



جامعة عين شمس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
قسم علم النفس

" اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية  
لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي "

بحث مقدم

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية  
( علم نفس تعليمي )

إعداد

الطالبة : تهاني على حسن بوارحمه  
صفاء الأعسر

لجنة الإشراف

الأستاذة الدكتورة / صفاء الأعسر

استاذ علم النفس بكلية البنات - جامعة عين شمس

( ٢٠٠٨ )

جامعة عين شمس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
قسم علم النفس

اسم الطالبة : تهاني على حسن بوارحمه

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية ( علم نفس تعليمي )  
القسم التابع له : قسم علم النفس  
اسم الكلية : كلية البنات  
الجامعة : عين شمس  
سنة التخرج : ١٩٨٧  
سنة المنح : ٢٠٠٨



جامعة عين شمس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
قسم علم النفس

اسم الطالبة : نهاني على حسن بوارحمه

عنوان الرسالة : اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية  
العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي .

اسم الدرجة : دكتوراه الفلسفة في التربية ( علم نفس تعليمي )

لجنة الإشراف

الأستاذة الدكتورة / صفاء الأعسر

استاذ علم النفس بكلية البنات - جامعة عين شمس

تاريخ البحث : / / ٢٠٠

الدراسات العليا

ختم الإجازة

/ / ٢٠٠

أجيزت الرسالة بتاريخ

/ / ٢٠٠

موافقة مجلس الجامعة

/ / ٢٠٠

موافقة مجلس الكلية

/ / ٢٠٠

## الفوائم

قوائم محتويات الدراسة  
أولا قائمة الموضوعات

### الفصل الأول

مدخل الى الدراسة

٢	.....	مقدمة
٩	.....	مشكلة الدراسة
١٠	.....	الهدف من الدراسة
١١	.....	أهمية الدراسة
١٢	.....	مفاهيم ومصطلحات الدراسة الأساسية
١٥	.....	عينة الدراسة
١٥	.....	أدوات الدراسة
١٦	.....	المعالجة الإحصائية

### الفصل الثاني

الإطار النظري

١٩	.....	مقدمة
٢٢	.....	مفهوم صعوبات التعلم
٢٣	.....	تعريف صعوبات التعلم
٢٨	.....	تصنيف صعوبات التعلم
٣٢	.....	مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى
٣٤	.....	أسباب صعوبات التعلم
٤٢	.....	محكات تشخيص صعوبات التعلم
٤٦	.....	الأساليب العلاجية لصعوبات التعلم
٤٨	.....	البيئات التعليمية التي يتم فيها تسكين ذوي صعوبات التعلم

تابع : الفصل الثاني  
الإطار النظري

٥٣	..... العمليات المعرفية PASS
٥٦	..... نظرية PASS للعمليات المعرفية .....
٦١	..... الوحدة الوظيفية الأولى الاستنارة و الانتباه .....
٦٢	..... عملية الانتباه .....
٧٥	..... الوحدة الوظيفية الثانية التآني والتتابع .....
٧٧	..... عملية التآني .....
٧٩	..... عملية التتابع .....
٨٦	..... الوحدة الوظيفية الثالثة التخطيط .....
٨٦	..... عملية التخطيط .....
٩٣	..... العلاقات بين العمليات المعرفية لنظرية PASS .....
٩٦	..... نظرية PASS للعمليات المعرفية وصعوبات التعلم .....
٩٨	..... نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي .....
١٠٢	..... النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي .....
١٠٢	..... مفهوم حيز النمو الممكن .....
١٠٧	..... التقييم الدينامي .....
١١٢	..... خبرات التعلم الوسيط .....
١١٥	..... محكات ومعايير خبرات التعلم الوسيط .....
١٢٤	..... اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم .....

## الفصل الثالث

## الدراسات السابقة

١٢٨	..... مقدمة
	المحور الأول : الدراسات التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية " التخطيط ، الانتباه
١٢٩	..... ، التآني ، التتابع " .....
١٤١	..... المحور الثاني : الدراسات التي تناولت خبرات التعلم الوسيط MLE .....
١٤٧	..... المحور الثالث : الدراسات التي تناولت التقييم الدينامي DA .....
١٥٤	..... المحور الرابع : الدراسات التي تناولت اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم .....
١٥٨	..... التعليق على الدراسات السابقة .....

## الفصل الرابع

## إجراءات الدراسة وأدواتها

١٦٦	..... المقدمة
١٦٦	..... منهج الدراسة
١٨٦	..... عينة الدراسة
١٧٧	..... أدوات الدراسة
١٧٧	..... منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS .....
١٩١	..... مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) .....
١٩٤	..... استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية .....
١٩٨	..... استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .....
٢٠٣	..... بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات .....
٢٠٧	..... البرنامج التدريبي .....
٢١٧	..... إجراءات التطبيق الميداني لمنظومة التقييم المعرفي CAS .....

الفصل الخامس  
تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها

٢٢١	.....	مقدمة
٢٢١	.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج
٢٢٣	.....	الفرض الأول
٢٣٣	.....	الفرض الثاني
٢٤٢	.....	الفرض الثالث
٢٤٨	.....	الفرض الرابع
٢٨١	.....	الفرض الخامس
٢٩٣	.....	توصيات ومقترحات الدراسة

المراجع

٣٠٢	.....	المراجع العربية
٣٠٧	.....	المراجع الأجنبية

ملخصات الدراسة

٣١٤	.....	الملخص باللغة العربية
٣٢١	.....	الملخص باللغة الانجليزية

ثانيا : قائمة الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
١-٢	جدول يوضح الوظائف العقلية المعيبة كما بينها فرشتين في كتاباته المتعددة	٤٠
٢-٢	جدول يوضح المقارنة بين التقييم الدينامي والتقييم التقليدي	١١٠
١-٤	جدول يوضح موصفات عينة المعلمات	١٦٨
٢-٤	جدول يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم	١٧٠
٣-٤	جدول يوضح دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من المعلمات على متغيرات الدراسة حسب اختبار مان - وتي في القياس القبلي	١٧٠
٤-٤	جدول يوضح مواصفات عينة التلاميذ النهائية	١٧٢
٥-٤	جدول يوضح دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من التلاميذ على متغيرات الدراسة في القياس القبلي	١٧٥
٦-٤	الجدول يوضح مقاييس منظومة CAS واختباراته الفرعية	١٧٩
٧-٤	والجدول يوضح درجات معامل الثبات ( الاتساق الداخلي ) لاختبارات منظومة CAS للتقييم المعرفي بعد حذف الاختبار الفرعي للتخطيط (التخطيط الموصل)	١٨٦
٨-٤	الجدول يوضح معامل الثبات للاتساق الداخلي للاختبارات الفرعية لمنظومة CAS للتقييم المعرفي ما عدى اختبار التخطيط الموصل.	١٨٦
٩-٤	جدول يوضح معاملات الارتباط بين العملية المعرفية والاختبارات الفرعية لها.	١٨٧
١٠-٤	جدول يوضح تحليل التباين بين المجموعتين ( تلميذات المرحلة الابتدائية، طالبات المرحلة الثانوية) في المتوسطات الحسابية للعمليات المعرفية	١٨٨
١١-٤	جدول يوضح توزيع المفردات حسب مكونات استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم	١٩٩
١٢-٤	جدول يوضح العبارات السالبة والموجبة في الاستبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم	٢٠٠
١٣-٤	جدول يوضح الدرجات المقابلة لكل مستوى من مستويات التطبيق على بطاقة المتابعة	٢٠٦

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
١-٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط لأداء معلمات المجموعة التجريبية والضابطة في القبلي والبعدي لاختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية	٢٢٤
٢-٥	متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي، والبعدي، حسب اختبار مان - وتني على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم	٢٢٥
٣-٥	متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في المشاهدات المزدوجة لدرجات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، حسب اختبار ويلكوسون على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم	٢٢٦
٤-٥	جدول يوضح المتوسطات والوسيط والانحراف المعياري لأداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على استبانة اتجاهات المعلمة نحو ذوي صعوبات التعلم	٢٣٤
٥-٥	متوسطات ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة ( معلمات ) في القياسين القبلي، والبعدي، حسب اختبار مان - وتني على مقياس اتجاهات معلمة المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم	٢٣٦
٦-٥	يوضح متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في المشاهدات المزدوجة لدرجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة، حسب اختبار ويلكوسون على استبانة اتجاهات المعلمة نحو ذوي صعوبات التعلم	٢٣٧
٧-٥	معدلات مستوى النمو الذي حققته المعلمة بعد التدريب أداء الاستراتيجيات المختلفة للبرنامج التدريبي حسب تقويم الأداء الذاتي للمعلمة المتدربات	٢٤٢
٨-٥	المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة ن=٥٠ ( ٢٥ تجريبية، ٢٥ ضابطة ) على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها .	٢٥٠
٩-٥	اختبار مان - وتني لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ( ن = ٢٥ ) والضابطة ( ن = ٢٥ ) لعينة التلاميذ ( ن = ٥٠ ) داخل الفصل العادي على العمليات المعرفية ( الانتباه، التتابع، التتابع، التخطيط ) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS.	٢٥١
١٠-٥	اختبار ويلكوسون للملاحظات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية ( ن = ٢٥ ) في القياسين القبلي والبعدي على العمليات المعرفية ( الانتباه، التتابع، التتابع، التخطيط ) والاختبارات الفرعية لها.	٢٥٤
١١-٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ن=١٠، على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها .	٢٥٧

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
١٢-٥	اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (ن = ٥) والضابطة (ن = ٥) لعينة التلاميذ (ن = ١٠) من ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي على العمليات المعرفية (الانتباه، التآني، التتابع، التخطيط) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS.	٢٥٩
١٣-٥	اختبار ويلكوسون للمشاهدات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم (٥) في القياسين القبلي والبعدي على العمليات المعرفية (الانتباه، التآني، التتابع، التخطيط) والاختبارات الفرعية لها.	٢٦١
١٤-٥	جدول رقم (١٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ن=٥ والعاديين ن = ٢٠، على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها.	٢٦٤
١٥-٥	اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية للعاديين (ن = ٢٠) وصعوبات التعلم (ن = ٥) لعينة التلاميذ (ن = ٢٥) داخل الفصل العادي على العمليات المعرفية (الانتباه، التآني، التتابع، التخطيط) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS.	٢٦٥
١٦-٥	يوضح مقارنة نسبة استخدام للاستراتيجيات الملاحظة في الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط بين أداء التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم لأفراد المجموعة التجريبية وذلك باستخدام التحليل الاحصائي كا chi-square	٢٧٢
١٧-٥	يوضح مقارنة نسبة استخدام للاستراتيجيات الملاحظة في الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط بين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي وذلك باستخدام التحليل الاحصائي كا chi-square	٢٧٨
١٨-٥	المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات التحصيل الدراسي لأفراد المجموعة التجريبية (ن = ٢٥) والمجموعة الضابطة (ن = ٢٥)	٢٨٢
١٩-٥	اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (ن = ٢٥) والضابطة (ن = ٢٥) لعينة التلاميذ (ن = ٥٠) داخل الفصل العادي على التحصيل للمواد التالية (اللغة العربية، اللغة الانجليزية، الرياضيات، العلوم، الاجتماعيات) والدرجة الكلية لمجموع تحصيل هذه المواد.	٢٨٤
٢٠-٥	اختبار ويلكوسون للمشاهدات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية (ن = ٢٥) في القياسين القبلي والبعدي على العمليات المعرفية (الانتباه، التآني، التتابع، التخطيط) والاختبارات الفرعية لها.	٢٨٥
٢١-٥	يوضح المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات التحصيل الدراسي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من ذوي صعوبات التعلم.	٢٨٦
٢٢-٥	اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (ن = ٥) والضابطة (ن = ٥) لعينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (ن = ١٠) داخل الفصل العادي على التحصيل للمواد التالية (اللغة العربية، اللغة الانجليزية، الرياضيات، العلوم، الاجتماعيات) والدرجة الكلية لمجموع تحصيل هذه المواد.	٢٨٨
٢٣-٥	اختبار ويلكوسون للمشاهدات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية- المجموعة الضابطة من ذوي صعوبات التعلم (ن = ١٠) في القياسين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي.	٢٨٩



## ثالثاً: قائمة الأشكال والصور

الرقم	الموضوع	الصفحة
١-١	مخطط المفاهيم العلمية التي تبنيتها الدراسة	١٧
١-٢	الوحدات الوظيفية الثلاثة ومناطق المخ المرتبطة بها	٥٧
٢-٢	شكل يوضح صورة فصوص المخ البشري	٥٨
٣-٢	شكل يوضح نظرية PASS للعمليات المعرفية	٦٠
٤-٢	شكل يوضح التصميم الهيكلي لعملية التاني	٧٧
٥-٢	شكل يوضح نموذج لأحد بنود اختبار عملية التاني	٧٨
٦-٢	شكل يوضح التصميم الهيكلي لعمليات التتابع	٨٠
٧-٢	شكل يوضح نموذج لإحدى مفردات اختبار عملية التتابع	٨٠
١-٥	التمثيل البياني للمتوسط الحسابي لمقارنة درجات أفراد عينة الدراسة ( معلمات ) بين القياسين القبلي والبعدي على استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم .	٢٢٥
٢-٥	التمثيل البياني لقيم المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الدراسة ( معلمات ) المجموعتين تجريبية وضابطة على استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم	٢٢٧
٣-٥	التمثيل البياني للمتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الدراسة للمقارنة بين أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على استبانة اتجاهات المعلمات نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم	٢٣٥
٤-٥	التمثيل البياني لمقارنة درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياسين القبلي والبعدي على استبانة اتجاهات المعلمات نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.	٢٣٦
٥-٥	التمثيل البياني لمقدار النمو الذي حققته المعلمات المتدربات في تعديل الاستراتيجيات المستخدمة واسلوب التفاعل داخل الفصل.	٢٤٣
٦-٥	التمثيل البياني للمتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة التجريبية ( تلاميذ ) على العمليات المعرفية لمنظومة CAS في القياسين القبلي والبعدي .	٢٥٣
٧-٥	التمثيل البياني للمتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة التجريبية ( التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ) على العمليات المعرفية لمنظومة CAS في القياسين القبلي والبعدي	٢٦٠
٨-٥	التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية لدرجات التحصيل في المواد المختلفة لأفراد المجموعة التجريبية من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .	٢٨٧

## مستخلص الدراسة

تهاني علي حسن بوارحمه

دكتوراه الفلسفة في التربية ( علم نفس تعليمي )

قسم علم النفس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

جامعة عين شمس

اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي

صعوبات التعلم داخل الفصل العادي

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن أثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية في قدرته على تنمية العمليات المعرفية لنموذج PASS " التخطيط و الانتباه و التأني و التسابع " لدى ذوي صعوبات التعلم وأثر تلك التنمية على تحصيل التلاميذ داخل الفصل العادي، كما تهدف الدراسة الى الكشف عن أثر البرنامج على تنمية البناء المعرفي لدى المعلمات في مجال صعوبات التعلم وتنمية اتجاهات ايجابية متقبلة نحو ذوي صعوبات التعلم.

وتتألف عينة الدراسة من مجموعتين من المشاركين، المجموعة الأولى مجموعة المعلمات وعددهن ( ٢٦ ) معلمة تم تقسيمهن الى مجموعتين ( ١٣ معلمة ) تجريبية و ( ١٣ معلمة ) ضابطة ، والمجموعة الثانية مجموعة التلاميذ وعددهم ( ٥٠ ) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع والخامس الابتدائي، تم تقسيمهم الى مجموعتين ( ن = ٢٥ تلميذاً ، ٥ صعوبات التعلم ، ٢٠ عاديين ) تجريبية و ( ن = ٢٥ تلميذاً ، ٥ صعوبات التعلم ، ٢٠ عاديين ) ضابطة، وقامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على أفراد العينة التجريبية ، كما قامت بتطبيق البرنامج وأدواته وتدريباته - موضع الدراسة - على معلمات المجموعة التجريبية فقط والتي تكونت من :

أولاً : الأدوات السيكومترية :

- ١- مقياس CAS للتقييم المعرفي ، للعمليات المعرفية PASS .
- ٢- مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) .
- ٣- استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم .
- ٤- استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم .
- ٥- بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات .

ثانياً: الأدوات التدخلية :

- ١- البرنامج التدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية .

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن :

- وجود فروقا بين عينتي الدراسة من مجموعة المعلمات على بعدي البحث الخاصة بالمعلمات.
- أنه لا توجد فروقا بين افراد عينتي الدراسة من مجموعة التلاميذ على الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية
- توجد فروقا دالة بين أفراد عينتي الدراسة من مجموعة التلاميذ على درجة عملية التتابع والاختبارين الفرعيين لها ( إعادة الكلمات ، أسئلة الجمل ) ، لصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروقا بين أدائي ( قبلي - بعدي ) التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على بعض أبعاد البحث المختلفة.

## شكر وتقدير

اشكر الأستاذة الدكتورة التي قامت بالإشراف.  
الأستاذة الدكتورة / صفاء يوسف الأعسر مع خالص التقدير والاحترام .

كما أتقدم بالشكر الى السادة الأفاضل الذين تعاونوا معي في البحث :  
وهم :

- ١- الاستاذة الدكتورة : أمينة كاظم
- ٢- الاستاذة الدكتورة : فتحية عبدالرؤوف
- ٣- الباحثة التربوية : عواطف البلوشي / في وزارة التربية في دولة الكويت
- ٤- الباحثة التربوية : مريم سلطان المرزوقي / في وزارة التربية في دولة الكويت
- ٥- الاستاذة / نها المفرح
- ٦- الاستاذة / سهيلة العميري

كما أتقدم بالشكر الى الأشخاص الذين تعاونوا معي وقدموا الدعم المعنوي في البحث وهم :  
- والدتي الحبيبة والتي لم تألو جهدا في الدعاء لي والسهر على راحتي، وإخوتي  
الأعزاء " عدنان وعبدالله وابتهاال "  
- وصديقاتي في الغربية باسمه وحصه وزينب البرديسي، والأب الراعي أحمد  
الشمالي.

كما أتقدم بالشكر الى وزارة التربية بدولة الكويت ومديري المناطق التعليمية ومديري  
ومساعدي مدير مدرسة للعام الدراسي ( ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ ) كل من :

- مدرسة خالد بن الوليد
- مدرسة عبدالكريم السعيد
- مدرسة ناصر سعود الصباح
- مدرسة النبراس

كما أتقدم بالشكر والتقدير الى جمعية المعلمين الكويتية والى جميع الاساتذة الذين تعاونوا  
معني.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

” نرفع درجات من نشأ وفوق كل ذي علم عليم ”

﴿ ٧٦ ﴾

سورة يوسف

## الفصل الأول

### مدخل إلى الدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- الهدف من الدراسة
- أهمية الدراسة
- مفاهيم ومصطلحات الدراسة الأساسية
- حدود الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة

#### المقدمة :

تهدف الدراسة الحالية الى تدريب عينة من معلمات المرحلة الابتدائية للتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي بما يساعدهم على التعلم الجيد وهو السبيل الوحيد لحياة أفضل ، فجميع الجمعيات الانسانية وجمعيات حقوق الانسان تدعو للتعليم كحق للجميع ، والأطفال ذوي صعوبات التعلم أحد شرائح المجتمع التي تستحق تعلم أفضل ليحققوا أفضل الفرص لتنمية امكاناتهم ، وإلا سوف نواجه تسربا من التعليم مما يعني انتشار البطالة ، وقصور في الانتاجية وتراجع في التنمية البشرية والاقتصادية نتيجة الهدر في الأموال لشريحة من التلاميذ لم يتم تعليمها وفقا لاحتياجاتها وجوانب القصور لديها.

ما نسبة انتشار التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مدارسنا العادية ؟

إن فئة صعوبات التعلم تمثل شريحة كبيرة من التلاميذ الذين يصعب التعرف عليها بشكل مباشر في المراحل الأولى من الدراسة، كما أن أعداد التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في ازدياد مطرد في معظم دول العالم. وتشير معظم الدراسات التي حاولت معرفة نسبة الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، الى أن النسب كانت متفاوتة ، وتراوح تقديراً هذه الفئة من التلاميذ في العالم ما بين ١-٣٠ % من مجموع طلبة وتلاميذ المدارس المختلفة .

( راضي الوقي ، ٢٠٠٤ )

يشير نبيل حافظ (٢٠٠٠) الى أن هناك ما يعدل ٢٠,٦ % من ذوي صعوبات القراءة والكتابة والتهجي لسنة ١٩٨٩ في المملكة العربية السعودية

بينما يبين محمد البيلي وآخرون في دراسة مسحية في دولة الإمارات العربية المتحدة أن نسبة انتشار ذوي صعوبات التعلم وصلت الى ما يعادل ١٣,٧ % في المرحلة الابتدائية لعام ١٩٩١، وتضيف دراسة لهويدة حنفي (١٩٩٢) بينت أن نسبة انتشار صعوبات تعلم الحساب بين تلميذات وتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في المجتمع المصري بلغت ٣٩,١٣ %، وفي دراسة مسحية لمحمد القطامي وفتحية عبدالرؤف أجريت في عام ٢٠٠٠ في الكويت كانت النتائج تشير الى أن نسبة صعوبات تعلم القراءة الجهرية ٢٩ % لتلاميذ المرحلة المتوسطة. وتوضح كريمان بدير ، ٢٠٠٦ أن نسبة انتشار من يعانون من صعوبات التعلم تمثل حوالي ١٠% الى ٢٠% من أطفال المدارس في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وذلك لاختلاف المحكات والأدوات التي استخدمها الباحثون في الدراسات المختلفة .

إن نسبة انتشار التلاميذ ذوي صعوبات التعلم غير قليلة ، وتعتبر عن ظاهرة تحتاج للعلاج وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد في عملية تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلا أن عملية التشخيص مازالت تشكل حالات فردية والخدمات التربوية المتاحة تخدم فئة قليلة من ذوي صعوبات التعلم. ويتم تعزيز هذه الخدمات ذاتيا من قبل المعلمين كنوع من التدخل العلاجي ، مما يعني وجود شريحة كبيرة من ذوي صعوبات التعلم تفتقر لخدمات التربية الخاصة داخل الفصول العادية، إن الوسط التربوي بحاجة الى مقاييس وأدوات قادرة على تشخيص ذوي صعوبات التعلم بهدف بيان جوانب القوة والقصور لدى ذوي صعوبات التعلم ومحاولة إثراء تلك الجوانب داخل الفصل من قبل معلم الفصل العادي.

#### أهمية توعية المعلمين بذوي صعوبات التعلم :

ويشير ديفيد وآخرون الى أن معلم الفصل عادة ما يكون هو أول من يلاحظ مشكلات التعلم لدى التلميذ حيث لا يتعرف أحد على الإعاقات التعليمية بصفة عامة قبل دخول الطفل المدرسة، ففي الحضانه ينظر إلى مشكلات التعلم باعتبارها مشكلات تتعلق بالنضج. ثم يبدأ الطفل في المعاناة عندما تزداد متطلبات القراءة في الفرق الدراسية المتتالية . ويصبح الانتقال إلى المرحلة المتوسطة أو بداية المرحلة الثانوية مشكلة أخرى للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم . وغالبا ما ينظر هؤلاء التلاميذ إلى تغيير الفصول والمعلمين كأمر جلي. ولذلك يجب على المعلمين في كل المراحل ملاحظة العلامات الدالة على الإعاقات التعليمية ومن واجب المعلمين أن يراقبوا عن كثب التلاميذ الذين تظهر لديهم واحدة أو أكثر من العلامات الدالة بصورة مستمرة وشديدة التي تبين الحاجة لتحويلهم لفريق دعم التلاميذ ثم لجنة التقييم وفق ما تستدعي كل حالة ، وقد تظهر لدى كثير من التلاميذ واحدة أو أكثر من هذه الدلالات في وقت أو آخر من مراحل دراستهم ولكن بصورة طفيفة وغير دائمة ، لذا يجب التمييز بدقة بين الحالتين.

هناك عدد من الأساليب التي يمكن أن يلجأ إليها المعلمون حتى يحسنوا أداء التلاميذ ذوي الإعاقات التعليمية، مثل توفير بيئة تعليمية خاضعة لنظام دقيق يساعد التلاميذ على تكوين عادات سليمة تحد من الخروج عن المتوقع. ويوفر أسلوب آخر جدولا دراسيا معدلا يسمح بمرات أكثر من متابعة تقدم عمل التلاميذ وتوجيههم إلى المطلوب منهم خطوة بخطوة . علاوة على هذا ، يتعين أن يدرك المعلمون ما يمكن أن يعانيه بعض التلاميذ من صعوبات في التفاعل الاجتماعي، فبعضهم مثلا لا يفهم الإيماءات والتلميحات التي تفهم ضمنا من الموقف. وقد يفيد هؤلاء التلاميذ تدريبهم على بعض مهارات التفاعل الاجتماعي. ( أحمد الشامي وآخرون ، ٢٠٠٣ ص ١١٩ )



تعد عملية التعلم عملية متكامل وتتفاعل فيها العديد من العوامل والجهات والأفراد لكي تؤتي ثمارها المرجوة ، ويعد المعلم من أهم الأفراد الذين يقع على عاتقهم الجهد الأكبر لإنجاح العملية التعليمية داخل المدرسة ، حيث تمتد مسؤولية التعليم لتشمل أبناء المجتمع - التلميذ العادي ، الموهوب ، ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من التلاميذ - وحتى يتمكن المعلم من أداء دوره على أكمل وجه يجب أن يعد أثناء الدراسة وأثناء الخدمة أي طوال حياته المهنية إعدادا جيدا يمكنه من التعامل مع الفئات المختلفة داخل الفصل العادي وخصوصا ذوي صعوبات التعلم .

( آيات عبدا لمجيد مصطفى، ٢٠٠٣ )

إن تعليم ذوي صعوبات التعلم له مسارات متعددة، منها الفصول الخاصة داخل المدارس العادية، المدارس الخاصة بذوي صعوبات التعلم ، الدمج الكامل في الفصول العادية، وغيرها، إلا أن دمج ذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية من أكثر الاتجاهات قبولا في الأوساط التربوية .

إن محاولة دمج التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في فصول التعليم العام تعتبر واحدة من أهم سبل إصلاح السياسة المستمر في التعليم المعاصر .

( Fuchs & Fuchs, 1994 )

وهذه العملية لها آثار مباشرة على الفرص التعليمية وجودة الحياة بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم والأسوياء أيضا ، وعلى الرغم من نقص الدعم التجريبي الحاسم فإن سيطرة فكرة دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في فصول التعليم العام قد زادت بشكل ملحوظ وكبير في السنوات الأخيرة .

(McLeskey, Henry, & Hodges, 1998)

وحتى تتحقق الفرص التعليمية المناسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية، لابد من إعداد معلمي الفصول العادية لتخطيط دروسهم بحيث تلبي احتياجات ذوي صعوبات التعلم .

إن تخطيط الدروس في الفصل العادي يجب بناؤها حسب ظروف المتعلمين واحتياجاتهم وعدم تعميم خطط بذاتها لجميع المتعلمين، فالمعلمين يفترضون في الغالب تساوي جميع المتعلمين في احتياجاتهم التعليمية في حين أنهم يختلفون باختلاف احتياجاتهم الخاصة، فالفصول العادية قد تضم فئات مختلفة من المتعلمين وذوي صعوبات التعلم أحد تلك الفئات .

فمعلم المدرسة الابتدائية له دور هام في تنمية المعرفة والمهارات والاتجاهات لدى التلاميذ في هذه المرحلة فهو يتعامل مع فئات مختلفة من التلاميذ مجتمعة مع بعضها داخل الفصل الدراسي العادي. ويعد المعلم العامل الأهم في تعليم التفكير ، فوجود

النصوص والكتيبات والبرامج التدريبية ، قد تشكل مواد مساعدة في التعلم ولكنها لا تكفي لإحداث القدرة على التفكير ، فتنفيذ البرامج والتدريبات المساعدة على التعلم تتطلب معلماً ملماً بمادته وعمليات التفكير بحيث يعرض مهارات واتجاهات تتطلب من الطلبة التفكير عندما يتحدثون ويكتبون.

( ابراهيم الحارثي ، ٢٠٠٧ )

ومن الفئات المختلفة في الفصل العادي فئة ذوي صعوبات التعلم الذين يمثلون شريحة كبيرة من التلاميذ، لهم نفس حقوق زملائهم من حيث إتاحة الفرص لهم لتحقيق ما لديهم من إمكانيات، فهم فئة تتضمن مجموعة متغايرة من المشكلات التي لا تنطبق على أي فئة أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة، فهم لا يستطيعون الاستفادة من الأنشطة والمعلومات المقدمة لهم داخل الفصل العادي، ولا يستطيعون الوصول إلى مستوى التمكن الذي يصل إليه الأطفال العاديين . وعلى الرغم من أن هؤلاء الأطفال يشكلون مجموعة غير متجانسة ويفشلون في التعلم لأسباب متنوعة ويكشفون عن أنواع واسعة من المشكلات السلوكية والشخصية إلا أنهم يشتركون في أمر واحد هو التباين بين مستوى القدرات وبين مستوى التحصيل .

( راضي الوقفي ، ٢٠٠٤ )

إن ذوي صعوبات التعلم يستهلكون الكثير من جهد المعلم ووقته فأشكال القصور والإعاقات غالباً ما تكون غير مرئية ويتضح ذلك في مشكلة عدم دقة التشخيص والتي تترتب عليها عقبات كثيرة في العملية التعليمية.

( في : كريمان بدير ، ٢٠٠٦ )

وقد شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين طفرة في دراسات تجهيز المعلومات ، وهو الاتجاه الذي يسعى لدراسة العمليات العقلية، وخاصة الذكاء في إطار العمليات المعرفية المتضمنة فيه ، والتي تحدد السلوك الإنساني القابل للملاحظة ، وظهرت العديد من النظريات والنماذج المعرفية المقترحة المفسرة لطبيعة العمليات المعرفية وتصنيفها، والمعتمدة في تفسيرها على هذا الاتجاه.

( فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٦ )

ويشير أحمد عواد ٢٠٠٢ إلى أن الإعاقات الإدراكية تعد نتيجة إلى إصابة وظائف المخ ويعبر عنها القصور في القدرة على الاستماع أو التفكير أو الحديث. كما تشير معظم تعريفات صعوبات التعلم إلى أن عدم القدرة على تنظيم أو تكامل المعلومات اللازمة للمهارات الأكاديمية تنتج عن اضطرابات أو خلل في وظائف المخ ، ويمكن عزو الأسباب لهذه الاضطرابات إلى الإصابة المخية البسيطة والخلل الوظيفي في المخ ، والنمو

العصبي غير السوي والى الاختلال الكيماي أو الكهربائي للجهاز العصبي المركزي ، إن وجود هذا الخلل الوظيفي في المخ يمكن أن يحدث إصابة في نسيج المخ أو لإحداث سلسلة من عوامل التأخر في النمو أثناء مرحلة الطفولة ، ومن ثم صعوبات التعلم في التعلم المدرسي ، فهذا الخلل ممكن أن يحدث تغير في وظائف عقلية معينة تؤثر على مظاهر سلوكية أثناء التعلم مثل عسر القراءة ، واختلال الوظائف اللغوية.

( السيد أحمد صقر ، ٢٠٠٠ )

إن معرفتنا القاصرة عما يعانيه ذوي صعوبات التعلم والأسباب المؤدية لها، وما يحيط بهم من ظروف، وإحاطتنا بالأسلوب الأفضل للتعامل معه في ظل ظروفه الخاصة، لن يكون لها أثر ملموس في التغلب على هذه المعاناة، وفي التعامل معهم بما يضمن لهم مستوى مقبول من النجاح، فعلى أن لا نتصرف إزاء هذه الحالة من تفهم الأمور والوقوف ما أمكن على حقيقتها، وعلى أن نتفهم بكل جدية واهتمام لحقيقة تلك الصعوبات، فأى نجاح سوف نصيبه هو بالدرجة الأولى نجاح لنا ولأولادنا وتلامذتنا، وأي فشل سيلحقنا هو بالتالي فشل لنا ولهم.

( محمد عدس، ٢٠٠٠، صص ٢٦-٢٧ )

ومما سبق يتبين أن ذوي صعوبات التعلم يمثلون شريحة كبيرة في المجتمع المدرسي، لديها خلل ما في واحدة أو أكثر من الوظائف العقلية والمعرفية تتسبب في إعاقة عملية التعلم مما يجعل كثير من المعلمين عاجزين أمام مشكلات تعليمية لا يمكنهم تحديد أسبابها أو التعامل معها نتيجة قصور المعرفة لخصائص ذوي صعوبات التعلم وفي كيفية التعامل معهم .

ويشير محمد كامل ( ٢٠٠٥ ) الى أنه حين نحدد أسباب العلاقة بين صعوبات التعلم والاضطرابات المعرفية والأكاديمية والانفعالية المصاحبة لها نكون قد أسهمنا إسهاما فعالا في تهيئة الأسباب العلمية لإعداد البرامج العلاجية للصعوبات في التعلم ، كما أن الطبيعة المتباينة أو غير متجانسة للطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم تدعم اتجاه التشخيص الفردي لهم ويكون المعلم أقدر العناصر على تحليل أشكال السلوك الفردي للطلاب .

( محمد كامل، ٢٠٠٥ )

استخدام منظومة التقييم المعرفي CAS<sup>١</sup> للعمليات المعرفية PASS لتشخيص صعوبات التعلم :

تشير الدراسات والأبحاث المختلفة الى أن صعوبات التعلم تعد مؤشرا على قصور ما في العمليات المعرفية المطلوبة للنجاح في المهام المدرسية ، فإن رصد هذا القصور هو

١- Cognitive Assessment System (CAS; Naglieri & Das, 1997)

الخطوة الأولى للتشخيص، وحتى نحدد ذوي صعوبات التعلم لابد من استخدام أدوات ومقاييس تشير الى نواحي القوة والقصور لدى هؤلاء التلاميذ ، وتعد نظرية PASS للعمليات المعرفية " التخطيط Planning، الانتباه Attention ، التآني Simultaneous ، التتابع Successive " من النظريات الحديثة في الذكاء التي تجمع بين منحنى معالجة المعلومات الذي يسعى الى تحديد مجموعة من العمليات المعرفية الأولية التي يتكون منها مفهوم الذكاء ، وبين المنحنى البيولوجي الذي يسعى الى ربط هذه العمليات بالأسس البيولوجية - العصبية الخاصة بالسلوك ، وتعتبر أبحاث لوريا في مجال علم النفس العصبي هي الأساس الذي أقام عليه كل من Naglieri & Das نظريتهما .

( أيمن الديب، ٢٠٠٥ - 2003 Das )

وفي ضوء نظرية PASS ظهرت منظومة CAS للتقييم المعرفي للعمليات المعرفية PASS ، والتي تعنى بتشخيص وتقييم ذوي صعوبات التعلم وتحديد مواطن القوة والخلل في العمليات والوظائف المعرفية لديهم تشخيصا وتقييما ديناميا يساعد على صنع القرارات اللازمة لعمل برامج علاجية قادرة على تنشيط الوظائف المعرفية موطن الخلل لدى هؤلاء الأطفال .

ويمكن إثارة التساؤل التالي : لماذا منظومة CAS للتقييم المعرفي المرتكزة على نظرية PASS للعمليات المعرفية ؟

لقد أظهرت منظومة CAS للتقييم المعرفي كفاءة عالية في تشخيص ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص ، فتشير الدراسات المختلفة إلى كفاءة المنظومة CAS في التشخيص الفارقي لذوي الاحتياجات الخاصة، كما تشير إلى قدرة منظومة التقييم المعرفي على التنبؤ بالنواحي التحصيلية والارتباط القوي بين عمليات PASS والتحصيل ، هذا بالإضافة الى كفاءة هذه المنظومة في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الرياضيات ، فأوضحت نتائج الدراسات أن هناك علاقة قوية بين صعوبات تعلم الرياضيات والعمليات المعرفية PASS وبالأخص عملية التخطيط ، كما أثبتت النتائج علاقة صعوبات القراءة بالعمليات المعرفية PASS وبالأخص عمليتي التآني والتتابع ، وهناك اهتمام متزايد لاستخدام هذه المنظومة في العالم العربي حاليا .

مما سبق يمكن القول أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من إصابة مخية بسيطة أو خلل وظيفي في المخ ، ونظرية PASS من النظريات التي تقوم على منحنى الوظائف العصبية والمعرفية للمخ ، ذلك المنحنى الذي كان له دور كبير في تفسير الكثير من الظواهر

التربوية والنفسية ، فصعوبات التعلم لم تعد تعبر عن مشكلات تعليمية فقط بل تعبر عن قصور في الجوانب المعرفية والعصبية والتي ينتج عنها مشكلات تعليمية .  
ولكن هل يعي معلم الفصل العادي تلك الصعوبات وأسبابها والآثار المترتبة عليها ، إن معلم الفصل العادي في محنة كبيرة في ظل التربية التقليدية التي لا تأخذ بعين الاعتبار الحقائق العلمية المطروحة في الميدان حول علاقة المخ بالسلوك وعملية التعلم ، تلك العلاقة التي يدعمها كثير من العلماء في مجال علم النفس العصبي مثل لوريا، إن تقديم تلك المعرفة لمعلم الفصل العادي من خلال برامج تدريبية توعوية سيساعده في التعرف على مواطن القوة والخلل لدى تلاميذه ومحاولة عمل الخطط العلاجية المناسبة لهم.  
فالتوجه الحديث يشير الى أن المخ البشري نظام مفتوح ينمو ويخبو من خلال تفاعله مع البيئة ، فالبيئة الثرية بالمتغيرات المتجددة المتنوعة تنشط المخ وتحفز العمليات المعرفية والوجدانية .

( صفاء الأعسر ، ٢٠٠١ )

إن وتعديل البناء المعرفي لذوي صعوبات التعلم يتطلب وسيط - المعلم - كفؤ قادر على تجديد بيئة التعلم وإثرائها بالمتغيرات المتجددة المتنوعة التي تعمل على تنشيط وتحفيز العمليات والوظائف المعرفية لديهم . لذلك حرصت الباحثة في الدراسة الحالية على عمل برنامج تدريبي يعمل على تنمية مهارات معلم الفصل في اكتشاف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي ، ومحاولة تشخيص مواطن القوة والخلل في الوظائف المعرفية لديهم والعمل على تنشيط تلك الوظائف وتنميتها لدى ذوي صعوبات التعلم، وذلك لإيمانها بنظرية فيجوتسكي الاجتماعية للتعلم والتي تؤكد على أن الذكاء الانساني يبدأ من خلال تفاعل الفرد مع المجتمع والثقافة المحيطة به ، فكمون النمو المعرفي محدود وهناك حيز ممكن للنمو لكل فرد يمكن أن يحدث متى ما توفر له ند راشد كفاء قادر تيسير النمو المعرفي للفرد ، فمفهوم حيز النمو الممكن يحدث نتيجة التفاعل لمستويات مختلفة من الخبرة ( المعلم - التلميذ ) ، وكذلك لإيمان الباحثة بمفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل وخبرات التعلم الوسيط اللذان يرتكزان على مفهوم حيز النمو الممكن، حيث يفترض فرشتين أن قابلية البناء المعرفي للتعديل قد تعطي دلالات منخفضة نتيجة الحرمان من خبرة التعلم الوسيط المرتبطة بالثقافة المحلية للطفل.

في ضوء ما سبق يتبين أن لمعلم الفصل العادي دور كبير في اكتشاف ذوي صعوبات التعلم والتخفيف من مصادر الخلل والصعوبة عند تبنيه التربية السيكولوجية التي تعنى بتشخيص جوانب القوة والقصور في أداء التلميذ ، ومحاولة تجاوز هذا الأداء الى أقصى إمكانات التلميذ من ذوي صعوبات التعلم ، حيث يلعب المعلم دور الوسيط الذي يسعى الى

تحفيز وتنشيط السلوك الأدائي لدى ذوي صعوبات التعلم لنقل خبرات الوسيط الأكثر كفاءة إليه .

وترى الباحثة من خلال خبرتها الشخصية والمهنية في الميدان أن شريحة كبيرة من ذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية يفتقرون الى معلمين على درجة من الوعي بجوانب القصور لديهم قادرين على تفهم أشكال القصور وتقبلهم داخل الفصل كأى تلميذ آخر ، ومما سبق يمكن ملاحظة أن القصور في العمليات المعرفية PASS " التخطيط ، الانتباه، التتابع ، التآني " تمثل أشكال القصور ومظاهر صعوبات التعلم لدى هؤلاء التلاميذ ، إذن نحن بحاجة إلى برامج علاجية إثرائية تساعد التلميذ ذوي صعوبات التعلم على تجاوز تلك الصعوبات التي تواجههم ، فكان التوجه في الدراسة الحالية لبناء برنامج تدريبي يساعد على تنمية العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم ، ولكن من الإشكاليات التي واجهت الباحثة هي توجيه التدريب لذوي صعوبات التعلم لمساعدتهم على تنمية تلك العمليات أم إلى المعلمين لمساعدة ذوي صعوبات التعلم، ففي الحالة الأولى سيكون المستفيدين من البرنامج شريحة صغيرة قاصرة على مجموعات التلاميذ التي تلقت التدريب ، بينما في الحالة الثانية فستكون الفائدة لشريحة كبيرة عبر الأجيال مختلفة ، كما أن نظرية فرشتين " خبرات التعلم الوسيط " كأساس علمي ساعد على دعم توجه الباحثة وانحيازها إلى تقديم التدريب للمعلمين كمتغير مستقل ، وتحسن أداء التلميذ كمتغير تابع.

**مشكلة الدراسة :**

ويمكن تحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي :

" هل يؤثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي "

وينبثق من هذا التساؤل التساؤلات التالية :

- ١- هل يؤدي البرنامج موضوع الدراسة إلى تنمية البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم ؟
- ٢- هل يؤدي البرنامج موضوع الدراسة إلى تنمية اتجاهات ايجابية لدى معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ؟
- ٣- هل يرتفع مستوى أداء المعلمة في الفصل الدراسي كدالة للنمو الذي حققته بعد التدريب ، ويتمثل ذلك في تعديل الاستراتيجيات التي تستخدمها ، وفي تعديل اسلوب التفاعل داخل الفصل؟

- ٤- هل يؤدي تدريب المعلمات على البرنامج موضوع الدراسة إلى تنمية العمليات المعرفية ( التخطيط ، الانتباه ، التأني ، والتتابع ) لدى التلاميذ بشكل عام وذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي ؟
- ٥- هل يؤدي تدريب المعلمات على البرنامج موضوع الدراسة إلى تحسن أداء التلاميذ بشكل عام وذوي صعوبات التعلم في التحصيل داخل الفصل العادي؟

#### الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي يُمكن معلمات المرحلة الابتدائية من تشخيص جوانب قصور الأداء لدى مجموعة من التلاميذ تتضمن مجموعة من ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي ، والعمل على تنمية العمليات المعرفية " PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، والتتابع " .

التي من شأنها تخفيف حدة صعوبات التعلم أو علاجها وإثرائها من خلال توفير بيئة تعليمية ثرية تساعد المتعلم على تجاوز الحد الحالي لقدرته إلى الحد الأقصى لإمكاناته من خلال وسيط " المعلم " يساعده على تجاوز تلك الصعوبة

#### أهداف الدراسة :

- ١- تدريب عينة من معلمات المرحلة الابتدائية على تحليل أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال قوائم نفسية ، وأكاديمية .
  - ٢- تدريب المعلمات على تشخيص أشكال الصعوبة ومصادر خلل الوظائف المعرفية من خلال توظيف التدريبات على نماذج من الاختبارات الفرعية للعمليات المعرفية PASS كل حسب المادة التي تدرسها.
  - ٣- تنمية العمليات المعرفية وفقاً لنموذج PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " التي ترتبط بأشكال القصور لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبما يؤدي إلى تحسن أداء التلاميذ على هذه العمليات.
  - ٤- تطبيق محكات التعلم الوسيط الأساسية ( القصدية والتبادلية ، تجاوز الهنا، خلق المعنى ) بشكل خاص والثانوية بشكل عام أثناء التدريس لمادتها العلمية داخل الفصل الدراسي.
  - ٥- الكشف عن أثر التدريب على تحصيل المواد الدراسية الأساسية لدى تلاميذ العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم والعاديين .
- ولتحقيق هذه الأهداف لا بد من التركيز على المحاور التالية :
- الجانب المعرفي : المحتوى والأساس النظري والعلمي الذي على ضوئه تتم تنمية الجانب المعرفي لدى المعلمات .

- الجانب المهاري : التدريبات والاستراتيجيات المقدمة من خلال الجلسات التدريبية التي تساعد على الكشف عن ذوي صعوبات التعلم وتحديد جوانب القصور لديهم والعمل على تنمية العمليات والوظائف المعرفية لتخفيف من حدة الصعوبة ، وبذلك يتم تنمية الجانب المهاري لدى المعلمات .
- الجانب الوجداني : مواقف، وحوارات يمكن من خلالها تكوين اتجاهات ايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم .

#### أهمية الدراسة :

تظهر أهمية الدراسة الحالية في التحقق من المفاهيم النظرية التي تتبناها الدراسة وهي نظرية PASS للعمليات المعرفية والتي تعمل الدراسة الحالية على تشخيص أوجه القوة والقصور في الوظائف المعرفية لعمليات PASS من خلال منظومة CAS للتقييم المعرفي في تشخيص ذوي صعوبات التعلم، ومحاولة تنميتها لدى هؤلاء التلاميذ. وكذلك مفهوم خبرات التعلم الوسيط والذي يقوم البرنامج التدريبي موضع الدراسة على تنميته لدى معلمات الفصل العادي ، ومن ثم محاولة تطبيق محكاته بحيث يساعد على تنمية وتنشيط الوظائف المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي ، كذلك التحقق من مفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل من خلال دراسة نمو العمليات المعرفية PASS بعد تقديم البرنامج التدريبي، ويمكن تلخيص الأهمية بالنقاط التالية :

#### - الأهمية النظرية :

- ١- تصميم برنامج تدريبي قائم على أساس نظري في مجال تنمية العمليات المعرفية PASS لدى ذوي صعوبات التعلم.
  - ٢- تعد الدراسة من الدراسات العربية النادرة في تدريب معلمات الفصول العادية على تنمية نموذج PASS للعمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي.
  - ٣- التحقق من كفاءة منظومة التقييم المعرفي CAS في تشخيص ذوي صعوبات التعلم في البيئة الكويتية.
  - ٤- التحقق من كفاءة البرنامج التدريبي في تنمية العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم ، وأثر نمو العمليات المعرفية على التحصيل الدراسي.
- الأهمية التطبيقية :
- ١- الإفادة من منظومة التقييم المعرفي CAS في تشخيص ذوي صعوبات التعلم في الميدان التربوي.



- ٢- توجيه اهتمام معلمي الفصول العادية الى مجال صعوبات التعلم ، وضرورة التدريب على اكتشاف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، ومحاولة علاجهم .
- ٣- حاجة الميدان التعليمي الى برامج تدريبية تعمل على توعية المعلمين بأهمية العمليات المعرفية PASS ، وأثرها على التحصيل الدراسي .

### مفاهيم ومصطلحات الدراسة الأساسية :

وتتناول الدراسة الحالية المفاهيم والمصطلحات العلمية التالية :

- ١- مفهوم صعوبات التعلم
- ٢- منظومة التقييم المعرفي CAS المرتكزة على نظرية العمليات المعرفية<sup>١</sup> PASS
- ٣- العمليات المعرفية PASS
- ٤- مفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل<sup>٢</sup> SCM .
- ٥- مفهوم حيز النمو الممكن ليفيجوتسكي<sup>٣</sup> ZPD .
- ٦- خبرات التعلم الوسيط<sup>٤</sup> MLE .
- ٧- منهج التقييم الدينامي<sup>٥</sup> DA

### أولاً : مفهوم صعوبات التعلم **Learning Disabilities** :

يشير مفهوم صعوبات التعلم الى مجموعة من الأطفال لديهم اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في الفهم أو في استخدام اللغة أو التحدث أو الكتابة ، وهذا الاضطراب قد يعبر عن نفسه في شكل قصور في القدرة على الاستماع أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة ، أو في انجاز العمليات الحسابية أو يظهر بصورة خلل بسيط بالوظائف المخية ، عسر القراءة أو الحبسة الكلامية النمائية ، كما أن هذا المصطلح لا يتضمن مشكلة التعلم التي ترجع بصورة أساسية إلى عيوب بصرية أو سمعية أو إعاقة الحركية أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو إلى عوامل بيئية أو ثقافية أو اقتصادية.

( Lerner, 2003 )

### ثانياً : منظومة التقييم المعرفي CAS :

تمثل منظومة التقييم المعرفي CAS أحد الاتجاهات الحديثة في دراسة الذكاء من منظور جديد وهي العمليات المعرفية ، والتي تركز على نظرية PASS التي ربطت

<sup>١</sup> - The Planning, Attention, Simultaneous, and Successive (PASS) theory, as operationalized by the Cognitive Assessment System (CAS; Naglieri & Das, 1997).

<sup>٢</sup> - The Theory of Structural Cognitive Modifiability

<sup>٣</sup> - Zone of Proximal Development

<sup>٤</sup> - Mediated Learning Experience

<sup>٥</sup> - Dynamic Assessment

بين المنحى البيولوجي في التشريح الوظيفي للمخ ( لوريا ) والمنحى المعرفي DAS تحت اسم نموذج تكامل المعلومات ، وقد تم تصميم بطارية منظومة التقييم المعرفي CAS بهدف تقييم العمليات المعرفية PASS ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع ) وتتكون هذه البطارية من اثني عشرة اختبارا ، يمثل كل عملية معرفية ثلاثة اختبارات فرعية.

( Naglieri & Das, 1997)

### ثالثا : نظرية العمليات المعرفية PASS :

نظرية العمليات المعرفية PASS هي نظرية تتبنى فكرة المعالجة المعرفية للقدرة ، وتقتصر أن حاصل الذكاء يوصف بصورة أفضل كعمليات معالجة معرفية ، وتقتصر أن العمليات المعرفية ( التخطيط Planning و الانتباه Attention و التآني Simultaneity والتتابع Succession ) هي الوظائف المعرفية الأساسية التي تسمح وتتيح للطفل الأداء في بيئات وأوضاع مختلفة .

( Naglieri & Johnson, 2000 )

وهي كما يلي:

#### التخطيط Planning :

التخطيط عملية عقلية تقدم المراقبة والتحكم المعرفي وتشكل الاستراتيجيات والخطط والتوجيه الذاتي ، والتنظيم الذاتي والاستفادة من المعرفة والعمليات لتحقيق الهدف ، فهي عملية تتطلب من الفرد تحديد واختيار استراتيجية أو وسيلة يمكن من خلالها الوصول إلى حل المشكلة ، كما تساعد على الوصول إلى حل المشكلات التي لا توجد لها حلول فورية وواضحة ، فالتخطيط عملية مهمة للتحكم بالاندفاع والاستفادة من المعرفة " البناء المعرفي".

#### الانتباه Attention :

الانتباه عملية عقلية تظهر التركيز على نشاط معرفي في مجال الانتباه ، فهي تتضمن القدرة على التركيز والتركيز المباشر و التركيز على التفاصيل الجوهرية والتركيز على المعلومات الهامة ، ومقاومة التشتت .

#### التآني Simultaneity :

التآني عملية عقلية تسمح للفرد بالتعامل مع أجزاء كثيرة من المعلومات في آن واحد وتنظيم تلك البيانات في مجموعات مترابطة ، فهي عملية تتطلب من الفرد دمج مشيرات منفصلة في شكل أو مجموعة متكاملة ، وإدراك الأجزاء كمفهوم كلي ، كما تتطلب فهم علاقات قواعد اللغة والمنطق ، ورؤية الأشياء المتعددة في آن واحد .

**التتابع Succession :**

التتابع عملية عقلية تعنى بمعالجة المثيرات وفق تسلسل وتتابع معين ، فهي نشاط عقلي يتطلب من الفرد دمج مجموعة من المثيرات المنفصلة في مفهوم كلي في أداء متسلسل وتوليف متناغم بين الأجزاء ، فالتتابع يتضمن مثلاً القدرة على نطق سلسلة من الألفاظ المنفصلة ، وإتمام المهام في ترتيب معين وإدراك المثير في تسلسل، فتعتبر عملية التتابع عن الاحساس بالمثيرات المنفصلة بتكوين متتابع وترتيب للمثيرات الصوتية أو الحركية .

**رابعاً : مفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل SCM :**

يعبر مفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل عن البلاستيكية الدماغ والتي تفترض أن العلاقة البينية بين الخلايا العصبية غير منتظمة ولكنها في حالة تغير دائم ، وذلك لوجود الوصلات التشابكية حيث تتواصل الخلايا العصبية في المناطق المسمى بالشوكات المتفرعة وهذا التواصل وتحت ظروف ما تحدث له استثارة تنمو من خلالها الشوكات وتعمل وصلات جديدة وفي حال عدم الاستثارة تتكسح الشوكات أو تنقطع .

كما يفترض هذا المفهوم أنه لا توجد حدود للتعلم يمكن معرفتها مسبقاً فالجوانب الاجتماعية والثقافية للفرد ترجع للنمو المعرفي والاختلاف في النمو المعرفي لا يمكن تفسيره وراثياً أو بيئياً أو ثقافياً وإنما يرجع تفسيره الى كفاءة خبرات التعلم الوسيط الناتجة عن تفاعل الفرد مع وسيط تعليمي .

**خامساً : مفهوم حيز النمو الممكن لفيجوتسكي ZPD :**

مفهوم حيز النمو الممكن Zone of Proximal Development ( ZPD ) أو الوسع المعرفي وهو " المسافة بين مستوى تطور الطفل الفعلي في حل المشكلة دون تدخل أو مساعدة والمستوى الذي يمكن أن يصل اليه من التطور الموجه في حل المشكلة من خلال مساعدة وسيط راشد كفاء أو أقران أكثر خبرة.

( Ashman & Conway, 1997 )

**سادساً : خبرات التعلم الوسيط MLE :**

وتعرف خبرات التعلم الوسيط MLE على أنها ذلك التفاعل المميز والذي يبدأ من خلال تفاعله مع أبويه أو معلميه أو أقرانه الذين يعدوا كوسطاء تتدخل بين المتعلم والمثيرات المحيطة في بيئته من أجل ضمان ادراك تلك المثيرات بحيث يتم ادراكها بشكل متكامل وبطريقة مفيدة وذات معنى للمتعلم، فمن خلال هذه الخبرات يمكن للفرد أن يبني الوظائف المعرفية كشرط أساسي للتعلم المستقل لاحقاً.

**سابعاً : منهج التقييم الدينامي DA :**

يعبر المنهج الدينامي للتقييم عن أسلوب في القياس يعتمد على التفاعل المتبادل بين الفاحص والمفحوص في إطار بنية قياسية نموذجية هي ( اختبار - تعليم - إعادة الاختبار ) بحيث يقارن الفاحص بين مستويين من الأداء للمهام المطلوبة للطفل المفحوص ، فهذا النوع من التقييم يقوم على أساس البحث عن امكانات التعلم وليس تسجيل الأداء الراهن الذي يعبر عن نتاج فرص التعلم ، فإمكانات التعلم تركز على العمليات المعرفية التي تؤدي الى تعديل وتنشيط الوظائف المعرفية فيتم تسجيل هذه العمليات أثناء قيام المتعلم بالمهام المختلفة في المواقف المختلفة على أساس أن ما يستطيع المتعلم انجازه بمساعدة الفاحص يستطيع انجازه بمفرده.

**حدود الدراسة :****عينة الدراسة :**

تكونت عينة الدراسة من فئتين ( مجموعة المعلمات - ومجموعة التلاميذ ) وكان العدد الكلي للمعلمات ٢٦ معلمة تم تقسيمهم لمجموعتين تجريبية وعدد أفرادها ١٣ معلمة ، وأخرى ضابطة وعدد أفرادها ١٣ معلمة ، أما الفئة الثانية مجموعة التلاميذ فكان عدد أفرادها ٥٠ تلميذاً ، تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين، الأولى مجموعة تجريبية وعدد أفرادها ٢٥ تلميذاً تم تعريض معلماتهم للبرنامج التدريبي - وأنشطته المختلفة- موضع الدراسة ، والثانية مجموعة ضابطة من التلاميذ وعدد أفرادها ٢٥ ، تراوحت أعمارهم بين ( ٨,١١ - ١٢,٢ ) عام.

**الحدود الجغرافية :**

تم تطبيق الدراسة وأدواتها في دولة الكويت في مدارس المرحلة الابتدائية بنين لمنطقتي مبارك وحولي التعليمية .

**الحدود الزمنية :**

تم تطبيق أدوات الدراسة في العام الدراسي ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦ ( من شهر نوفمبر حتى أول مايو )

**أدوات الدراسة :**

أولاً : المقاييس السيكومترية:

١- منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS.

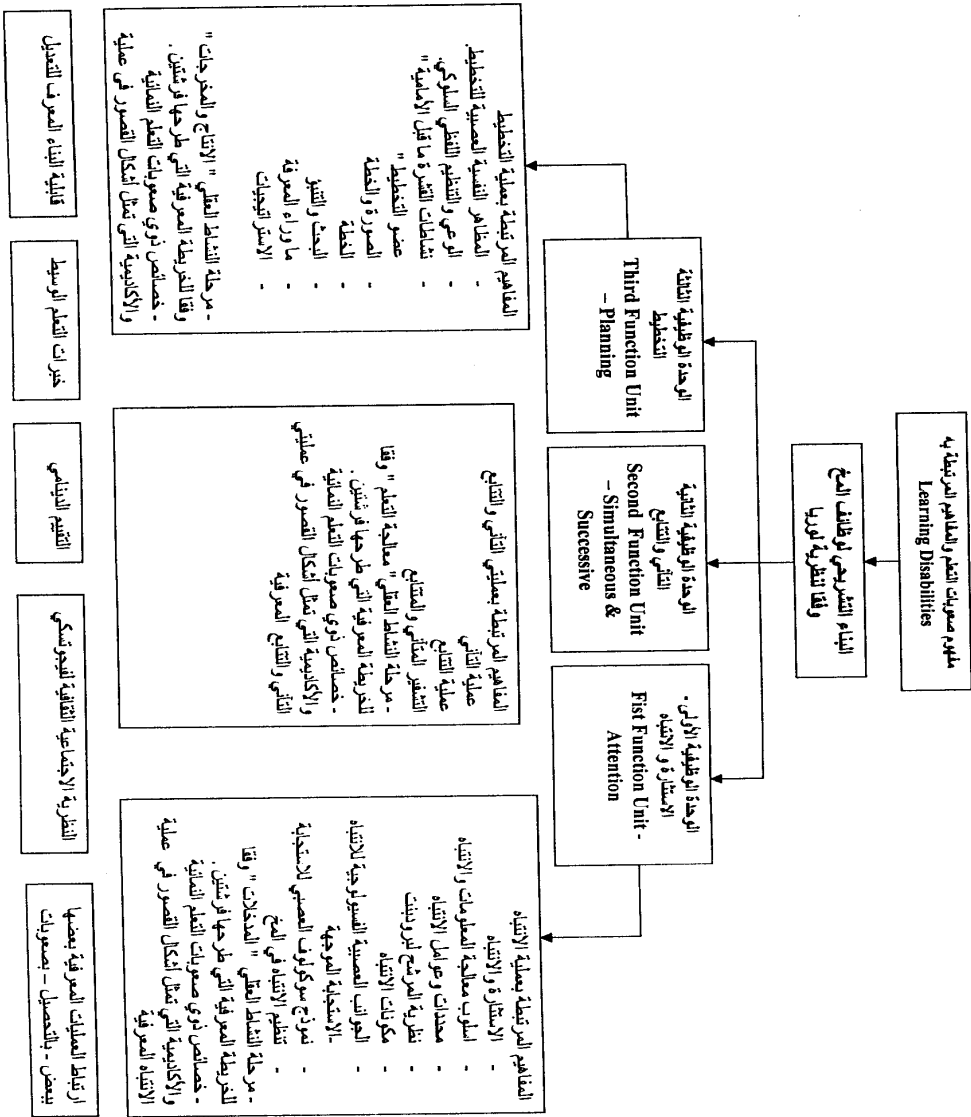
تأليف : Jack A. Nagliri & Das, 1995 ، تعريب أيمن الديب ٢٠٠١ ،

وتعريب عواطف البلوشي ٢٠٠٢ .

- ٢- مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ).  
 إعداد مايكل بست ، تعريب مصطفى كامل ( ٢٠٠١ ) .
- ٣- استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية.  
 إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ) .
- ٤- استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.  
 إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ) .
- ثانياً : البرنامج التدريبي:
- ١- البرنامج التدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية وأثره على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.  
 إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ )
- ٢- بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات : " للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل " اعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ) .

#### المعالجة الإحصائية :

- قامت الباحثة باستخدام المعالجات الإحصائية التالية :
- أولاً : الاحصاء الوصفي لوصف عينة البحث الكلية على أدوات البحث المختلفة .
- ثانياً : الاحصاء اللابرامتري لدراسة الفروق بين أداء مجموعات عينة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي
- وسوف تعرض الباحثة باختصار المفاهيم العلمية والنظريات الأساسية التي تبنتها الدراسة الحالية وفق المخطط التالي:



## الفصل الثاني

### الإطار النظري للدراسة

يتناول هذا الفصل جزئية من التراث الثقافي في علم النفس الخاص بموضوع الدراسة والكتابات العلمية المطروحة في المجال للنظريات التي تبنتها الباحثة في الدراسة الحالية ، في محاولة لتوفير المادة العلمية التي في ضوئها قامت الباحثة بصياغة مشكلة الدراسة وفروضها كأساس علمي بنيت عليه وحددت من خلاله متغيرات وأسئلة الدراسة .

ويشتمل هذا الفصل على المحاور التالية :

- مفهوم صعوبات التعلم .
- نظرية PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع )
- نظرية قابلية البناء المعرفي للتعديل والتشكيل .
- النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي .
- مفهوم التقييم الدينامي .
- خبرات التعلم الوسيط .

## الفصل الثاني الإطار النظري

### المقدمة:

يعتبر تعدد الفئات من ذوي الاحتياجات الخاصة داخل الفصول الدراسية العادية إلى جانب التلاميذ العاديين أمراً واقعاً وحقيقة في جميع أنحاء العالم ، فتعدد الفئات يتطلب معلمين على قدر من الوعي بهذه الفئات وخصائصها النفسية والأكاديمية، إلا أن تدريب المعلمين قائم على افتراض التجانس الثقافي والمعرفي والذي يتقاسم فيه التلاميذ نفس اللغة ونفس الثقافة والخصائص النفسية ، فمحاولات إدخال توعية المعلمين بتعدد الفئات في برامج تدريب المعلمين غالباً ما يتعرض للبس وعدم الوضوح نتيجة لافتقار المعلمين إلى الأسس والخلفيات النظرية لهذه الفئات ، وتراكم مناهج تلك البرامج بمرور متعده المعارف\*.

إن الاتجاه السائد حالياً يدعو إلى دمج التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في الصفوف العادية أو ما يسمى بالصفوف المتكاملة الذي يُعد تحدياً خطيراً للمعلمين ، فالتدريب والإعداد الحالي للمعلمين يمنحهم قدراً معيناً من المعرفة بالنواحي المعرفية والسلوكية للمتعلمين ويركز بالدرجة الأولى على كيفية اختيار وتقديم المحتوى العلمي للمواد التعليمية. إن الاهتمام بكيفية استخدام التلاميذ لأنشطة التعلم ليصبحوا أكثر فعالية بدلاً من التركيز على النتائج ودرجات التحصيل هي نقطة الخلاف التي لا تزال قائمة في هذه الصفوف المتكاملة، فالمعلم المعاصر يفتقر إلى هذا الاهتمام ، كما أن إعداد وتدريبه لا يمنحه تلك القدرة على التعرف وتشخيص التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو بنفس الوقت غير قادر على التفسير التربوي والنفسي لمشاكل هؤلاء التلاميذ والذي بدوره يبعده عن المهمة الأساسية وهي إصلاح المشكلة القائمة التي يواجهها في الفصل ، أن مشاكل التلاميذ في القراءة والكتابة والرياضيات لا يتم تفسيرها على أنها قصوراً في العمليات النفسية أو النفس عصبية مثل ( عسر القراءة ، والحبسة الكلامية ، واضطرابات الانتباه ، النشاط الحركي الزائد ، .... ) بل تُفسر على أنها مشكلات تعبر عن أوضاع تعليمية فيعاني منها المعلم داخل الفصل ، فبدلاً من معالجتها داخل الفصل يتم اللجوء إلى الأطباء والنفسيين والمرشدين التربويين والتقييم السريع ، وكل ذلك بعيداً عن المعلم ، فنادر ما يؤدي التعليم إلى تطوير أو تحسين وعلاج جذري للقصور في الوظائف المعرفية والسلوكية للتلاميذ .

ويعي كثير من علماء النفس والتربويين المشكلات التي تعاني منها الأنظمة التعليمية في العالم أجمع وفي ظل هذا السياق من الوعي تظل القضايا المتصلة بتدريب المعلم قاصرة ،

\* تم اقتباس هذه المقدمة من المقالات المنشورة في صفحات شبكة الانترنت للبروفسور فرشتين ( reuvenf@actcom.co.il ) .



فالتغيرات في عصرنا الحالي متسارعة وكبيرة في مجال التكنولوجيا والصناعات المتطورة وهذا التغيير يتطلب من الخريجين المهنيين قدرا من المرونة والاستعداد للتدريب على مدى الحياة ، فعلى الخريجين في الدرجة الأولى تعلم كيف يتعلم مواد وأساليب جديدة قد تواجهه في حياته، إلا أن دور المعلمين مازال قاصراً على التركيز على النواتج أو نتائج معينة بحد ذاتها بدلا من الاهتمام والتركيز على عملية التعلم ذاتها، فالتعامل مع ذوي المشكلات التعليمية ومع ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص يحتاج من الوسط التعليمي اعداد معلمين قادرين على معالجة عملية التعلم بشكل يحقق احتياجات هذه الفئة من التلاميذ ويعالج أشكال القصور لديهم، ولتحقيق ذلك لابد من تحديد العمليات والوظائف المعرفية المعيبة والتي تمثل أشكال القصور المعرفي لدى المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم.

وفي هذا المجال أشارت صفاء الأعسر ١٩٩٩ إلى أن فلسفة التعليم الحديثة أخذت تركز بصورة أكبر على العمليات العقلية وعمليات بناء المعرفة ومعالجة وتجهيز المعلومات ، فقد تغير اتجاه سياسات التعليم نحو التعليم الذي يسعى إلى تنمية الامكانيات المعرفية والوجدانية والاجتماعية بما يمكن المتعلم من التفاعل مع متغيرات العصر بإيجابية تسهم في نمو قدراته وتجعله قادرا على تحقيق التوازن الذي يحافظ على خصوصيته الثقافية والانفتاح على العالم بكل متغيراته.

( صفاء الأعسر ١٩٩٩ )

إن أي اضطراب أو خلل في واحدة أو أكثر من هذه العمليات العقلية أو في أي مرحلة من مراحل معالجة وتجهيز المعلومات أو في عمليات بناء المعرفة سيؤدي بالضرورة إلى صعوبات أكاديمية، فالتشخيص المبكر وتحديد مصادر الخلل المعرفي لدى هؤلاء التلاميذ سيؤدي جوانب القصور ويساعد على تجاوز هذا القصور والذي سيؤدي حتما إلى انجاز ونمو أكاديمي أفضل ، ويشير فتحي الزيات ١٩٩٨ إلى أن العديد من الدراسات وجدت علاقات ارتباطية وسببية بين مستوى كفاءة العمليات المعرفية النمائية المتعلقة بالانتباه والادراك والذاكرة والتفكير ومستوى التحصيل الأكاديمي على اختلاف مستوياته ومراحله ، وتفاعل الصعوبات النمائية والأكاديمية بفرز اضطرابات وصعوبات انفعالية وسلوكية واجتماعية.

(فتحي الزيات ١٩٩٨)

ولتشخيص مصادر الخلل والقصور في العمليات المعرفية لابد من استخدام أدوات ومقاييس على قدر من الكفاءة العملية والتطبيقية بحيث يمكن استخدامها لتحديد مصادر الخلل والقصور في تلك العمليات، ويعد نموذج PASS للعمليات المعرفية " التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع " أحد النماذج البديلة لمقاييس الذكاء التي تساعد على الكشف عن ذوي صعوبات التعلم ، وأشكال القصور في الوظائف المعرفية والقيام على تشخيص مواطن الضعف والقوة لدى

كل فرد من ذوي صعوبات التعلم ، والذي يتبع أسلوباً دينامياً في تقدير وتقييم العمليات والوظائف المعرفية لدى الفرد أثناء عملية التقييم ، ويعتمد على التفاعل الاجتماعي بين الفاحص والمفحوص .

إن عمليات نظرية PASS تكون أنظمة وظيفية للنشاط المعرفي يتم من خلالها السماح للأفراد بأداء نفس المهمة من خلال مساهمة مختلف العمليات بالإضافة إلى اشتراك قاعدة المعرفة. وتتحقق العملية بشكل فعال من خلال دمج عمليات التخطيط والانتباه والتزامن والتعاقب وفقاً لما تتطلبه المهمة الموضوعية بالرغم من ارتباط عمليات نظرية PASS ببعضها ببعض.

( Naglieri, J., 1999)

وفي ضوء ما سبق طرحه في المقدمة يتركز اهتمام الدراسة الحالية في تدريب معلمين الفصول العادية على اكتشاف وتشخيص أشكال ومصادر القوة والخلل المعرفي لدى ذوي صعوبات التعلم ومحاولة إثراء جوانب القصور لديهم داخل تلك الفصول من خلال تنمية العمليات المعرفية لديهم وملاحظة أثر نمو هذه العمليات على التحصيل الأكاديمي، وذلك من خلال برنامج تدريبي مبني على أساس نتائج الدراسات والبحوث القائمة على نظرية PASS ومنهج التقييم الدينامي لتحديد جوانب القوة والقصور في تلك العمليات والمستجدات من نتائج البحوث والدراسات التي درست العلاقة بين نظرية PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) وصعوبات التعلم ، وتعريف وتصنيف صعوبات التعلم وطرق تشخيصها والمفاهيم المرتبطة بها أشكال القصور المعرفي، وعلاقة ذلك بمفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل وذلك لايمان الباحثة بإمكانية تعديل البناء المعرفي لدى ذوي صعوبات التعلم من خلال التفاعلات الاجتماعية المتبادلة بين التلميذ والمعلمين ومن يفوقه معرفة وخبرة من أفراد مجتمعه وفقاً لنظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي التي تم على أساسها بناء نظرية خبرات التعلم الوسيط و تقييمها بشكل دينامي بحيث يمكن تفسير هذا الخلل ووضع الخطط العلاجية المناسبة له .

سوف نتناول في هذا الفصل منظومة البناء المعرفي للمفاهيم العلمية الأساسية التالية :

- مفهوم صعوبات التعلم .
- نظرية PASS للعمليات المعرفية.
- النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي.
- التقييم الدينامي.
- نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي.

## أولاً: مفهوم صعوبات التعلم :

مقدمة :

حظي مفهوم صعوبات التعلم بقدر كبير من الاهتمام الجماعي ، فهو يعبر عن اتجاهات ومسارات مختلفة من المعرفة ، فعلى الرغم من التطور الذي شهده مجال صعوبات التعلم منذ ظهوره إلا أن هذا المصطلح يظل يشوبه نوعاً من التشويش وعدم الدقة ، فتعريفات صعوبات التعلم متعددة بتعدد المنطلقات النظرية والمفاهيم التي تدعم هذا المجال ، ففروع المعرفة التي تُسهم في صعوبات التعلم مختلفة ومتعددة فمنها الطب وعلم النفس والتربية واللغة وعلم الأعصاب والصحة النفسية ، فهذا التشابك الكبير لفروع المعرفة يولد تبايناً كبيراً في تعريفات صعوبات التعلم والأطر النظرية لهذا المفهوم والمجالات التطبيقية.

لقد ظهر مصطلح صعوبات التعلم منذ عام ١٩٦٢ للميلاد ، ويرجع الفضل في ظهور هذا المصطلح إلى عالم النفس الأمريكي " صمويل كيرك " الذي صاغه في كتابه حول موضوع التربية الخاصة فقبل ذلك كان الأطفال من ذوي صعوبات التعلم يصنفون على أنهم متخلفين عقلياً ، فظهور هذا المصطلح لاقى قبولا لدى الآباء والأمهات والمهتمين والعاملين في هذا المجال مع هذه الفئة من الأطفال ، فبالسابق كان يصعب على ذوي صعوبات التعلم في المراحل التعليمية المتقدمة الالتحاق بالكليات والمعاهد والجامعات ، إلا أن ذوي صعوبات التعلم يشكلون اليوم أكثر من ٩ % من طلبة الكليات والجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك بفضل التشخيص المبكر لصعوبات التعلم ، ودأب المتخصصين في هذا المجال على تطوير أدوات التشخيص وتنمية الاستراتيجيات العلاجية في هذا المجال.

( Marybeth . K 2006 )

وتصف أديبات التربية الخاصة صعوبات التعلم بأنها إعاقة خفية، فهؤلاء الأطفال الذين يعانون من الإعاقات غير ظاهرة ، تشعرهم بعدم الثقة بالذات مما يؤخر أو يحبط تقدمهم بالشكل الطبيعي، وبالتالي يتعثرون في التقدم لتحقيق الأهداف المتوقعة منهم كأقرانهم من نفس العمر، فالمعلمون غالباً ما يحكمون على ذوي صعوبات التعلم بأنهم أقل قدرة من الآخرين ، ويتوقعون منهم إنجازاً متدني على الرغم من أن كثيراً منهم يستطيع تقديم أداء متوسط أو فوق المتوسط في بعض المجالات ، هذه التوقعات تزيد من حدة المشكلة التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم.

(McLoughlin & Lewis, 2006, PP.280-283)

**تعريف صعوبات التعلم :**

نتيجة لتعدد المهتمين بمجال صعوبات التعلم والعاملين به فقد ظهرت منذ تقديم ذلك المصطلح تعريفات عديدة ، تتشابه مع بعضها في مواضع عديدة إلا أنها تختلف في بعض المحركات أو المعايير بحسب مجال أو تخصص الجهة التي أصدرت التعريف ، فانعكس ذلك التعدد على إيجاد تعريف واحد لصعوبات التعلم ، فقد لاحظ Cruickshank ، 1972 ، وجود أكثر من أربعين مصطلحا تستخدم للتعبير عن نفس التلميذ ، فيرى أن مجال يحتاج إلى استمرارية في الجهد للوصول إلى تعريفات أكثر دقة ومفاهيم أكثر تحديدا لمجال صعوبات التعلم . كما حدد Hammill, 1990 وحده احد عشر تعريفا تشكل أكثر التعريفات قبولا على مدى التاريخ القصير لصعوبات التعلم . وفي عام ١٩٨٠ تشكلت اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم والممثلة لست منظمات مهنية لوضع تعريفات أفضل.

( فتحي الزيات ، ١٩٩٨ )

وسوف نذكر فيما يلي تعريف كل من :

- تعريف كريتشلي Critchely ١٩٦٤ :

يعرف كريتشلي ذوي صعوبات التعلم على أنهم الأطفال الذين يظهرون بعض الدلالات على وجود خلل وظيفي بسيط في المخ ، والتي تظهر في صورة مؤشرات عصبية بسيطة يعبر عنها السلوك في أحد الصور التالية : فرط النشاط ، الاضطراب الحركي ، التباين أو التباعد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع في ضوء القدرات العقلية ، بالإضافة إلى مؤشرات اضطراب ونقص الانتباه .

- تعريف بيتمان Bateman ١٩٦٥

يعرف بيتمان صعوبات التعلم على أنه اضطرابات التعلم لدى الأطفال كما يظهر في وجود تباعد دال بين قدراتهم العقلية ومستوى أدائهم الفعلي ، ويرتبط ذلك باضطرابات أساسية في عمليات التعلم ، التي قد تكون أو لا تكون مصاحبة لخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ، والتي لا تكون نتيجة لأي من التأخر العقلي أو العوامل الثقافية أو البيئية أو الاضطرابات الانفعالية الحادة أو الحرمان الحسي.

( فتحي الزيات ١٩٩٨ ، السيد أحمد ٢٠٠٠ )

- تعريف كليمنتس Clements ١٩٦٦ :

عرف كليمنتس في بحثه الذي قام به عام ١٩٦٦ الاطفال ذوي صعوبات التعلم بأنهم الأطفال ذوي الخلل الوظيفي البسيط في المخ والذين يتمتعون بذكاء عام قريب من المتوسط أو أولئك الذين يقع معدل ذكائهم في حدود المتوسط وما فوق في الذكاء العام ، ويعانون من

صعوبات تعليمية أو سلوكية معينة بسيطة أو خطيرة ترتبط بوجود اضطراب في أحد وظائف الجهاز العصبي المركزي ، ويظهر هذا الاضطراب في شكل قصور في الإدراك أو التصور العقلي المتمثل في صياغة المفاهيم ، واللغة ، والذاكرة و السلوك الاندفاعي أو الوظيفة الحركية.

( في : السيد أحمد ، ٢٠٠٠ )

- تعريف كيرك Kirk ١٩٦٨ :

إن مصطلح " الأطفال ذوي صعوبات التعلم الخاصة " يعني أولئك الأطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في الفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة ، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع أو الكلام ، أو الكتابة أو التهجى ، أو في أداء العمليات الحسابية . وقد يرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إصابة في المخ ، أو إلى الخلل الوظيفي المخي البسيط ، أو إلى عسر القراءة أو إلى حبسة الكلام ، ولا يشمل الأطفال ذوي صعوبات التعلم الناتجة عن إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي ، أو حرمان بيئي وثقافي واقتصادي . ( السرطاوي ، ١٩٨٧ ص ١٥ )

- تعريف اللائحة الفيدرالية ١٩٧٧ :

" صعوبة التعلم الخاصة قد توجد عندما يكون لدى التلميذ تباين شديد بين التحصيل والقدرة العقلية في واحدة أو أكثر من المجالات التالية : التعبير الشفهي - التعبير الكتابي - الفهم السمعي - مهارات القراءة الأساسية - فهم نص القراءة - العمليات الحسابية ، وهذا الاختلاف عندما يقل التحصيل في المجالات السابقة عن ٥٠% من التحصيل المتوقع ، بشرط أخذ العمر الزمني والخبرة التعليمية السابقة بعين الاعتبار .

( مجدي عزيز ابراهيم ، ٢٠٠٦ )

- تعريف اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم ١٩٨١ :

ترجع صعوبات التعلم إلى مجموعة متباينة من الاضطرابات التي تتمثل في صعوبات واضحة في اكتساب أو استخدام القدرة على الاستماع ، أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية ، تعتبر هذه الاضطرابات أساسية في الفرد ويفترض أن تكون ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي . وإذا ظهرت صعوبات التعلم متلازمة مع حالات إعاقة أخرى مثل قصور في الحواس أو التخلف العقلي أو اضطراب انفعالي أو اجتماعي ، أو متلازمة مع مؤثرات بيئية مثل الاختلافات الثقافية أو طرائق التدريس غير المناسبة أو عوامل نفسية فإن صعوبات التعلم لا تكون ناتجة مباشرة عن تأثير هذه الإعاقات.

( تيسير كوافحة ، ٢٠٠٣ )

- تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم ( NJCLD ) ( ١٩٩٤ ) :  
 " يشير مصطلح صعوبات التعلم إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع أو الحديث أو القراءة أو الكتابة أو القدرات الرياضية Mathematical وهذه الاضطرابات داخل الفرد Intrinsic ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ، ويمكن أن تحدث خلال حياة الفرد ، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي ، أو مشكلات الإدراك أو التفاعل الاجتماعي ، ولا تعد هذه المشكلات سببا مباشرا في صعوبات التعلم ، مع أن صعوبات التعلم يمكن أن تحدث متزامنة مع بعض ظروف الإعاقة الأخرى ، مثل قصور حسي أو تأخر عقلي ، أو اضطراب انفعالي إلا أنها ليست نتيجة مباشرة لهذه الظروف والمؤثرات .

( مجدي عزيز ابراهيم ، ٢٠٠٦ )

- التعريف الفيدرالي لذوي صعوبات التعلم لعام ١٩٩٧ ( Lerner.,2003 ) :  
 يشير مصطلح صعوبات التعلم الخاصة إلى مجموعة من الأطفال لديهم اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في الفهم أو في استخدام اللغة أو التحدث أو الكتابة ، وهذا الاضطراب قد يعبر عن نفسه في شكل قصور في القدرة على الاستماع أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة ، أو في انجاز العمليات الحسابية أو يظهر بصورة خلل بسيط بالوظائف المخية ، عسر القراءة أو الحبسة الكلامية النمائية ، كما أن هذا المصطلح لا يتضمن مشكلة التعلم التي ترجع بصورة أساسية إلى عيوب بصرية أو سمعية أو الإعاقة الحركية أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو إلى عوامل بيئية أو ثقافية أو اقتصادية .

وفي النصف الثاني من نفس العام ظهر الجزء الثاني من التعريف والذي يمثل الجانب التطبيقي من التعريف ، حيث تم الأخذ بالاعتبار الجانب العملي فظهرت مجموعة من المحكات التفصيلية التي تميز الأطفال ذوي صعوبات التعلم ( US. Office of Education 1997 ) و تنص هذه التعليمات على أنه يمكن اعتبار التلميذ من ذوي صعوبات التعلم الخاصة اذا :

١- لم يستطع التلميذ التحصيل أو الانجاز للمهام الأكاديمية بما يناسب عمره ومستويات القدرة لديه في واحدة أو أكثر من المجالات الخاصة المطلوبة للخبرات التعليمية المناسبة .

٢- أن يكون لدى التلميذ تباعداً شديداً بين قدرته على الأداء وقدراته العقلية في واحدة أو أكثر من المجالات السبعة ( التعبير الشفهي ، الإدراك السمعي ، التعبير الكتابي ، مهارات القراءة الأساسية ، الفهم القرائي ، العمليات الحسابية ، الاستدلال الرياضي ).  
وتلخص J. Lerner المفاهيم التخصصية المتضمنة في التعريف الفيدرالي لعام ١٩٩٧ كما

يلي :

- أن يكون لدى الفرد اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية وهذه العمليات تعود إلى القدرات العقلية مثل ( الذاكرة ، الإدراك السمعي ، الإدراك البصري ، اللغة الشفهية و التفكير ) .
- أن يكون لدى الفرد إعاقات تعليمية خاصة في التحدث ، الاستماع ، الكتابة ، القراءة ، مهارات معرفة الكلمة ، الفهم ، والعمليات الحسابية والاستدلال المنطقي .
- أن لا تعود المشكلة التعليمية بشكل رئيسي أو أساسي إلى حالات مثل إعاقات بصرية ، سمعية ، حركية ، تخلف عقلي ، اضطراب عاطفي أو انفعالي ، أو عوائق ثقافية أو اقتصادية .

( Lerner. 2003, P 7,8 )

- تعريف السيد عبد الحميد ٢٠٠٣

مفهوم صعوبات التعلم هو مفهوم يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد داخل الفصل الدراسي العادي، والذين يتراوح معدل ذكائهم بين المتوسط وما فوق ويظهرون اضطراباً في العمليات النفسية الأساسية والتي يظهر أثرها من خلال التباعد الواضح بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لديهم في المهارات الأساسية لفهم أو استخدام اللغة المقروءة أو المسموعة والمجالات الأكاديمية الأخرى. وأن هذه الاضطرابات في العمليات النفسية الأساسية من المحتمل أنها ترجع إلى وجود خلل أو تأخر في نمو الجهاز العصبي المركزي ولا ترجع صعوبة تعلم هؤلاء الأطفال إلى وجود إعاقات حركية أو بدنية ، ولا يعانون من الحرمان البيئي سواء كان ذلك يتمثل في الحرمان الثقافي أو الاقتصادي أو فرص التعلم كما لا ترجع الصعوبة إلى الاضطرابات النفسية الشديدة.

( السيد عبد الحميد ٢٠٠٣ )

مما سبق يمكن ملاحظة أن معظم التعاريف التي تناولت مفهوم صعوبات التعلم تتفق فيما بينها على عوامل مشتركة مثل :

- ١- الاضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية المرتبطة بالفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو اجراء العمليات الحسابية والاستدلال المنطقي .

- ٢- أشارت معظم التعاريف إلى وجود إصابة مخية أو خلل بسيط بالوظائف المخية أو في نمو الجهاز العصبي المركزي .
- ٣- بينت معظم التعاريف عن وجود تباين أو تباعداً بين القدرات العقلية والتحصيل أي الفجوة بين ما يمكن أن يتعلمه التلميذ وبين تحصيله الفعلي .

ولقد أشارت Lerner 2003 إلى أنه من العوامل المشتركة في معظم التعاريف التي تناولت مفهوم صعوبات التعلم هي الفجوة ( gap ) أو التباين بين ما يمكن أن يتعلمه التلميذ وبين ما تعلمه في الواقع ، وإن الجزء العملي من التعريف الفيدري للتلميذ من ذوي صعوبات التعلم هو التباين الشديد بين تحصيل التلميذ والقدرات العقلية العامة في واحدة أو أكثر في المجالات السبعة ، إن معظم تعاريف الولايات المختلفة للصعوبات التعلم أي ٩٨% تتضمن مصطلح أو مفهوم التباعد بين القدرة والأداء ( Mercer et al 1996 ) . ولقد أثير جدل كبير حول هذه الجزئية من التعريف وقد صاغت Lerner 2003 ثلاثة أسئلة ضرورية وناقشتها كما يلي :

١- ما هي القدرة الفردية الكامنة للتعلم ؟

إن الحكم على قدرات التلميذ الكامنة ومستوى هذه القدرات عادة ما يقدر أو يبنى على أساس مقاييس الذكاء واختبارات القدرات العقلية ، أو القدرات المعرفية أو من خلال الحكم أو التقدير الطبي لها أو أي وسائل أخرى ، ولكن السائد هو استخدام اختبارات الذكاء العام والتي وُجّهت لها انتقادات كثيرة لأنها غير دقيقة في تقدير الذكاء ومنحازة عرقياً وثقافياً ، كما أنها أصبحت تميل لكونها مقاييس تحصيل أو انجاز أكثر من كونها قياس قدرات ، ويدور حالياً نقاشاً كبيراً حول استخدام مقاييس أخرى أفضل من مقاييس الذكاء لقياس هذا التباعد.

( Fletcher,1998; Lyon,1994; Vellutino, Scanlon,& Lyon,2000 )

٢- ما هو مستوى الانجاز الفعلي للفرد ؟

إن المستوى الحالي يُعزى إلى الأداء الفعلي للتلميذ ، بينما الاختبارات المستخدمة لقياس أداء الفرد يشوبها عيوباً جمة ، فكثير من الاختبارات الأكاديمية تفتقر إلى الصدق والثبات والتقنين كما أن درجة هذا الاختبار لا تعكس مستوى انجاز التلميذ.

٣- ما هي الدرجة التي يمكن أن تعبر عن شدة التباين بين القدرة والانجاز ؟

أن المصطلح أو الكلمة المثيرة للجدل في تعريف صعوبات التعلم هي شدة التباين " شدة - sever " ، أن ٦٦% من الولايات من الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوي صعوبات



التعلم ، قد تم استخدام واحدة من صيغ التباين المتعددة لقياس هذا التباين لتحديد ما إذا كان التلميذ يستحق خدمات التربية الخاصة المقدمة لذوي صعوبات التعلم.  
( Frankenberger & Fronzaglio, 1991; Mercer et al.,1996; National Center for Learning Disabilities,1994 ).

إن القصور في استخدام صيغ التباين لتحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم يثير الشك في مشروعية هذا التحديد ، إن استخدام محك التباعد أو التباين بين القدرة والانجاز لتحديد ذوي صعوبات التعلم قد انتقدت لعدة أسباب منها :

- إن معيار التباين أو التباعد بين القدرة والانجاز ( اختبار الذكاء - التحصيل ) يُنسب إلى الفشل وهذا الاجراء ( انتظار الفشل ، wait-and-fail ) يتطلب أن يرسب التلميذ أو يفشل حتى يمكن التنبؤ بمستوى الانجاز ليستحق التلميذ خدمات التربية الخاصة ، إن هذا التنبؤ يكون غالباً نتيجة محتمة للحصول على الخدمات والتي لا تبدأ إلا بعد أن يصل التلميذ إلى الصف الثالث وما بعده من الصفوف الدراسية . إن انتظار الفشل يمكن أن يؤدي أو يساعد على نمو جوانب سلبية نتيجة الفشل الدراسي مثل انخفاض تقدير الذات وفقد التلميذ للدافعية والاهتمام والحماس .
- إن التباين أو التباعد يعد جزء من التعريف وبالاهتمام بهذه الجزئية أو ذلك المعيار والتركيز عليه فإننا نتجاهل ونهمش الجوانب الأخرى للتعريف خاصة تلك التي تبين أنه اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية ومشكلات اللغة بالإضافة إلى أنه هناك أسباباً رئيسية أخرى لصعوبات التعلم الفردية التي تجعل التلميذ منخفض التحصيل وذلك مثل نقص وضعف التدريس ، انخفاض مستوى الدافعية أو الاهتمام ، أو عوامل أخرى مثل العامل انفعالي أو أي عوامل نفسية أخرى ، إن الاعتماد على هذا المعيار وحده دليل غير كافي على صعوبات التعلم.

( in: Lerner. 2003 p 12-14 )

#### تصنيف صعوبات التعلم :

قدم الباحثون والممارسون في جميع المجالات المتخصصة إسهامات هامة في دراسة صعوبات التعلم . ولعبت تعدد جهات الإسهام المنوعة دوراً كان له أثره في الخلط والتشويش في فهم صعوبات التعلم ، وبما أن كل تخصص يميل إلى الظواهر من منظور متميز فمن الصعب التوصل إلى اتفاق مهني عن ماهية صعوبات التعلم ( جابر عبد الحميد جابر ٢٠٠١ ) ، لذلك تعددت تصنيفات ذوي صعوبات التعلم فهناك من صنفهم إلى ثلاث فئات أمثال Neiwirth (١٩٩٣) اضطرابات ارتقاء الحديث واللغة ، اضطرابات المهارات الأكاديمية ، اضطرابات التأزر الحركي ) وهناك من صنف صعوبات التعلم إلى خمسة فئات وهذا كما جاء في الموسوعة العالمية لذوي صعوبات التعلم لعام ١٩٩١ ( الاضطرابات الإدراكية ، اضطرابات

الانتباه ، النشاط الحركي الزائد ، صعوبات التوجه المكاني ، قصور أو خلل في الذاكرة ) .  
إلا أن أكثر التصنيفات شيوعاً على مستوى التراث الأدبي ذلك التصنيف الذي يقسم صعوبات  
التعلم إلى فئتين من الصعوبات ، صعوبات نمائية وأخرى أكاديمية وهو تصنيف Kirk &  
Chalfent ١٩٨٤ حيث قسم ذوي صعوبات التعلم إلى فئتين صعوبات تعلم نمائية وتتضمن  
( صعوبات تعلم أولية هي الانتباه ، الذاكرة ، الإدراك - صعوبات تعلم ثانوية وهي التفكير  
واللغة الشفهية ) وصعوبات تعلم أكاديمية وهي تلك الصعوبات التي يواجهها الأطفال في  
المدرسة وتتضمن ( صعوبات القراءة ، التهجى ، التعبير الكتابي والحساب الاستدلالي  
والمنطقي ) وفيما يلي:

#### أولاً : صعوبات التعلم النمائية

يوضح كلا من Kirk & Chalfent ١٩٨٤ أن الصعوبات النمائية هي تلك التي تشمل على  
المهارات السابقة التي يحتاجها التلميذ في أداء المهام الأكاديمية ، فالصعوبات النمائية تتعلق  
بالوظائف الدماغية ، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها التلميذ في تحصيله  
الأكاديمي.

(السرطاوي والسرطاوي، ١٩٨٨، ص )

ويقسم الزراد ١٩٩٠ هذه العمليات أو المهارات إلى قسمين من الصعوبات ، صعوبات أولية  
وتتمثل في الانتباه والإدراك الحسي والذاكرة ، وصعوبات ثانوية تتمثل في اللغة الشفهية،  
والتفكير والكلام والفهم.

ويضيف السيد عبدالحميد ٢٠٠٣ أن التلميذ حتى يتعلم مثلاً كتابة اسمه لابد له أن يطور  
الكثير من العمليات أو المهارات الضرورية في الإدراك ، والتناسق الحركي ، والتآزر  
لحركات العين واليد، والتنابع ، والذاكرة البصرية ، وحتى يتعلم التلميذ الكتابة أيضاً فلا بد له  
أن يطور تمييزاً بصرياً وسمعيّاً مناسباً وذاكرة سمعية وبصرية ولغة مناسبة. إن هذه العمليات  
أو المهارات تتطور بدرجة كافية لدى معظم الأطفال لتمكينهم من تعلم الموضوعات الأكاديمية،  
أما حين تضطرب هذه الوظائف بدرجة كبيرة وواضحة ويعجز التلميذ عن تعويضها من خلال  
وظائف أخرى فحينئذ يكون لديه صعوبة واضحة في تعلم الكتابة أو التهجى أو إجراء  
العمليات الحسابية ، أو العجز في تركيب وجمع الأصوات كأن لا يستطيع جمع أصوات  
منفصلة ومجزأة في كلمة واحدة.

( السيد عبدالحميد، ٢٠٠٣ )

#### ثانياً : صعوبات التعلم الأكاديمية .

و تتضمن الصعوبات التي تواجه أطفال المدارس و تشمل صعوبات القراءة والتهجى والتعبير

- الكتابي، والحساب و تعتبر صعوبات التعلم الاكاديمية انعكاسا لصعوبات التعلم النمائية .  
 و قد حدد محمد البيلي وآخرون (١٩٩١) السيد أحمد صقر (١٩٩٢) أحمد عواد (١٩٨٨) ١٩٨٨،  
 (١٩٩٢، صعوبات التعلم الاكاديمية في المرحلة الابتدائية في ثلاثة مجالات تتمثل في:  
 - صعوبات تعلم اللغة العربية .  
 - صعوبات تعلم الحساب  
 - صعوبات تعلم المادتين معا .

وقد اهتم الباحثون بدراسة صعوبات التعلم الأكاديمية في كل من مادتي اللغة العربية والحساب  
 كانعكاس لصعوبات التعلم النمائية، و لأنها أكثر المشكلات انتشارا في المرحلة الابتدائية و  
 تتعكس أثارها في تعلم باقي المواد كما يسهل التحقق من بواردها باستخدام محك التبعاد.  
 ( فاتن صلاح ٢٠٠٣ ، ص ٥١ )

#### معدلات انتشار صعوبات التعلم :

أوضح كل من Ysseldyke & Algozzin,1995 أن التباين الموجود في تقدير معدلات  
 انتشار صعوبات التعلم يرجع إلى تباين التعريفات ، واختلاف محكات التشخيص . فمن يتبنى  
 التعريف الفيدرالي يحصل على نسب مرتفعة لأن التعريف يجمع مجموعة غير متجانسة من  
 ذوي الصعوبات ، وعندما تتولى المدارس المتخصصة التشخيص تنخفض النسبة وذلك  
 لاقتصار خدماتها على ذوي صعوبات التعلم الحادة.

( Ysseldyke & Algozzin,1995 )

وقد أوضحت التقارير أن نسبة صعوبات التعلم في الولايات المتحدة حسب إحصائيات مكتب  
 التربية الأمريكي لسنة ١٩٨٤ بلغت حوالي ٤ % من مجموع طلاب المدارس المختلفة ( ٣ -  
 ٢١ سنة ) و تؤكد تقديرات قسم التربية الخاصة الأمريكي لعام ٢٠٠١ أن فئة صعوبات التعلم  
 تشكل أكثر من نصف التلاميذ الذين يخضعون لخدمات التربية الخاصة ، وهي الفئة الأكثر  
 ازدياداً من فئات التربية الخاصة ( Moore, Brawn, et, al; 2006, P.13 )  
 أما في المملكة العربية السعودية فقد كانت نسبة صعوبات الانتباه والفهم والتذكر تعادل ٢٢,٧  
 % وبنسبة ٢٠,٦ % لصعوبات القراءة والكتابة والتهجي لسنة ١٩٨٩ .

( نبيل حافظ ، ٢٠٠٠ )

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة فقد وصلت صعوبات التعلم إلى ما يعادل ١٣,٧ % في  
 المرحلة الابتدائية لعام ١٩٩١ كما أظهرته دراسة مسحية.

( محمد البيلي ، عبدالمجيد النشواني، نبيل عبدالحافظ الشايب ، ١٩٩١ )

وفي البيئة المصرية كانت نسبة صعوبات القراءة ٢٦% ونسبة صعوبات الكتابة ٢٨,٤ %  
 في دراسة إجريت في عام ١٩٨٨ ، و بلغت نسبة صعوبات التعلم ١٦,٥ % في القراءة ١٨,٨

% في الكتابة كما وردت في إحدى الدراسات عام ١٩٩٣ ، بينما بلغت نسبة صعوبات تعلم الرياضيات ٤٦,٢٨ في إحدى الدراسات التي أجريت في عام ١٩٩٢ ، وفي عام ١٩٩٣ بلغت نسبة الصعوبات في الرياضيات على المرحلة الابتدائية ١٣,٥% ، و في الجبر ١٥,٧% في دراسة تمت في عام ١٩٨٩ .

( نبيل حافظ ، ٢٠٠٠ )

وفي دراسة لهويدة حنفي (١٩٩٢) التي أجريت في البيئة المصرية بينت أن نسبة انتشار صعوبات تعلم الحساب بين تلميذات وتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بلغت ٣٩,١٣% ، كما توصلت دراسة عبد الناصر أنيس (١٩٩٢) ، بأن نسبة انتشار صعوبات الحساب بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في البيئة المصرية ١٣,٩% ، كما أشارت دراسة مصطفى أبو المجد (١٩٩٨) والتي أجريت أيضاً في البيئة المصرية ان نسبة انتشار صعوبات تعلم الحساب ١٢,٥٤% بين التلاميذ الذكور و ١٦,٩٢% بين الإناث بالصف الرابع الابتدائي

( في : عبدالمعزم الدردير ، ص١٦ ، ٢٠٠٤ ) .

ووردت في دراسة مسحية أجريت في عام ٢٠٠٠ في الكويت نتائج تشير إلى أن نسبة صعوبات تعلم القراءة الجهرية ٢٩% لتلاميذ المرحلة المتوسطة.

( فتحية عبدالرؤف، ومحمد القطامي، ٢٠٠٠ )

و قد أشار السيد أحمد صقر (١٩٩٢) في دراسته أن أكثر الصعوبات انتشاراً بين تلاميذ الصفين الثالث والرابع الابتدائي، صعوبات التعلم في كل من مادتي القراءة و الحساب ، كما أوضح عدم وجود فروق بين ذوي صعوبات تعلم القراءة و الحساب و المادتين معا في كل من الإدراك ، الانتباه ، الذاكرة طويلة المدى .

وأشارت الدراسات الحديثة في مجال انتشار صعوبات التعلم إلى أن نسبة انتشار من يعانون من صعوبات التعلم تمثل حوالي ١٠% إلى ٢٠% من أطفال المدارس في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

( كريمان بدير ، ٢٠٠٦ )

ومما سبق يمكن ملاحظة اختلاف نسب انتشار صعوبات التعلم باختلاف الدول، كما تختلف النسبة حسب نوع الجنس أو حسب المدة التعليمية (اللغة أو الحساب) ، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة محكات التشخيص المستخدمة في فرز ذوي صعوبات التعلم في كل دراسة، وكذلك طبيعة المتغيرات المستخدمة في التشخيص، إلا أن معظم الدراسات التي استخدمت اختبارات وأدوات تشخيص معيارية أشارت إلى أن صعوبات التعلم تتراوح بين ١٠ ، ٢٠% .

**مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى :**

نتيجة الخلط وعدم الوضوح في تحديد المصطلحات والمفاهيم التي قد تتشابه مع مفهوم صعوبات التعلم ظاهرياً أرادت الباحثة في الدراسة الحالية أن تطرح بعض المفاهيم التي قد تتداخل مع مفهوم صعوبات التعلم ، محاولة منها في توضيح الفرق بين مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى .

وسيوضح فيما يلي الفرق بين صعوبات التعلم والمفاهيم التالية:

- ١- التأخر الدراسي.
- ٢- بطء التعلم.
- ٣- التخلف العقلي .
- ٤- مشكلات التعلم.

**٣- صعوبات التعلم والتأخر الدراسي :**

إن الحدائة النسبية لموضوع صعوبات التعلم وتعدد الاتجاهات البحثية في هذا المجال جعلت من الصعب الوصول إلى تعريف واضح ومميز يمكن اعتماده بصورة قاطعة في الدراسات والأبحاث في هذا المجال، لذا فقد وقع بعض الباحثين في خطأ الخلط بين مفهوم صعوبات التعلم ومفهوم التأخر الدراسي، إن الفرق الرئيسي بين المفهومين هو انخفاض القدرة العقلية العامة لدى المتأخرين دراسياً ، بينما ذوي صعوبات التعلم يتميزون بمستوى ذكاء عادي وفوق المتوسط بل يمكن أن يكونوا من الموهوبين والمتفوقين عقلياً ، فالمتأخرون دراسياً يقعون في المنطقة البيئية والتي تمتد نسبتها ما بين ٧٠-٩٠ على اختبارات الذكاء.

( محمد عبدالرحيم عدس ١٩٩٨ ص ٢٦٥ )

بينما يشير محمد عبد المؤمن ١٩٨٦ إلى أن المتأخرين دراسياً أو المتخلفين دراسياً فئة تنقصهم القدرة على التحصيل نتيجة عوامل اجتماعية او اقتصادية او انفعالية ، أو نفسية أو عقلية متعددة ، ومنها أسباب ترجع إلى المنزل ، وأخرى تتعلق بالمدرسة والرفاق ، ومنها ما يتعلق بالتمييز نفسه ، فمتدني التحصيل *Backward pupil* ، هو ذلك التلميذ الذي لا يستطيع أن يحقق المستوى التحصيلي او الدراسي المطلوب ، أي انه تلميذ تحت المتوسط التحصيلي، كما أننا نجده في مواد معينة ضعيفاً، وفي مواد أخرى ضعيفاً جداً، كما يتميز ببطء تعلمه، فهو طفل بطئ التعلم بصفة عامة .

( في : السيد عبد الحميد ص ١٣٣ )

**٢- صعوبات التعلم ومفهوم بطء التعلم *Slow Learner* :**

يميز *Brown & Aylward , 1987* بين مفهومي صعوبات التعلم وبطء التعلم بأن الأخير يستخدم لوصف التلميذ الذي تعد قدراته على التعلم في كل المجالات متأخرة بالمقارنة بأقرانه من نفس العمر الزمني ، ويتصف الأطفال من بطئي التعلم بأن نسبة ذكائهم تتراوح ما بين الحد الأدنى من العاديين *Low-normal* إلى المستوى الحد البيئي *Border line* في الذكاء

ويعانون من بطء في التقدم الأكاديمي ، ومن ثم لا يمكن اعتبارهم من ذوي صعوبات التعلم بسبب انقضاء محك التباعد بين القدرة المعرفية والانجاز الأكاديمي.

( السيد أحمد صقر ٢٠٠٠، ص ٢٨ )

بينما يشير كلا من Swanson & Keogh, 1990 أن الفرق بين ذوي صعوبات التعلم وبطئي التعلم أن ذوي صعوبات التعلم يظهرون إخفاقاً غير متوقع في واحدة أو أكثر من المجالات الأكاديمية ، أما بطئي التعلم فيكون لديهم إخفاق في كل المجالات الأكاديمية.

( Swanson & Keogh 1990 , p15)

ويُذكر في هذا المجال أن بطء التعلم يعد وصفاً لصيقاً بالناحية الزمنية ، أي عدم السرعة في الأداء من ناحية الزمن فالتمييز بطئ التعلم إذا ما تم تعليمه في الفصل الدراسي العادي فإنه سيكون متخلفاً عن أقرانه العاديين من الناحية التحصيلية ، وذلك لعدم كفاية الزمن اللازم لتعلمه ، وبالتالي فهو يحتاج إلى وقت وجهد مضاعف من قبل المعلم.

( السيد عبدالحميد ٢٠٠٣ ص ١٤١ )

### ٣- صعوبات التعلم والتخلف العقلي :

الواضح من المفهومين أنهما مختلفان تماماً ، فالأول قد يتميز بعض أفراده بالتفوق العقلي، والثاني بانخفاض القدرة العقلية وهذا فارق مميز جداً بينهما ولكن قد يعتقد بعض الباحثين أن ذوي التخلف العقلي يمثلون مجموعات غير متجانسة من الاعاقة العقلية وهذا بسبب قصور في الأداء العقلي والسلوك التكيفي مع الأفراد والمجتمع ككل ولكن وجود مجموعات غير متجانسة هو الذي أدى إلى الخلط مع مفهوم صعوبات التعلم فوجود مستويات للتخلف العقلي تبدأ من البسيط Mild إلى المتوسط Moderate إلى الشديد Severe إلى العميق Profound ، كما تم تصنيفهم تربوياً إلى مستويات ، فتبدأ بالمستوي الأول وهم القابلون للتعلم ودرجة ذكائهم تتراوح ما بين ٥٠ - ٧٥ ، والثاني القابلون للتدريب ودرجة ذكائهم تتراوح ما بين ٢٥ - ٥٠ ، والثالث من يحتاجون لرعاية خاصة وتتراوح درجة ذكائهم من ٢٥ - فأقل ، هذا وتعد الفئة الأولى ذات مستوي بسيط جداً من التخلف بيد أن هذه الفئة لا يتم اكتشافها مبكراً ولكن عند دخول المدرسة الابتدائية يفشلون في المواد الأكاديمية تماماً فهم لا يستطيعون مسايرة المنهج المدرسي العادي وكذلك البرامج التربوية المقدمة لهم ونتيجة لذلك فالمدرسة غير مسؤولة عنهم غير أنه توجد لديهم مؤسسات ترعاهم في حين أن ذوي صعوبات التعلم أفراد يتمتعون بقدرات عقلية في حدود المتوسط وما فوق المتوسط ولكن لا يرقى تحصيلهم إلى مستوى للتمكن.

( نبيلة عبدالرؤف ٢٠٠٣ ص ٦٦ )

**٤- مفهوم صعوبات التعلم ومشكلات التعلم Learning Problems :**

إن الأطفال ذوي المشكلات التعليمية هم الأطفال الذين يعانون من انخفاض في التحصيل الأكاديمي بسبب الإعاقات الحسية أو البدنية.

( السيد عبد الحميد، ٢٠٠٣ ص ١٤٤ )

بينما يوضح مصطفى كامل أن مصطلح مشكلات التعلم يطلق على كل أنواع اضطرابات التعلم سواء أكانت نوعية أم عامة ، وسواء أكانت نتيجة لعوامل بيئية خارج الفرد أم لعوامل ذاتية داخل الفرد.

**أسباب صعوبات التعلم :**

تعددت أسباب صعوبات التعلم وذلك وفقا لنتائج التي خرجت بها الدراسات والأبحاث المختلفة التي أرجعت صعوبات التعلم إلى عدة عوامل هي :

- عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ .
- العوامل الكيميائية الحيوية.
- العوامل الوراثية.
- قصور العمليات النفسية.

**أولا: عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ :**

يؤكد أصحاب هذا التوجه على أن صعوبات التعلم ناتجة عن عدم التوازن في قدرات التجهيز المعرفي لدى التلميذ عن كونها ناتجة من عوامل أخرى أو نتيجة لعيوب معرفية عامة، فيشير Gordon 1983 إلى أن كل من النصف الكروي الأيمن للمخ يختص بالتكامل الشامل للمثيرات البصرية المكانية والنصف الكروي الأيسر يختص بمعالجة المثيرات اللغوية المتتابعة والتكامل بين النصفين مطلوب وضروري لعملية التعلم، والاضطراب الوظيفي في أي منهما يسبب حالة من عدم التوازن وبالتالي صعوبات التعلم.

( محمود عوض الله ، مجدي الشحات، أحمد عاشور، ٢٠٠٣، ص ٤٣ )

ويشير كلا من Kavale & Foeness 1985 إلى أن من أهم الاضطرابات التي تظهر لدى ذوي صعوبات التعلم هي اضطراب الفص الصدغي واضطراب الجزء الخلفي من المخ ، واضطراب الدماغ الداخلي ، وعدم التوازن اللحائي للمخ واضطراب التمثيل الغذائي للمخ وتأخر نضج الجهاز العصبي المركزي.

( فاتن صلاح عبد الصادق ٢٠٠٣ ص ٥٨ )

ويضيف أورتون أن اضطراب القراءة واللغة تنتج عن اضطراب في وظيفة المخ ،

كما أن ذلك ينتج أيضا من العديد من العوامل مثل تلف القشرة المخية - Distruction of

Cerebral Tissue " كما أن تلف اللحاء ينتج عنه عمى سحائي والذي يُظهر عدم الاحساس بالرؤية أو الوعي بما يرى رغم سلامة عصب الرؤية الموجود تحت اللحاء ، وفي حالة اذا كان التلف أقل شدة فينتج عنه عمى عقلي فالمصاب يرى الشيء لكنه لا يتذكر استخدامه ، أما اذا كان التلف بسيط في اللحاء فينتج عنه عمى الكلمة وتكون الكلمة المنطوقة أو المكتوبة عديمة المعنى لدى الفرد .

(السيد عبد الحميد ٢٠٠٣، ص ١٧٧)

وينكر Kirk & Chalfant أن أكثر الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم يرجع إلى تلف أو إصابة مخية أو إلى الاضطراب الوظيفي البسيط والمكتسب قبل وخلال أو بعد الولادة

( السرطاوي والسرطاوي ١٩٨٨ ص ٦١ )

يؤكد في هذا المجال كل من Coplin & Morgan, 1988 أن بطاريات الانتباه العصبي قد ميزت بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من تلف المخ وقد تم ذلك بدقة عالية حيث يظهر ذوي صعوبات التعلم بعض الأعراض العصبية والتي تختلف عن العاديين، وبناء عليه تم افتراض أن صعوبات التعلم تعود إلى وجود خلل وظيفي بسيط في المخ أو إلى عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ.

( Coplin & Morgan 1988, 615 )

وجزاء من الأطفال الذين تم تحديدهم وتمييزهم علي أن لديهم صعوبات تعلم لديهم درجة من الخلل الوظيفي النيورولوجي تعوق التعلم والتحصيل الأكاديمي غير ان العدد أقل كثيرا مما يقرب من مليونين من الأطفال الذين تم تحديدهم باعتبار أنهم عاجزون عن التعلم (Adelman ١٩٨٩; Coles, ١٩٨٩) وكما يعبر عن ذلك (Rourke ١٩٨٩) لا نستطيع أن نفترض أن التلف المخي أو الخلل الوظيفي النيورولوجي هو التفسير المعقول الوحيد لمشكلات التعلم عند التلاميذ ذوي الذكاء المتوسط أو الذكاء فوق المتوسط.

( جابر عبد الحميد ، ٢٠٠١ ، ص ٢٧٤ )

#### ثانياً: العوامل الكيميائية الحيوية :

يرى مؤيدو هذا الاتجاه أن كثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يعانون من مشكلات واضحة أو معروفة في النواحي العصبية أو أي خلل جيني أو حرمان بيئي . فيفترض هذا الاتجاه أن صعوبات التعلم ناتجة عن عدم توازن أو خلل في النواحي الكيميائية الحيوية ، وقاد هذا التوجه لاستخدام العلاج بالأدوية مع الأطفال ذوي الحركة والنشاط الزائد، وتعتبر دراسة العلاقة ما بين صعوبات التعلم واستخدام الأدوية أو نظام غذائي خاص والفيتامينات في مراحلها الأولية .

( السرطاوي والسرطاوي ١٩٨٨ ص ٦٤ )



ويُذكر في هذا المجال أن هناك مجموعة من الأطفال من ذوي صعوبات التعلم لا توجد دلائل أو مؤشرات واضحة يمكن إرجاعها إلى أسباب وراثية أو عصبية أو عضوية أو الحرمان البيئي ، فقد ذهب بعض الباحثين إلى أن هؤلاء الأطفال يتعرضون إلى نوع ما من الاضطرابات في توازن العوامل الكيميائية الحيوية بالجسم ، سواء تعلق الأمر بعمليات الأيض أو الهرمونات أو الغدد أو الدم وغير ذلك فكانت استنتاجاتهم مبنية على ملاحظاتهم لتأثير دواء استخدم مع بعض الأطفال من ذوي النشاط الزائد ، بينما لم يؤثر ذلك الدواء على الأطفال الآخرين.

( عبدالعزيز الشخص ١٩٩٤ ص ٤٢ )

ويرتبط عدم التوازن أو القصور الكيميائي الحيوي بالجسم ، حيث يحتوي جسم الانسان على نسب محددة من العناصر الكيميائية الحيوية والتي تحفظ للجسم توازنه وحيويته ونشاطه ، وإن أي خلل بالزيادة أو النقصان في معدل هذه العناصر الكيميائية يؤثر على خلايا المخ والذي يُعرف بالخلل الوظيفي البسيط ومن أهم مظاهره ( الحركة الزائدة وهي أحد خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم )، ويرجع عدم التوازن أو القصور في التوازن الكيميائي الحيوي في الجسم إلى نوعية الأطعمة ، فكثير من المواد الغذائية في وقتنا الحاضر يضاف إليها مواد كيميائية حافظة وتعد تلك المواد أحد العوامل التي تؤدي إلى القصور وعدم التوازن الكيميائي الحيوي في الجسم .

( السرطاوي ، سسال ١٩٨٧، ص ٣٠ )

ويذكر الباحثون أن صعوبة تحديد العوامل و المؤثرات المؤدية إلى حدوث ظاهرة صعوبة التعلم على نحو دقيق قد دفع بعض الباحثين إلى افتراض وجود خلل وظيفي عصبي كسبب لصعوبة التعلم ، ولذلك افترضت العديد من الأسباب التفسيرية منها الأذى الدماغية ، والخلل الوظيفي العصبي ، ومنها العوامل الوراثية وعوامل بيوكيميائية ، وهذا النموذج لم يقدم تفسيراً يرضي العلماء بتفسير الصعوبة ويضيف محمود عوض الله وآخرون ٢٠٠٣ معلقاً على ماسبق أنه لو افترض أن الخلل الوظيفي للمخ يؤدي إلى صعوبة تعليمية لأصبح كل طفل يعاني من خلل أو إصابة في المخ يعاني بالضرورة من صعوبة في جميع المواد الدراسية وليس في مادة واحدة ، ومجال صعوبات التعلم يشير إلى أن من يعاني من صعوبة في الحساب ليس بالضرورة يعاني من صعوبة في القراءة .

( محمود عوض الله، مجدي الشحات، أحمد عاشور ٢٠٠٣ : ٤٤ )

## ثالثاً: العوامل الوراثية :

وهي تلك العوامل والاستعدادات التي تنتقل بالوراثة من الوالدين إلى الأبناء أثناء عملية الحمل والولادة ، فقد اهتمت دراسات عديدة بالتعرف على أثر الوراثة على صعوبات تعلم القراءة والكتابة واللغة ، فقد أجريت بعض الدراسات على بعض الأسر التي تضم عددا كبيرا من الذين يعانون من مشكلات في القراءة واللغة ، ومنهم Hallgren, 1950 الذي أجرى دراسة شاملة لعدد من الأسر حيث ضمت عينة الدراسة ٢٧٦ فردا من ذوي صعوبات التعلم في القراءة وأسره في السويد فوجد ان نسبة شيوخ صعوبات القراءة والكتابة والتهجسي عند الأقارب تقدم دليلا كافيا على أثر الوراثة ويظهر بانها تخضع لقانون الوراثة .

( السرطاوي والسرطاوي ١٩٨٨ ص ٦٢ )

وتوضح فانتن صلاح ٢٠٠٣ أن الوراثة عامل من العوامل المؤدية إلى صعوبات التعلم مسترشدة بدراسة Decker & Defries 1980 الذين توصلوا إلى أن الأطفال الذين ينتمون إلى أسر تعاني من صعوبات القراءة يظهرون مهارات أقل في تعلم القراءة ، عند مقارنتهم بالأطفال الذين ينتمون إلى أسر لا تعاني من مشكلات القراءة ، كما توصلت البحوث الحديثة في مجال الجينات إلى وجود عامل موروث لدى ذوي صعوبات التعلم وهو جين يوجد في الكروموزوم ( ١٥ ) والذي حدده Smith & Pennington في دراستهما لحالات السلوكيات فأوضحا أن الأطفال الذين يرثون هذا الجين غالبا ما يعانون من صعوبات في القراءة.

( فانتن صلاح ٢٠٠٣ ص ٥٥ )

## رابعاً: قصور العمليات النفسية :

ويفترض مؤيدو هذا الاتجاه أن الأسباب وراء صعوبات التعلم هو قصور العمليات النفسية ويعد هذا القصور مظهراً أولياً للاضطراب الوظيفي البسيط للمشكلات التعليمية ويركز نموذج العمليات النفسية على الانتباه والإدراك والذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم حيث يؤثر القصور في هذه العمليات على المهارات الأكاديمية ، لذا نجد أن معظم تعريفات صعوبات التعلم تشير إلى هذا القصور وأنه السبب وراء تدني التحصيل لدى هؤلاء التلاميذ فقد اتفقت آراء الباحثين على أن القصور في العمليات النفسية المتمثلة في الانتباه والإدراك والذاكرة تعدّ المسئول الأول عن حدوث الصعوبة.

( محمود عوض الله، مجدي الشحات، أحمد عاشور ٢٠٠٣ ص ٤٥ )

وقد ظن عدد من العلماء فيما سبق أن صعوبات التعلم ترجع لسبب واحد ، ولكن الدراسات الحديثة أظهرت أن هناك أسباب متعددة ومتداخلة لهذا الاضطراب، وهناك دلائل جديدة تظهر أن اغلب الإعاقات التعليمية لا تحدث بسبب وجود خلل في منطقة واحدة أو معينة في المخ ولكن بسبب وجود صعوبات في تجميع ومعالجة المعلومات في مناطق المخ المختلفة ، و

النظرية الحديثة عن صعوبات التعلم توضح أن الاضطراب يحدث بسبب خلل في التركيب البنائي والوظيفي للمخ وهناك بعض العلماء الذين يعتقدون بأن الخلل يحدث قبل الولادة وأثناء الحمل.

(Taylor, 2006, PP.344-372)

ويبين محمد على كامل ، ١٩٩٦ أن نظرية الاضطراب الادراكي الحركي تقترض أن معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراب نيورولوجي المنشأ في المجال الإدراكي الحركي وأن هذا الاضطراب هو السبب في عدم قدرة التلميذ على التعلم وحتى يتعلم بشكل طبيعي يتطلب الأمر البدء في علاج جذور المشكلة وهي الاضطراب في المجال الادراكي الحركي.

( محمد على كامل ، ١٩٩٦ ص ٤٥ )

كما يضيف Bryan & Bryan 1986 أن التلاميذ الذين لديهم قصور في عملية الانتباه يصعب عليهم الابتعاد عن المثيرات الخارجية وكثيراً ما تجذبهم هذه المثيرات كما يعاني هؤلاء التلاميذ من قصور مدى الانتباه، وتشتته والنشاط المفرط ، وأن صعوبة التعلم تنشأ بصفة أساسية نتيجة لعيوب في الانتباه وتعد مشكلات الانتباه من الخصائص الهامة لصعوبات التعلم ، فضعف الانتباه يؤثر بشدة على التحصيل الأكاديمي ويسبب الصعوبة.

( Bryan & Bryan, 1986 , P89)

ويعرض السيد محمود صقر ٢٠٠٠ ص ٣١ التقسيم الذي قدمه كل من Bush & Waugh (١٩٧٦) للأسباب المحتملة لصعوبات التعلم والذي يعده من أفضل التصنيفات التي تم تقديمها، حيث إنه يتدرج من السبب إلى النتيجة في أربع مراحل متدرجة زمنياً، وهي:

- **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة الأسباب الأولية ، وتشتمل على الأسباب الوراثية (ما قبل الولادة )، والأسباب المكتسبة (بعد الولادة ) .
- **المرحلة الثانية:** وهي مرحلة الإصابة الدماغية نتيجة لأسباب المرحلة الأولى ، بالإضافة إلى الأسباب الكيميائية والأسباب الانفعالية ، والأسباب المتعلقة بعوامل النضج ( التأخر النمائي )، والأسباب المتعلقة بنقص الخبرة .
- **المرحلة الثالثة:** وهي مرحلة الاضطرابات الوظيفية، وتشتمل على الخلل الوظيفي في الإدراك وتكوين المفاهيم، والذاكرة ، والانتباه ، وغيرها من العمليات النفسية، والتي تحدث نتيجة لأسباب المرحلة الأولى والثانية.
- **المرحلة الرابعة:** وهي المرحلة التي تبدو فيها نتائج الخلل الوظيفي في الإدراك وتكوين المفاهيم والذاكرة ، والانتباه ، وغيرها من العمليات النفسية ، والتي تظهر في الاضطراب الفسيولوجية النفسية والإدراكية الخاصة بالتعلم.

( السيد محمود صقر ٢٠٠٠ ص ٣١ )

وفي هذا المجال يمكن أن نذكر ما طرحه فرشتين حول موضوع أشكال القصور والخلل في الوظائف المعرفية الذي يمكن أن يفسر أسباب صعوبات التعلم ، فيرجع أسباب صعوبات التعلم إلى حدوث الخلل في أحد مراحل معالجة المعلومات عند القيام بأي نشاط عقلي.

#### مصادر الخلل المعرفي في الوظائف المعرفية :

ويوضح فرشتين ٢٠٠٧ أن الخلل في الوظائف المعرفية يعبر عن نفسه ويتضح عند تحليل النشاط العقلي في مراحله الثلاثة وهي مرحلة المدخلات ومرحلة المعالجة ومرحلة المخرجات ، ويذكر أن مرحلتى المدخلات والمخرجات يمكن وصفها على أنها وحدات ملحقه في النشاط العقلي بينما مرحلة المعالجة فتعد على أنها جوهر النشاط العقلي ، وهذا التوجه يربط الوظائف المعرفية المعيبة أو القاصرة بمراحل النشاط العقلي ويساعد على تحديد وتعريف العوامل التي تقوم بإعاقة اتقان المهمة والنجاح فيها ، فيقترح أنواع من الاستراتيجيات اللازمة لتعديل وتصحيح تلك الوظائف وعلى الرغم من أن هذا الاطار يعد نظرياً أو اصطلاحياً ( أي أن النشاط العقلي لا يمكن تقسيمه في حدود تلك المراحل ) إلا أنه يمكن أن يساعد على التشخيص والوصف ، فالنفاعل الذي يحدث بين هذه المراحل ضروري وفعال لفهم مدى عمق الضعف والخلل المعرفي هذا بالإضافة إلى بُعد الدوافع العاطفية التي تؤثر بشكل هام في المراحل الثلاثة للنشاط العقلي، ولفهم مصادر الخلل المعرفي لابد من تحليل المهمة التي يكلف بها الفرد، والتي تتطلب بدورها الاستجابة من الفرد ، فالتحليل يتم من خلال مساعدة الخريطة المعرفية التي تتطلب عناصر مهمة ليقوم الفرد بتوليد استجابات ذات علاقة بمطالب تلك المهام، فمكونات تلك المهمة تتفاعل مع الوظائف المعرفية لإنتاج وصياغة استجابات قد تكون مناسبة وكافية لحل المشكلة فتسهل التعلم ، وقد تتحد تلك المكونات فتولد أداء غير كفاء فيتسم بالقصور والفشل، والجدول التالي يوضح تلك الوظائف العقلية المعيبة أو القاصرة .

جدول (٢-١) يوضح الوظائف العقلية المعيبة كما بينها فرشتين في كتاباته المتعددة و لخصتها حنان الشيخ (فرشتين ١٩٧٩، ٥٨-٦١، Feuerstien : (فرشتين ٢٠٠٢ : Feuerstien)

المخرجات (التعبير عن الحل)	المعالجة (إستخدام المعلومات / البيانات )	الممخلات (جمع البيانات)
١. أنماط من التواصل المتمركز حول الذات egocentric	١. عدم ملائمة الإدراك لشكل و تعريف المشكلة الحالية.	١. الإدراك المشوش والمنجسرف sweeping.
٢. صعوبات في انتاج علاقات حقيقية ظاهرة	٢. عدم القدرة على انتقاء الهاديات المناسبة وترك غير المناسبة عند تحديد المشكلة.	٢. عدم التخطيط ، والإندفاعية والسلوك الاستكشافي غير المنظم.
٣. الإحجام عن المشاركة blocking	٣. ضيق في المجال العقلي.	٣. خلل في القدرة على استقبال الأدوات اللفظية والتي تؤثر في الأفعال والنتائج والعلاقات ... الخ.
٤. استجابات المحاولة والخطأ.	٤. القفز بشكل عرضي بين الحقائق.	٤. نقص أو إعاقة في القدرة على التوجه المكاني ، ونقص في القدرة على عمل علاقة مكانيه منظمه قائمة على أساس تربوي وعلمي.
٥. خلل أو إعاقة في الأدوات اللغوية اللفظية حتى يستطيع أن يعد استجابات تواصل.	٥. خلل في الحاجة للبحث عن الأدلة المنطقية	٥. خلل في المفاهيم الزمنية temporal.
٦. خلل أو إعاقة في القدرة على الإلتقان والدقة في إستجابات التواصل.	٦. خلل في الاستدخال.	٦. خلل في المحافظة على الثبات و استقرار للعناصر مثل الحجم و الشكل والكمية والتوجيه .. الخ وذلك عبر الأبعاد المتنوعة الأخرى للموضوع الذي يستقبله الفرد.
٧. قصور في الانتقال البصري .	٧. خلل أو إعاقة في التفكير الاستدلالي و الافتراضي " إذا ... "	٧. خلل أو عيب في القدرة على أن يكون الفرد دقيقاً ومتقناً في جمع المعلومات.
٨. السلوك الاندفاعي وعدم التروي.	٨. خلل في بناء إستراتيجية تبعاً للفرض الاختباري	٨. خلل في القدرة على وضع مصدرين أو أكثر في الإعتبار لنفس المعلومة في نفس الوقت ، مما ينعكس في التعامل مع البيانات بشكل تدريجي وكذلك في عمل وحده من الحقائق المعطاة.
	٩. خلل السلوك التخطيطي.	
	١٠. عدم الإعداد في تصنيفات معرفية محددة بسبب المفاهيم اللفظية التي ليست جزء من ذخيرة الفرد في المستوى الاستقبالي أو ليست محتواة على المستوى التعبيري عنده.	

وبعد العرض السابق لأسباب صعوبات التعلم سنقوم الباحثة باستعراض بعض الكتابات والدراسات التي تناولت أسباب لصعوبات التعلم قد تم استبعادها من التعاريف المتعدده لصعوبات التعلم كأسباب رئيسيه أو مباشره للصعوبات وعلى الرغم من ذلك نجد أن هناك عدد غير قليل من الباحثين يذكرها كأسباب رئيسية لصعوبات التعلم بينما تشير بعض

الكتابات إلى أنها قد تكون عوامل مساهمة في حدوث صعوبة التعلم أو اعتبارها مسببات غير مباشرة وإنما تسهم في حدوث الصعوبة وتستعرض الباحثة فيما يلي بعضاً من تلك الأسباب.

#### - الحرمان البيئي وسوء التغذية :

لقد أشارت العديد من الدراسات التي أجريت حول التأثير البيئي والتغذية إلى أن نقص التغذية والحرمان البيئي مؤثرات لها تأثير كبير على معاناة التلميذ من صعوبات التعلم ، ويذكر ( مارتن:١٩٨٠) أن هناك دلائل على أن الأطفال الذين يعانون من نقص في التغذية في بداية حياتهم خاصة في السنة الأولى يتعرضون لقصور في النمو الجسمي خاصة وفي نمو الجهاز العصبي المركزي مما يؤدي إلى ظهور صعوبات في التعلم لديهم ، كما أن كثير من أطفال الطبقات الاجتماعية الفقيرة يعانون من قصور في المهارات اللغوية الأساسية عندما يدخلون المدرسة ، وأن هذا القصور يؤثر على مهارات القراءة والكتابة والحساب عبر مراحل الدراسة المختلفة ، فلقد أكدت الدراسات على أن درجات الأطفال الذين ينتمون إلى أسر من الطبقات الفقيرة تكون في العادة أقل من درجات الأطفال الذين ينتمون إلى أسر من الطبقات الغنية وذلك في القراءة والحساب

(زيدان السرطاوي ، كمال سيسالم، ١٩٨٧ص٣٢)

#### - أساليب وطرق التدريس

في مجال أسباب صعوبات التعلم يشير Engelmann ( ١٩٧٧) إلى أن أكثر من ٩٠% من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات ناتجة عن عدم توفر أساليب التدريس الملائمة فصعوبات التعلم تنتج ولا تولد ، وليست صعوبات ناتجة عن قصور في الإدراك أو الذاكرة وقصور و اضطراب الوصلات العصبية للمخ.

(in: Heward & Orlansky,1992,p 149)

كذلك تشير مجموعة من الباحثين إلى أهمية الدور الذي تلعبه البيئة المدرسية في ظهور صعوبات التعلم . فقد أوضحت البحوث أن ضعف أو عدم ملائمة طرق التدريس تلعب دوراً أساسياً في نمو مشكلات التعلم . وذلك لأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم غير قادرين على الاستفادة من أساليب التدريس غير الملائمة. و يشير بعض الباحثين إلى ان أساليب التدريس غير الملائمة تساعد على ظهور صعوبات التعلم ، اما التدريس الجيد قد يقضي عليها

( Arile, 1993.P28 – Shields,1991. P366 )

و يضيف Heward & Orlansky (١٩٩٢) أن انخفاض الدافعية والاضطراب الانفعالي، و فقر البيئة الثقافية تعتبر من أهم العوامل المؤدية إلى صعوبات التعلم.

مما سبق يتضح أن تعدد العوامل و الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم وتخييط الباحثين في تحديد أسباب صعوبات التعلم، ما بين أن تكون هذه الأسباب أو العوامل رئيسية أو مساهمة في

صعوبات التعلم رغم التحديد الصريح في تعريفات صعوبات التعلم والتي تشير إلى أن صعوبة التعلم صعوبة داخلية ولا ترجع للعوامل الخارجية واستبعاد أي فئات أخرى - الاعاقات السمعية أو البصرية أو العقلية - أو عوامل خارجية في أن تكون السبب المباشر لها إلا أن هناك بعض الباحثين مازال يصير على تلك الأسباب - البيئة والثقافية - وهذا بدوره أثر على عملية تشخيص هذه الصعوبات وذلك عند حصر الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبات، بالإضافة إلى صعوبة التحقق من بعض الأسباب و خصوصاً تلك الأسباب الفسيولوجية والعصبية.

#### محكات تشخيص ذوي صعوبات التعلم :

إن تحديد ذوي صعوبات التعلم وتشخيصهم يتطلب معايير ومحكات للتعرف عليهم وتقديم خدمات التربية الخاصة لهم وهذه المحكات هي :

#### ١- محك التباعد :

وفي هذا المحك يعد التلميذ من ذوي صعوبات التعلم إذا أظهر تباعداً في مستوى النمو العقلي - الذكاء - عن مستوى التحصيل حتى يبدو التحصيل أدنى مما تؤهله إليه القدرات العقلية عندما تكون عادية أو فوق العادية.

( محمد عبد المطلب جاد ٢٠٠٣ ص ١٧ )

وتضيف نايفة القطامي ( ١٩٩٢ ص ٢٠٣ ) إلى أن محك التباين يشير إلى وجود تباين بين العديد من السلوكيات النفسية كالانتباه والتمييز والذاكرة وإدراك العلاقات، إلى جانب التباين وتباعد القدرة العقلية للفرد - الذكاء - والتحصيل الأكاديمي ، وقد يظهر التباين في جوانب النمو المختلفة ، كأن ينمو حركياً في سن مبكرة فيمشي في السنة الأولى أو أقل بينما تتأخر عملية النطق حتى سن الخامسة أي تأخر في النمو اللغوي.

ويؤكد مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠٣ ص ٩١ ) على ما سبق من أن التباعد يكون في الوظائف أو النمو الخاص بالنواحي الداخلية ، مثل : اللغة ، الحركة ، الانتباه ، الذاكرة ، التأخر البصري الحركي ، إدراك العلاقات حسيّاً ، إذ ينمو التلميذ بشكل عادي في بعض الوظائف ويتأخر في بعضها الآخر. ويتطلب تحديد التلميذ الذي نشك في وجود صعوبة التعلم لديه ، تحديد التباعد في الجوانب النمائية ، وكذلك التباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل الأكاديمي الفعلي ، مع مراعاة أن التعرف على الأطفال من ذوي صعوبات التعلم في سن ما قبل المدرسة يتطلب تشخيصاً لصعوبات التعلم النمائية ، أما إذا كان الأمر يخص أطفال المدرسة فذلك يتطلب تقييماً للتباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل العقلي إلى جانب التباعد في النواحي النمائية .

بينما يذكر محمد عبد المطلب جاد ٢٠٠٣ ص ١٧ ما سبق أن طرحه الباحثان نايفة

القطامي ١٩٩٢ ومجدي عزيز ٢٠٠٣ تحت محك التباعد في محك آخر وهو محك النضج ويقصد به عدم انتظام في نمو الوظائف والعمليات العقلية المسنولة عن الأداء كاللغة والانتباه والذاكرة وإدراك العلاقات حيث يكون التلميذ عاديا في بعضها ومتأخراً في البعض الآخر.

#### ٢- محك التربية الخاصة:

محك التربية الخاصة يعنى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يمكن ان يتعلموا بالطرق العامة والتقليدية التي يتعلم بها أقرانهم من الأطفال العاديين، فهذا المحك يشير إلى حاجه هؤلاء الأطفال إلى طرق خاصة في التعليم تصمم خصيصا لمعالجة مشاكلهم وبتعبير آخر ، فإن الأطفال الذين لم تتح لهم فرصة للتعلم - ولهذا كانوا متخلفين تربويا - فإنهم سوف يتعلمون بالطرق العادية في التعلم والتي تستخدم مع غالبية الأطفال . فالأطفال المتخلفون تربويا بسبب عدم التحاقهم بالدراسة أو لأنهم التحقوا بها بشكل متقطع سيتعلمون باستخدام الطرق العادية المستخدمة مع الأطفال جميعاً . ومن جانب آخر ، إذا كان التلميذ متخلفا تربويا ولديه صعوبة تعلم نمائية ، فإن ذلك التلميذ يحتاج ذلك من خلال طرق تعليم متميزة لا تستخدم بشكل عام مع الأطفال العاديين.

( محمد علي كامل ٢٠٠٣ ص ٢٧ )

وتوضح نايفة القطامي أن محك التربية الخاصة يشير إلى أن ذوي صعوبات التعلم لا يمكن تعليمهم بالطرق العادية أو بالأساليب والوسائل التي تقدم للأطفال العاديين في المدرسة بل لا بد من تعليمهم المهارات الأكاديمية بطرق التربية الخاصة وذلك بسبب وجود بعض الاضطرابات النمائية التي تمنع أو تعيق قدرة التلميذ على التعلم ، ويعتبر هذا المحك من المحكات المهمة على الرغم من إهماله غالباً، إذا يجب على الفاحص بعد القيام بإجراءات التشخيص المناسبة للكشف عن درجة التباعد بين القدرة والتحصيل وكذلك استبعاد الظروف التي لا تدرج تحت مسمى صعوبات التعلم أن يحدد برنامجاً علاجياً خاصاً ومناسباً للتلاميذ ذوي الحاجات الخاصة .

( نايفة القطامي ١٩٩٢ ، ص ٢٠٣ )

#### ٣- محك الاستبعاد:

ويبين محمد كامل أن من بين المحكات التي تستخدم في التعرف على حالات صعوبات التعلم محك الاستبعاد ونعني به أننا نستبعد بعض الحالات التي ترجع الصعوبة فيها إلى التخلف العقلي العام أو الإعاقة السمعية أو البصرية أو الاضطراب الانفعالي أو نقص فرص التعلم ، وفي الاتجاه نفسه يشير محمد علي كامل ١٩٩٦ أن محك الاستبعاد يقصد به عدم احتمال أن



تكون صعوبات التعلم راجعة إلى واحدة من الأسباب الآتية : التخلف العقلي، الإعاقة الحسية، أو الإعاقة الانفعالية.

( محمد علي كامل ١٩٩٦ص ٣٥ )

وفي هذا المجال يشير كل من Kirk & Chalfent ١٩٨٤ أن دراسات مسحية متعددة هدفت إلى التعرف على نسبة شيوع التخلف الأكاديمي في المدارس قد وجدت ان ما نسبته ١٠-١٢ % من تلاميذ المدارس كان أداءهم منخفضا عن عمرهم الزمني في واحد او في جميع الموضوعات الأكاديمية المتمثلة في القراءة ، والتهجي ، والحساب ، والكتابة . ومع ذلك فقد يكون التلميذ متخلفا أكاديميا أو نمائيا ولكنه لا يعتبر ضمن الذين يعانون من صعوبات التعلم . ويجب أن نتذكر بأن تعريفات صعوبات التعلم تستبعد تلك الصعوبات التي يمكن تفسيرها بتخلف عقلي عام ، أو إعاقة سمعية أو بصرية ، أو اضطراب انفعالي ، أو نقص فرص التعلم. ان السبب في استبعاد هذه الحالات قد يكون واضحا، فالتلميذ الاصم مثلا لا يطور اللغة بشكل طبيعي، مع أن قدرته البصرية والعقلية قد تكون عادية . والحقيقة ان هناك تباعدا بين تعلم اللغة وأنواع التحصيل الأخرى يمكن تفسيرها بحالة الصمم ، كما أن التخلف العقلي ينتج عنه انخفاض في تحصيل المواد الأكاديمية ألا أن كثيرا من هؤلاء الأطفال لا يبدؤون القراءة حتى يصلوا إلى سن ٨-١٠ سنوات ولكن بمستوى أدنى عن تعلم التلميذ العادي ، كذلك الأطفال ذوي الحرمان الاقتصادي والثقافي يتدنى التحصيل لديهم ، حيث يؤثر ذلك الحرمان سلبا على الدافعية للتعلم ، فيكون تدني التحصيل لديهم ناتجا عن الاتجاهات السلبية نحو المدرسة، والاحباط وعدم التشجيع ، وغيرهم من ذوي الاعاقات الحسية والاضطرابات الانفعالية الشديدة لذلك لا بد من استبعاد هذه الفئات من ذوي صعوبات التعلم حتى لا تصنف ضمن ذوي صعوبات التعلم بشكل خاطئ .

( السرطاوي والسرطاوي ١٩٨٨ ص ٢٧-٣١ )

#### تشخيص مظاهر ذوي صعوبات التعلم والتعرف عليهم :

تعنى كلمة تشخيص Diagnosis الفهم الكامل الذي يتم على خطوات . لاكتشاف مظهر أو شكوى أو تحديد أحد جوانب نمو الفرد أو سلوكياته. ويهدف التشخيص الكشفي عن نواحي عجز وقصور، أو يظهر نواحي إيجابية لتقديم العلاج والتنمية . ويتطلب التشخيص تحقيق خطوات تبدأ بالملاحظة والوصف تحديد الأسباب وتسجيل الخصائص والمحددات، وبذلك يمكن الإمام بجوانب العجز ومستواه وعلاقته بغيره من مظاهر العجز الأخرى . وتعتبر عملية التشخيص عملية دينامية ، تبدأ بمرحلة أولية يمكن عن طريقها تجميع المعلومات والمعارف، وتنتهي بفعل ختامي تتكامل فيه التشخيصات الجزئية في بناء وحدة متكاملة تصور واقع الفرد المعوق واحتياجاته وجوانب القوة والعجز عنده . وأيضاً، تتضمن

عملية التشخيص الأساس الذي على ضوئه توضع الخطة التدريبية والعلاجية ، وتحديد نوعية البرنامج المستخدم . ويشتمل التشخيص على كل عمليات القياس النفسي والفسولوجي والطبي والاجتماعي ودراسة الحالة والمقابلة المعرفية والمقابلة الإكلينيكية وبطاقات الملاحظة والرسم الكهربائي لبعض الأجهزة .

( مجدي عزيز ٢٠٠٣، ص ٩٣ )  
تقوم كثير من الدراسات والبحوث التربوية والنفسية في مجال صعوبات التعلم بإجراءات وخطوات مهمة للتعرف وتحديد ذوي صعوبات التعلم ، وتكمن أهمية تحديد هؤلاء الأطفال بدقة ، في التشخيص الدقيق وذلك لفهم أبعاد الصعوبة، وتحديد آثارها النفسية والتربوية والتعليمية وبذلك يمكن تقديم العلاج الذي يسهم في إزالة ما يعطل انطلاق التلميذ في تعلمه، وفي إزاحة العوائق التي تكبله.

وظالما أن الهدف من تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هو تشخيص جوانب القوة والقصور ومصادر الخلل لديهم ومن ثم معالجه تلك الجوانب ، فيمكن هنا طرح التساؤل التالي، "كيف يمكننا التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟"

وللإجابة على هذا التساؤل يمكننا الرجوع إلى التعريفات السابقة الذكر لذوي صعوبات التعلم حيث تم خلالها تحديد المحكات الرئيسية التي في ضوئها يتم فرز وتحديد ذوي صعوبات التعلم ، إلا أن هذه التعريفات تباينت واختلفت في المحكات، ونتيجة هذا الاختلاف اختلف الباحثون في هذا المجال في طريقة التعرف باختلاف المذاهب العلمية التي تبناها ، والباحثة في هذه الدراسة تبنت التعريف الذي طرحته Lerner ( ٢٠٠٣ ) واعتمدت على المفاهيم التخصصية المتضمنة في التعريف الفيدرالي لعام ١٩٩٧ كمحكات أساسية في تحديد ذوي صعوبات التعلم وهي كما يلي :

- أن يكون لدى الفرد اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية وهذه العمليات تعود إلى القدرات العقلية مثل ( الذاكرة ، الإدراك السمعي ، الإدراك البصري ، اللغة الشفهية و التفكير ) .
- أن يكون لدى الفرد إعاقات تعليمية خاصة في التحدث ، الاستماع ، الكتابة ، القراءة ، مهارات معرفة الكلمة ، الفهم ، والعمليات الحسابية والاستدلال المنطقي .
- أن لا تعود المشكلة التعليمية بشكل رئيسي أو أساسي إلى حالات مثل إعاقات بصرية ، سمعية ، حركية ، تخلف عقلي ، اضطراب عاطفي أو انفعالي ، أو عوائق ثقافية أو اقتصادية .

ولقد قدمت Lerner ( ٢٠٠٣ ) انتقادات شديدة لمحك التباعد بين القدرة والانتجاز ، لذلك استبعدت الباحثة في الدراسة الحالية هذا المحك واعتمدت على محك الاستبعاد للفئات والعوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على التحصيل ، كما اعتمدت على القصور في

العمليات المعرفية وفق المعيار الذي طرحه داس ونجليري Naglieri & Das في منظومة التقييم المعرفي للعمليات المعرفية PASS لتحديد ذوي صعوبات التعلم.

أسباب اختيار الباحثة نموذج PASS لتشخيص صعوبات التعلم :

هناك بعض الدراسات الحديثة تنظر إلى محك التباعد باعتباره غير دال إلى حد ما أو ظاهري النتائج وإنه يجب النظر إلى محكات أخرى تظهر عمق وجود الصعوبة مثل دراسة ناسجليري وداس Naglieri & Das ( ١٩٩٠ ) واستخدامهما لنموذج PASS Model الذي أوضح وجود علاقة بين العمليات المعرفية PASS وبين التحصيل وأن مهامه المعرفية قادرة على تشخيص صعوبات التعلم بصورة أفضل من مقياس الذكاء والدال على ذلك أن حدوث قصور في عملية التخطيط والاستراتيجيات المعرفية لا يمكن قياسه باختبارات الذكاء وإنما يفضل ان تقاس باختبارات دينامية القياس .

وهذا ما سوف نتحقق منه الدراسة الحالية . حيث أوضح Siegels أن نسبة الذكاء لا تستخدم في تشخيص صعوبات القراءة ، وهناك دراسات أخرى كدراسة لطفي عبدالباسط (٢٠٠٠) ودراسة نبيلة عبدالرؤف (٢٠٠٣)، وغيرها من الدراسات الحديثة والتي اتخذت اتجاه ومنحى جديداً لتشخيص صعوبات التعلم بعيداً عن استخدام نسب الذكاء وبدأت تميل إلى اتخاذ مهام العمليات المعرفية لتشخيص صعوبات التعلم.

ومما سبق تتضح الأسباب التي جعلت الباحثة في الدراسة الحالية لم تستخدم محك التباين بين القدرة والانجاز واتجهت إلى استخدام منظومة التقييم المعرفي لتحديد صعوبات التعلم ، ولمزيد من التأكيد لجأت الباحثة إلى استخدام محكي الاستبعاد ومحك الخصائص السلوكية وتدني التحصيل.

#### الأساليب العلاجية لصعوبات التعلم :

إن برامج التدخل في مجال صعوبات التعلم ء تنقسم إلى ثلاثة أنواع من البرامج كما حدها كل من ( مجدي عزيز ابراهيم ٢٠٠٣ ، انسيد عبدالحميد سليمان ٢٠٠٣ ، و Wade & Kass ١٩٨٦ ، Kirk & Chalfant في: السرطاوي والسرطاوي ١٩٨٨ ) وسوف تعرض فيما يلي:

#### ١- برامج تركز على العلاج Programs with a Remediation Emphasis

يسمى هذا النوع من البرامج بالعلاج القائم على تدريب القدرة أو العملية Ability Training وفيه يتم الاهتمام بعلاج الضعف أو القصور في عمليات أو جوانب محددة مثل الجانب النفس لغوي، أو الجانب الإدراكي، أو الجانب الإدراكي البصري، أو الجوانب الخاصة بتدريب الحواس على اختلافها وتنوعها لدى التلميذ صاحب الصعوبة. أي أنه يتم البحث والتعرف على العملية الداخلية التي تعاني من القصور وتؤثر على مسار التعلم لدى التلميذ ومن ثم التدخل

بتنمية أو معالجة القصور فيها. ويركز هذا النوع من البرامج في علاجه لصعوبات التعلم على القصور في العمليات والنواحي الداخلية الخاصة بالتمييز صاحب الصعوبة في التعلم دون التركيز على المحتوى ، ويشيع استخدام مثل هذه البرامج في المرحلة الابتدائية ويقدم عادة لذوي صعوبات تعلم اللغة والحساب.

### ٢- البرامج التعويضية : Programs with a Compensatory Emphasis.

يسمى هذا النوع من البرامج بالتدريب القائم على المهارة Skill Training ، وتقوم هذه البرامج على التدخل المباشر في التعليم حيث تحدد المهارات التعليمية ذات الخلل ومن ثم تحليلها إلى مكوناتها الأساسية والوصول لنقطة البداية وهي الجزئية التي تمكن منها التلميذ - أي مركز القوة لديه - وتعتبر الأساس للانطلاق لعلاج الصعوبة وسميت هذه العملية بتحليل المهمة Task analysis وبعدها يمكن التدخل من خلال تعديل اسلوب وفنيات التدريس بما يتلاءم واسلوب التلميذ ذو صعوبة التعلم ، فالتدخل هنا يقوم على التركيز مباشرة على المشكلة التي يظهرها التلميذ على أساس أنه لم يتلق الفرصة الملائمة للتعلم ، فعلى سبيل المثال : إذا لم يتقن التلميذ قراءة الجملة في اللغة فإن القائم على التدخل سوف يبحث عن المهارات السابقة والتي تعد ضرورية لكي يستطيع الفرد القراءة ، كأن يركز في بحثه على قراءة ونطق الأحرف نطقا صحيحا وهكذا ، أي أن هذا النوع من التدخل يركز هنا على التعليم المباشر في تحديد المهارات ، دون البحث عن أي العمليات المسنولة يمكن أن تسهم في توفير الفرصة للتعلم والممارسة مباشرة ، وقد صمم هذا النوع من البرامج ليزود التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالخبرة التعليمية من خلال الطرق والتقنيات غير التقليدية، بالاعتماد على مواد وتقنيات تربوية تختلف في شكلها ومضمونها عن التقنيات المقدمة في غرفة الدراسة العادية، ان هذا النوع من البرامج لا يبحث عن الخلل داخل الفرد والعمليات المسنولة عنه ، بل يركز على التعليم المباشر في تحديد المهارة وتوفير الفرصة للممارسة والتدريب المباشر أثناء التعلم.

### ٣- برامج تركز على المنهج البديل Alternative Curriculum Emphasis:

ظهر هذا النوع من البرامج نتيجة الجدل الواسع والشديد في مجال صعوبات التعلم حول جودة وامكانية نجاح أي من البرامج السابقة سواء البرامج العلاجية القائمة على العمليات النفسية أو تلك البرامج العلاجية القائمة على تحليل المهام الأكاديمية بشكل مباشر، ما هي البرامج الأفضل والتي يمكن أن تقدم لذوي صعوبات التعلم ؟ أشار بعض العلماء إلى أن البرامج العلاجية القائمة على علاج نواحي القصور في العمليات النفسية لا يؤدي إلى نتائج جيدة في المجال الأكاديمي فهذه البرامج عاجزة عن توظيف أشكال المعالجة في النواحي الأكاديمية مباشرة. وفي هذا المجال استحدث مانسكوف ومانسكوف (١٩٧٦) نوعا آخر من برامج التدخل لم يكن معروفا من قبل ، يشير هذا البرنامج إلى إجراء نوع من التكامل بين البرنامجين

السابقين ( القائم على تدريب العمليات النفسية والبرنامج القائم على تحليل المهمة الأكاديمية ) فيرى مانسكوف أن هذا المنحى مناسب لتلافي عيوب الأخطاء في التشخيص والتي تسبق العلاج، إذ غالباً ما يتم تشخيص بعض الأطفال على أنهم ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من عدم القدرة على التعلم نتيجة عيوب تخص عملية التدريس أو الدافعية. ولقد أثبتت نتائج دراسة Wade & Kass ( ١٩٨٦ ) صدق ما ذهب إليه مانسكوف ومانسكوف، فقد أفادت النتائج ضعف نوعي للتدخل المذكورين في علاج صعوبات التعلم إذا ما استخدم أي منهما منفرداً.

ويوضح كلا من مانسكوف ومانسكوف أنه للقيام باعداد برنامج تدخل يقوم على الدمج بين العلاج والتعويض لذوي صعوبات التعلم فإنه لا بد من الأخذ بالخطوات الثلاث التالية :

١- تحليل الطفل Child Analysis : حيث يتم تقييم مستويات وطرق أداء الوظائف النفسية لدى التلميذ .

٢- تحليل المهمة Task Analysis : ويتم هنا الكشف بدقة عن المتطلبات الأساسية ، التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار لتفعيل العمليات النفسية الأساسية.

٣- التكامل بين تحليل الطفل وتحليل المهمة Integration of Child and Task : وهنا تتم المقارنة بين الوظيفة الخاصة بالعمليات النفسية ، في ضوء المتطلبات الأكاديمية اللازمة حتى يتم التمكن في المهمة المطلوب أدائها. أي أن التدخل يجب أن يتضمن تدريباً قائماً على تحليل المهمة من خلال التدريب على العمليات النفسية.

#### **البيئات التعليمية التي يتم فيها تسكين ذوي صعوبات التعلم :**

ظهر اتجاه أو مفهوم حديث نسبياً في الآونة الأخيرة يدعو إلى الدمج Mainstreaming ويقضي هذا الاتجاه إلى أن تقدم الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة- والتي يمثل ذوي صعوبات التعلم أحد فئات ذوي الاحتياجات الخاصة - حيث يعيش الفرد ويتعلم في الظروف الأكثر استفادة والأقل تقيداً ، ومن أبرز ما ظهر في السنوات الأخيرة مفهوم " التسوية والتطبيع Normalization " ، وقد ظهر هذا المفهوم لأول مرة في الدول الإسكندنافية ووضع قانون بالدانمرك عام ١٩٥٩ ، وفي السويد عام ١٩٨٦ ، كما ظهر في الولايات المتحدة في تقرير لجنة الرئيس الأمريكي للتخلف العقلي عام ١٩٦٩ وذلك لتحقيق السواء. ويستند هذا المفهوم إلى النظرة القائلة بأنه " لا يمكن أن ينمو السلوك السوي إذا نشأ الفرد في بيئة غير سوية " وهذا يعني مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة بقدر الإمكان على الحياة العادية مثل الأشخاص الآخرين أي أن الفرق بين الفرد العادي والمعاق هو فرق في الدرجة وليس فرقاً في النوع.

( ابراهيم الزهيري ، ٢٠٠٣ )

ونتيجة لذلك حدث تحولاً كبيراً في المجتمعات المختلفة في دول العالم فأخذت الدول المتقدمة في المنافسة فيما بينها في محاولة تحقيق التنمية لذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة العادية ، ونشطت في ضوء ذلك مؤسسات التعليم والتنمية والتدريب في توفير فرص العيش السوي . وأخذت دول كثيرة بتطبيق هذا التوجه وبدأت في دمج معظم ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية ، إلا أن ذلك يتطلب ضوابط وخدمات خاصة مثل خدمات التشخيص والعلاج وبرامج تدريب المعلمين لتنمية الكفاءة المهنية لديهم ، وتقديم المساعدات التربوية اللازمة لتلك الفئات حتى يستطيعوا الاستمرار في البيئة المدرسية العادية .

إن الدمج يشجع على تحقيق تفاعل اجتماعي بين الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة كما ينمي لدى الأطفال العاديين اتجاهات أكثر إيجابية وفاعلية إزاء ذوي الاحتياجات الخاصة، إلى جانب ذلك فقد ينمو عند الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة اتجاهات إيجابية نحو الذات، ومنحهم شعوراً بالنقمة والكفاءة.

وفي الدراسة الحالية حرصت الباحثة على تطبيق برنامج الدراسة داخل الفصول العادية لظروف عدة ومنها أولاً : تبنيها لاتجاه الدمج Mainstreaming حيث ترى ضرورة تقديم الدعم لذوي صعوبات داخل البيئة التعليمية العادية لأن أي طفل من ذوي الاحتياجات الخاصة يحتاج إلى تقبل الآخرين له كطفل عادي ويعد ذلك الأمر أكثر أهمية بالنسبة له من تعلم القراءة أو الرياضيات ،ثانياً : افتقار الأنظمة التعليمية في الدول العربية بشكل عام لنظام الخدمات التربوية الخاصة داخل المدارس العادية ،ثالثاً : يوجد عدد غير قليل من ذوي صعوبات التعلم في المدارس العامة يحتاجون للدعم التربوي تفتقر إليه مدارسنا بصفة عامة .

وستعرض الباحثة البيئات التعليمية بصفة عامة ، ويمكن تعريفها كما يلي " يقصد بالبيئات التعليمية هو ذلك المحيط المكاني الذي يتم فيه التفاعل المتبادل بين المشاركين من معلمين وتلاميذ أو طلاب ، فهو مكان تم تنظيمه بصورة يشترك فيها المعلمون والتلاميذ بمجموعة من الأنشطة ذات إطار أكاديمي وحوارات لفظية متكررة، تم التخطيط لها مسبقاً من قبل المعلمين بهدف إحداث نوع من التعلم التدريجي والذي لا يكون ملاحظاً بصورة كبيرة في ذات الوقت ،إلا أن هناك قرارات لحظية وفعلية خاصة بالمعلم يتخذها داخل هذا الفصل تحدث نتيجة التفاعلات والمواقف التعليمية التي تقتضي منه اتخاذها ويحدث من خلالها تعلم التلاميذ. "

تعد الكتابات الخاصة بالبيئات التعليمية لذوي صعوبات التعلم في تراثنا التربوي العربي نادرة، فالكتابات في هذا المجال تعد قليلة حسب علم الباحثة ، وستحاول الباحثة طرح أشكال ونظم البيئات التعليمية لذوي صعوبات التعلم وبشكل موجز وفقاً لما عرضه راضي الوقيفي ٢٠٠٤

(٨٣-٨٧) لنوي الاحتياجات الخاصة وما عرضه كل من (Lerner 2003 ، ، (Zigmond,1995 Wasik,1998 1998,Vaughn et al, 2000, Slavin,2000) حيث تم عرض عدد من البيئات التعليمية لنوي صعوبات التعلم تختلف باختلاف طبيعة الصعوبة وطرق واستراتيجيات التدريس وهي كما يلي :

#### ١- فصول التعليم العام General Education Class :

وهي قاعة دروس التعليم العام أو الفصل الدراسي العادي التي يتم فيها تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى جانب أقرانهم من التلاميذ العاديين ، فتعد هذه البيئة أقل تقييدا لنوي صعوبات التعلم، وحتى يحدث نجاح التعلم لنوي صعوبات التعلم في هذه الفصول لابد من التخطيط بحذر والقيام بالاعداد المناسب للمعلم وتوفير فريق عمل لإنجاح عملية التعلم بشكل كامل، فتسكين ذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية الطبيعية بدون عملية التخطيط للعوامل السابقة غير كاف لضمان انجاز أكاديمي أو قبول اجتماعي ، فالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لهم احتياجات خاصة تتطلب اهتماما وتعليمات موجهة أو هادفة ، ومثل هؤلاء التلاميذ في الفصول العادية يتلقون خدمات خاصة خارج الفصل الدراسي بنسبة ٢١% من اليوم الدراسي .

ويمكن في نظام الفصل العادي تقديم الخدمات الخاصة للطفل ذوي صعوبات التعلم بشكلياتين مختلفين، والشكل الأول يتم فيه الدعم بصوره مباشره لنوي صعوبات التعلم من معلم التربية الخاصة داخل الفصل إلى جانب معلم الفصل العادي، أما الشكل الثاني فيقوم معلم التربية الخاصة بتقديم الدعم من خلال تزويد معلم الفصل العادي بالمهارات والمعرفة اللازمة للعمل مع ذوي صعوبات التعلم.

#### ٢- غرفة المصادر Resource Room :

هي غرفة تربوية داخل المدارس العادية مزودة بكل التجهيزات والأنشطة اللازمة لتغلب على صعوبات التعلم ، و يتم تزويد ذوي صعوبات التعلم بخدمات التربية الخاصة من قبل معلم التربية الخاصة ، بحيث يحضر فيها التلاميذ بنسبة ٢١% إلى ٦٠% من اليوم الدراسي بينما يحضرون باقي اليوم الدراسي في الفصل العادي ، وتعد هذه الغرفة عنصر مساندة حيث يتناقص وجود التلاميذ فيها إلى نسبة ٥%

#### ٣- الفصل الخاص أو المنفصل Separate Class :

هو فصل خاص منفصل في المدارس العادية يتم فيه تسكين ذوي صعوبات التعلم بحيث لا يتعدى عددهم داخل الفصل الواحد عن ١٥ تلميذا ولا يقل عن ستة تلاميذ يخدم التلاميذ لأكثر من ٦٠% من اليوم الدراسي ويشرف عليه معلمون وأخصائيو التربية الخاصة ، وهذه الفصول مناسبة لتدخل أكثر تركيز وشمولية ، وعادة ما يلحق

بها ذوي صعوبات التعلم الشديدة أو الحادة ، فهي أكثر ملائمة لهم لأنهم لا يستطيعون مجاراة مجموعات المنافسة في الفصول العادية ، يساعدهم على تكوين مفهوم ذات عالي لعدم تعرضهم لتلك المنافسات ، كما يمكن أن يكونوا أكثر جدية في التعلم ، فيساعدهم هذا النوع من التسكين على تنظيم أنفسهم للتعلم المستقل، ويكونون في بيئة أقل تقييدا .

#### ٤- المدرسة الخاصة Separate School :

هي مدارس منفصلة تتمتع بوسائل تربوية خاصة محددة لذوي صعوبات التعلم يقضون فيها معظم الوقت في أغلب الأحيان أو الوقت كاملاً حسب طبيعة الصعوبة ، إلا أن هذه المدارس تتميز بكلفتها ونفقاتها العالية والتي لا يستطيع معظم أولياء الأمور تحمل نفقاتها ، إلى جانب قلة عدد هذه المدارس مما يصعب وسيلة المواصلات إليها ، إلا أنها تخدم التلاميذ في أغلب الأحيان بصورة حسنة وممتازة من جميع الجوانب فتغطي احتياجات ذوي صعوبات التعلم

#### ٥- تيسير الإقامة Residential Facility :

تعد هذه الخدمات من وسائل التسكين الدائم لذوي صعوبات التعلم الحادة وتصاحبها صعوبات سلوكية أو صعوبات انفعالية عاطفية حادة ، بعيدا عن بيوتهم وذويهم نتيجة ظروف مختلفة وهذه عادة تحدث للجاليات الأجنبية التي تفتقر إلى البدائل الكافية لتقديم خدمات الأخرى ، ومن عيوب هذه الطريقة في الخدمات في أنها تقلل فرص التواصل الاجتماعي بين الأطفال وذويهم والمجتمعات التي ينتمون إليها فعليا ، إلا أنها مفيدة للتلاميذ بحيث تزودهم بتعلم يساعدهم على تعديل حياتهم بحيث تكون فرصهم متكافئة مع أقرانهم من المجتمع الذي لجؤوا إليه.

#### ٦- بيئة التعلم في البيت أو المستشفى Homebound or Hospital Environment :

هذه الخدمة تقدم لذوي صعوبات التعلم الذين قد تصاحب صعوباتهم حالات صحية تتطلب بقائهم بالمستشفى أو البيت ، فتقوم المدرسة بإرسال المعلمين إليهم في أماكن تواجدهم لتزويدهم بالخدمات التربوية اللازمة .

#### ٧- التعليم الفردي One-to-one Instruction :

يحدث هذا النوع من التعليم بحيث يكون المعلم مقابل تلميذ واحد يقدم له خدمات التربية الخاصة بصورة فردية ومركزة ، فيخصص له وقت وتعليم مركز ومن قبل معلم ماهر قادر على تحديد احتياجات التلميذ الخاصة وتلبيتها، فهناك أطفال يميلون إلى التعلم الفردي المخصص ويستطيعون العمل والتفاعل معه بشكل جيد جداً . ومن عيوب هذا النوع من الخدمات أنه عالي الكلفة حيث يتم هذا النوع من التعلم إما في



البيت أو في العيادات الخاصة لهذا النوع من التعلم المخصص جدا ، وهنا يمكن استخدام مواد مثل الحاسوب والبرامج المختلفة التابعة له واستخدام المعلم المساعد فيوفر للتمييز التدريب الكافي على مهارات التعلم تحت إشراف متخصص يستطيع تقييم مستوى الفهم، وتقديم المعرفة اللازمة .

ومن القراءة السابقة لمفهوم صعوبات التعلم يمكن ان نستخلص ان هناك فئه من الأطفال والتلاميذ الذين يتلقون التعليم في المدارس العادية تعاني من مشكلات تعليمية قد تظهر في شكل قصور او خلل في العمليات المعرفية المختلفة والتي تحتاج إلى تشخيص دقيق قائم على الملاحظة الدقيقة لتحديد إمكانات التعلم الحقيقية لكل طفل ومن ثم تحديد البرامج العلاجية المناسبة .

لذلك لا بد من اختيار منهج قياس مناسب يعتمد على أسلوب الملاحظة والتشخيص لأهم جوانب القوي والقصور كما انه لا بد من تحديد الأدوات المناسبة لأجراء التشخيص وعلى ضوء ذلك كان اهتمام الباحثة في هذه الدراسة في كيفية معالجة نظرية PASS للعمليات المعرفية لهذه الاضطرابات علمياً، من خلال عرض لهذه النظرية بداء بالأساس النظري الذي تم بناؤها عليه، نظرية البناء التشريحي للوريا في علم النفس العصبي، ومن ثم ستعرض الباحثة خصائص ذوي صعوبات التعلم المرتبطة بكل عملية ، وكيف حددها فرشتين في الخريطة المعرفية لمصادر الخلل المعرفي .

## العمليات المعرفية PASS

## المقدمة :

حدث تحولاً كبيراً في سياسات التعليم والتعلم نحو النظرية المعرفية والتي تركز على العمليات العقلية والبناء المعرفي ومعالجة وتجهيز المعلومات، وساعد في ذلك تقدم دراسات المخ وعلم النفس العصبي التي كشفت عن حقائق جديدة عن نشاط المخ والوظائف العقلية ، فقد أكدت هذه الحقائق على أن المخ بناء بيولوجي قابل للتعديل والنمو ، مما يعني أن الوظائف العقلية قابلة للتعديل والنمو ، وهذا بدوره أدى إلى تراجع النماذج التقليدية في الذكاء ، فتغيرت النظرة للذكاء من كونه قدرة عامة إلى اعتباره مكون لمجموعة من العمليات المعرفية المتعددة والمتداخلة

( صفاء الأعسر ٢٠٠٠ )

إن المداخل التقليدية للقياس العقلي أو الذكاء تتمثل في مفهوم القدرات ، فالقدرة هي الخاصية أو السمة التي ترتبط بمهمة عقلية معينة لدى الفرد بمستوى أداء ثابت ، فالقدرات عبارة عن طاقات يمكن قياسها كميًا ، فيقال أن للفرد قدرًا من القدرة ، وتُنظَّم القدرات في القياس التقليدي للذكاء على شكل هرمي ، حيث تقع القدرة العامة على قمة الهرم وهي تلك التي تشتمل على عدد كبير من جوانب الأداء لدى الفرد بينما تقع في قاعدته تلك القدرات التي تركز على مهام محدودة ، فعند مواجهة الفرد لأي مهمة مألوفة فإن القدرات المرتبطة بهذه المهمة سوف تنشط فيتطور أداء الفرد على المهمة ، فنجاح الفرد في أداء المهمة يرتبط بشكل كبير على مقدار القدرات التي لدى الفرد والمرتبطة بتلك المهمة ، فعندما يواجه الفرد مهمة غير مألوفة فإنه يعتمد على القدرات الأعلى أو الأكثر عمومية ، ويشار للقدرات الأكثر عمومية بالذكاء العام فالقدرات ذات المستوى الأدنى تمثل أحد أشكال الذكاء الأكثر تحديداً

( Das, Naglieri, & Kirby, 1994: 16 )

بينما المدخل المعرفي للذكاء كما يشير له كلا من Naglieri & Warrick, 1993 فإنه يركز على أن الطاقات تتفاعل مع العمليات القابلة للضبط والتحكم ، فالعمليات تخضع بذاتها لحدود الطاقة، فوجود حدا للطاقة يعد اقل أهمية من أسلوب استخدامها ، فيتضح ذلك من خلال الذاكرة قصيرة المدى ، فمن المعروف أن سعة الذاكرة قصيرة المدى تقتصر على ٧ بنود ( Miller, 1956 ) ، فالفرد لا يستطيع تذكر أكثر من سبعة أصوات أو كلمات ، إلا أنه خلال معالجة هذه المعلومات بطريقة أكثر فعالية فإنه يمكن دمج الأصوات والكلمات في وحدات أكبر ويؤدي إلى تذكر سبعة أصوات وعددا أكبر من الوحدات الواقعة ضمن المستوى الأدنى

في هرم تنظيم القدرات ، فالقدرة أو الطاقة لا تتغير بل طبيعة المعالجة هي التي تؤدي لإحداث تغيير كبير في الأداء .

( Naglieri & Warrick,1993 )

ومما سبق يمكن القول أن القياس التقليدي للذكاء والذي يقف عند حد الوصف للأداء الحالي والتصنيف غير قادر على تلبية الاحتياجات التربوية والوفاء بها والتي تسعى إلى ما وراء ذلك من الاهتمام بهذه المعلومات التي تقدمها أدوات القياس والقيام بتشخيص وتقييم المهام والعمليات المعرفية بقصد التدخل الفعال ، فالقياس التقليدي يقف عند حد الدرجة الكلية أو نسبة الذكاء وهذا بدوره لا يساعد في تشخيص جوانب القوة والقصور لدى التلميذ فهذه الدرجة لا تسهم في رسم خطة إثرائية أو علاجية لجوانب القصور لدى الطفل.

إن المدخل المعرفي يؤكد على العمليات المعرفية أو العقلية التي يقوم بها الفرد ، وأن بعضاً من هذه العمليات يمكن أن تخضع للسيطرة القائمة على الوعي ، فقد يكون للفرد قدرات أو وظائف معرفية لا يعرف كيف يستخدمها ، ولا يدرك أي منها ينبغي استخدامه ، أو أي إستراتيجية تصلح لهذا الموقف ويمكن أن تحقق الأداء الأمثل ، فهذه الاستراتيجيات تعتبر الخطط الواعية لأداء المهمة والمسئولة عن تفعيل أو توظيف القدرات ، كما أنها سبباً للفروق الفردية للأداء بين الأفراد ، وبالتالي تعتبر هي الأكثر ارتباطاً بالأداء المتغير لديهم، فمن الضروري أن تخضع تلك الاستراتيجيات أو الوظائف للقياس ، إلا أن القياس التقليدي يتقاضي تلك الاستراتيجيات وطرق قياسها فلا يركز عليها وذلك بسبب تركيزه على ثبات القدرات وبالتالي فهي لا تسعى لدراسة المكونات الأكثر تغيراً.

( Naglieri & Das, 1997 )

ويتضح مما سبق حاجة الوسط التعليمي و التربوي لأدوات ومقاييس تهتم بالعمليات العقلية قادرة على تشخيص وتحديد إمكانيات التعلم لدى التلميذ أو أي مؤشرات يمكن من خلالها تنمية وتطوير الجوانب المعرفية، بشكل يسمح للباحثين والعاملين في مجال التعليم بالتدخل وإثراء جوانب القصور أو القوى لدى الفئات المختلفة من التلاميذ ، مقاييس قادرة على التقييم الفعال للأداء المعرفي للأطفال يمكن من خلاله الحصول على معلومات يمكن استخدامها في التشخيص والتدخل ، وتكون بديلة للمداخل التقليدية تُغطي كل جوانب القوة والضعف ، وذات أساس نظري قوي كما تُعد وسيلة عملية قابلة لتطبيق هذا المنظور .

وتحاول الدراسة الحالية دراسة تنمية العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام المعلومات التي أمدنا بها نموذج PASS للعمليات المعرفية من خلال منظومة التقييم المعرفي CAS عن الأداء المعرفي لهؤلاء التلاميذ ومحاولة إثراء الجانب المعرفي وتنمية

العمليات المعرفية وذلك بعد تشخيص مناطق القوة والقصور وملاحظة أثر ذلك على التحصيل الدراسي.

وفي نهاية هذا العرض تسعى الباحثة للتنسيق بين المعطيات العلمية التي سبق عرضها من جانب وأهداف البحث من جانب آخر فمن المعطيات العلمية المستخلصة من العرض السابق ما يلي:

- ١- إن ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطرابات أو خلل بسيط في الوظائف المخية ، أو خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي .
- ٢- إن مصطلح صعوبات التعلم يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات ، وإن هذه الاضطرابات داخل الفرد .
- ٣- إن القياس التقليدي يقف عند حد الوصف للأداء الحالي والتصنيف .
- ٤- إن المدخل المعرفي يؤكد على أن العمليات المعرفية التي يقوم بها الفرد تخضع للسيطرة القائمة على الوعي من خلال الاستراتيجيات أو الخطط الواعية والمسئولة عن تفعيل أو توظيف القدرة ، وبذلك فهي ترتبط بالأداء المتغير وعليه لا بد من أن تخضع تلك الوظائف أو الاستراتيجيات للقياس.

إن التعامل بكفاءة مع ذوي صعوبات التعلم في ضوء المعطيات العلمية السابقة يتطلب ما يلي :

- ١- أدوات تتميز بالكفاءة والقدرة على تشخيص نواحي الخلل والقصور في الجهاز العصبي لدى ذوي صعوبات التعلم، ولتحقيق ذلك تبنت الباحثة في الدراسة الحالية منظومة التقييم المعرفي CAS المرتكزة على نظرية PASS للعمليات المعرفية.
- ٢- الحاجة إلى بطارية قياس قادرة على تمييز أشكال ومصادر الخلل المعرفي لدى ذوي صعوبات التعلم ، إن بطارية CAS للتقييم المعرفي تقييم أشكالاً مختلفة من الوظائف والعمليات المعرفية ، فهي تتكون من اثني عشر اختباراً فرعياً يمثلون أربع عمليات معرفية .
- ٣- منهج تقييم يتعدى حد الوصف للقدرة والأداء الحالي وإخضاع الاستراتيجيات المرتبطة بالأداء والمسئولة عنه لدى ذوي صعوبات التعلم للمراقبة والملاحظة والقياس فاعتمدت الباحثة في هذا المجال على المنهج الدينامي لتقييم وملاحظة الاستراتيجيات المرتبطة بالأداء من خلال منظومة CAS.
- ٤- وسيط تعليمي كفء يؤمن بقابلية البناء المعرفي للتعديل.

وفي هذا السياق سيقدم فيما يلي الإطار النظري لنظرية PASS للعمليات المعرفية ، مستعرضة أولاً : البناء التشريحي للمخ وفقاً لنظرية لوريا كأساس نظري لنظرية PASS للعمليات المعرفية " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " .

#### نظرية PASS للعمليات المعرفية :

تعد نظرية PASS ( التخطيط والانتباه والتأني والتتابع ) واختباراتها بديلة للمداخل التقليدية ، كما أنها أسلوب جديد في مجال مقاييس الذكاء ، ويذكر Das ( ١٩٧٩ ) أنه لتحقيق أي تقدم في مجال قياس الذكاء لا يقتصر على إدخال التعديلات على اختبارات الذكاء التقليدية أو إعادة صياغة المفاهيم التي تشتمل عليها مقاييس الذكاء التقليدية ، بل لا بد من محاولة توسيع مفهوم الذكاء وبالتالي توسيع مجال اختبارات الذكاء . إن نظرية PASS قامت على إعادة صياغة مفاهيم الذكاء انطلاقاً من فكرة رئيسية نظر من خلالها للذكاء على أنه مكون من العمليات المعرفية ، وبعد إرساء ذلك التصور تم صياغة اختبارات قائمة على أساس نظري تم اختبارها وتعديلها بحيث تكون صالحة للتطبيق الإجمالي ( Naglieri & Das, 1990 ) .

لقد ارتكزت نظرية لوريا Luria للعمليات المعرفية الأساسية جزئياً على أبحاثه الشخصية وعلى دمج استنتاجات الآخرين لاستنتاجاته . وقد ربط لوريا بين العمليات المعرفية العامة كنتائج للاختلال النيورولوجي والسلوك الظاهر ، فاختلفت نظريته عن النظريات المعرفية الأخرى التي اهتمت بدراسة اللغة والذاكرة فقط ونظر للسلوك نظرة شاملة ، حيث أتاحت له التقنيات الحديثة الخاصة بتصوير ورسم المخ وتكوين رؤية مختلفة عنه في مجال علم النفس العصبي .

( Das et al, 1997 )

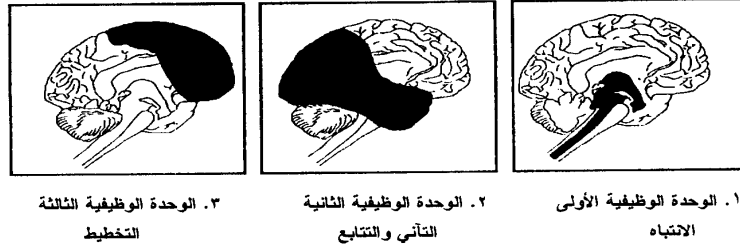
وقد كتب لوريا Luria عن التنظيم الوظيفي للمخ وعلاقته بالأنشطة العقلية والفكرية ، وقدم تصوراً للعمليات المعرفية البشرية كتتنظيم للأداء الوظيفي المعرفي ، وهو الأساس الذي تركز عليه نظرية PASS للعمليات المعرفية وتقوم المفاهيم النظرية الأساسية للأنشطة المعرفية على أساس علم الأعضاء العصبي وعلم النفس العصبي ونظرية فيوجوتسكي Vygotsky ، حيث تفترض النظرية أن تطور الوظائف المعرفية عبارة عن تفاعل مشترك للتركيبات الطبيعية والبيئية والاجتماعية للفرد ، فالوظائف العليا كالتفكير مثلا تشمل كلام من الكلام واللغة وهما ذا أصل اجتماعي ، فقام لوريا Luria بدمج النظرية الاجتماعية للعمليات المعرفية لفيوجوتسكي Vygotsky والتنظيمات الفسيولوجية العصبية .

( Nagleiri & Warrick, 1993 )

إن نظرية PASS مبنية على أساس نظري مستمد من أبحاث لوريا الخاصة بعلم النفس العصبي ومعالجة المعلومات وعلم النفس المعرفي ( ١٩٨٢ ، ١٩٨٠ ، ١٩٧٣ ، ١٩٦٦ )  
( Naglirei, J. 1999, P 9 )  
وأشار لوريا Luria ١٩٧٣ إلى أن النظام المعرفي بالمخ يقوم على هرمية تعتمد على مفهومين أساسيين هما الامتداد والعمق فلامتداد يعني وجود الوظيفة بشكل ممتد عرضياً في أكثر من منطقة بالمخ ، فلا يمكن اعتبار جزء واحد مختص بوظيفة بذاتها مثل القراءة مثلاً بحيث يمكن اعتباره المسئول عنها . أما العمق فيرى لوريا Luria أن لكل وظيفة عمقا يعتمد على الوظائف الجزئية كأساس للقيام بهذه الوظيفة ، فوظيفة الإبصار توفر للقراءة رؤية النص، فالإبصار يمثل المنطقة المركزية الأولى لوظيفة القراءة ، تأتي بعد ذلك منطقة التداخلات وهي المنطقة الثانوية للقراءة.

( في : حنان الشيخ ، ٢٠٠٣ )

لقد وصف لوريا القواعد الأساسية للذكاء على أنها أنظمة وظيفية بمعنى أنها عمليات معرفية أساسية توفر القدرة على أداء أفعال معينة تتميز عن بعضها البعض كل بصفته. ولقد قام عدد من الباحثين بربط هذه العمليات المعرفية الأساسية أو هذه الوظائف بمختلف مناطق المخ . فقد قام لوريا بربط كل من الوحدات الوظيفية بمناطق معينة من المخ. وترتبط الوحدة الوظيفية الأولى بجذع المخ والدماغ المتوسط والمناطق الوسطية لنصفي الدماغ. وتنظم الفصوص الجدارية والقذالية والصدغية التي تقع خلف الثموس المركزي ووظائف الوحدة الثانية. أما وظائف الوحدة الثالثة، فيتم تنظيمها عن طريق الفصوص الجبهية وبخاصة منطقة ما قبل الجبهة. ويتم وصف هذه الوحدات الوظيفية الموضحة في الشكل التالي رقم ١-٢ .



الشكل ١-٢ الوحدات الوظيفية الثلاثة ومناطق المخ المرتبطة بها

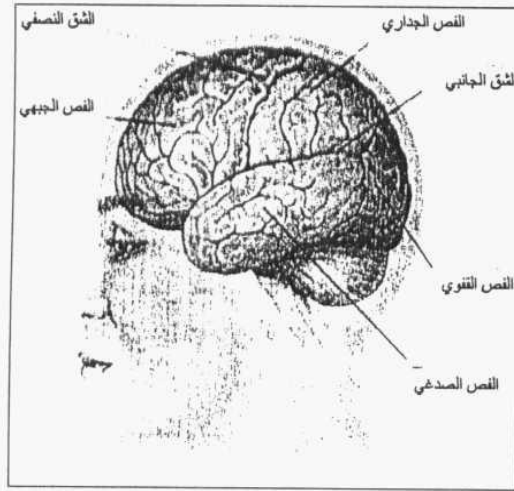
ولتحقيق فهم أفضل للوحدات الوظيفية ستعرض الباحثة أولاً شرحاً مبسطاً للمخ:  
يُعد المخ الجزء الأكبر من أجزاء الدماغ الأمامي وهو مسئول عن الأنشطة العقلية المعقدة،

وتسمى الطبقة السطحية من المادة الرمادية Cerebral gray matter بالقشرة المخية cortex وهي عبارة عن مادة غليظة رمادية رطبة تتكون بكثافة من أجسام الخلايا العصبية ومحاورها القصيرة. وتقدر سماكة القشرة ما بين ١,٥ - ٥ مم، وهي تحتوي على بلايين الخلايا العصبية وتقع المادة البيضاء White matter في القشرة، ويعد المخ مركز الذكاء - Seat of intelligence فالمخ يزود الإنسان بالقدرة على القراءة، والكتابة، والكلام، وإجراء الحسابات، والتذكر، التخطيط.

(Tortora & Grabowski) (٢٠٠٠)، محمد الصبوة (٢٠٠٠)،

ويمكن تقديم شرح مبسط لتشريح المخ قبل عرض الوحدات الوظيفية الثلاثة لقشرة المخ، ويذكر Gabriel (٢٠٠١) في هذا المجال أن المخ مقسم إلى نصفين، أيمن وأيسر، حيث يسيطر النصف الأيمن على الجانب الأيسر من حركة الجسم وعلى عكسه النصف الأيسر فإنه يسيطر على حركة الجسم في الجانب الأيمن، وتقوم حزمة من الألياف بالربط بين نصفين معاً، ويطلق على تلك الألياف الجسم الجاسي Corpus Collosum ويقوم كل نصف من القشرة الدماغية بوظائف مختلفة، فالجانب الأيسر مسئول عن الكلام، والمنطق، والتتابع، والوقت، والتفاصيل، والرياضيات، أما النصف الأيمن فيرتبط بالموسيقى، والفن، والاستجابات الانفعالية الحادة، والحدس، والصور، والتلخيص.

(الصبوة، ٢٠٠٠)



شكل ٢-٢ يوضح صورة فصوص المخ البشري<sup>٢</sup>

ويتعامل النصف الأيسر مع الجزئيات في حين يتعامل النصف الأيمن مع الكليات. ويعمل

<sup>٢</sup> - الصورة مأخوذة من فتحي الزيات ١٩٩٨

- هذان النصفان معا باتساق في المهمات المختلفة Sprenger (2002). وينقسم السطح الخارجي لكل نصف إلى أربعة فصوص lobes هي:
- **الفصوص القفوية (الغذائية) Occipital lobes**: تقع في النصف الخلفي للدماغ وتحتوي على القشرة البصرية ، وتعالج المعلومات البصرية .
- **الفصوص الجدارية الخلفية Partial lobes**: تقع خلف الفصوص الأمامية في المنطقة العليا الخلفية من الدماغ، وتحتوي القشرة الأولية الحسية - الجسدية، والتي تتعامل مع الإحساس بالجلد، وتقوم بمعالجة اللغة أيضا ( Jensen,2000 ) .
- **الفصوص الجبهية الامامية Frontal lobes**: تقع في مقدمة الدماغ حول الجبهة تضم القشرة الحركية التي تسيطر على الحركة الإرادية، وتتعامل مع القرارات والتخطيط والإبداع وحل المشكلات.
- **الفصوص الصدغية Temporal**. وهي المنطقة الواقعة في مقدمة الجبهة والتي تسمى ما قبل المقدمة فهي منطقة هامة وتتعامل مع الانفعالات والذاكرة العاملة والانتباه والتعلم. ( Sprenger,2002 ، في : محمد الريماوي، ٢٠٠٤ )
- وعلى الرغم أن كل فص منها مرتبط بوظائف محددة ، فإن العديد من هذه الوظائف ينتشر في كل أجزاء الدماغ .كذلك فرغم تخصص الفصوص فهناك بعض التداخل ما بين الوظائف ، فكل منها قادر على القيام بمعظم المهمات ، كما أن الفروق فيما بين الفصوص هو في سماكة وتركيب طبقات الخلية ونوعية الخلايا العصبية المستقبلية والمرسلة.
- ( Cardoso,1997 )
- في السياق السابق يمكن عرض الوحدات الوظيفية للمخ والعمليات المعرفية المرتبطة بها ( الانتباه التخطيط التآني والتتابع ) والوظائف المعرفية المتصلة بكل منها وفقا لنظرية PASS، كانت العمليات المعرفية PASS في البداية تُعرف على أنها نموذج لمعالجة المعلومات بناء على دراسة لوريا ، ثم وصفت على أنها نموذج تكامل المعلومات وهو ذلك النموذج الذي اهتم به Das ، حيث قدم فيه مجموعة من العمليات الأولية التي تحدث داخل المخ قبل صدور الاستجابة ، ويتكون هذا النموذج من ثلاثة مراحل رئيسية وهي المدخلات والعمليات والمخرجات . فالمدخلات تعبر عن كل المعلومات الواردة للفرد من الخارج ( السمعية ، بصرية ، حسية ) ، ثم يحدث أن تقوم مجموعة من العمليات العقلية بتحليل هذه المعلومات وتخزينها وتجهيزها ، ومن ثم تترجم بعد ذلك في شكل أداء خارجي يقوم به الفرد لحل المشكلة التي تواجهه ، وتتكون العمليات الداخلية وفقاً لنموذج Das كما يلي :
- ١- وحدة الاستئارة والانتباه .
  - ٢- وحدة تسجيل وتخزين المعلومات .



## ٣- وحدة التخطيط .

٤- وحدة قاعدة المعرفة والتي تمثل كل المعلومات والخبرات السابقة للفرد .

أخيراً ووفقاً لدراسات لوريا ( ١٩٧٣، ١٩٦٦، ١٩٨٠ ) تم وصف نظرية العمليات المعرفية PASS ، وطبقاً لتلك الدراسات فيمكن وصف نظرية PASS على أنها المعالجة المعرفية البشرية والتي تشمل ثلاث وحدات وظيفية ، يمكن تعريفها على أنها مجموعة من النواحي العقلية التي تؤدي وظائفها فيما بينها بهدف انتاج السلوك ، ويعد اشتراك وتفاعل هذه الوحدات الوظيفية أمراً ضرورياً لأي نوع من أنواع النشاط العقلي .

( رشا محمد ، ٢٠٠٢ ، p12 . Das; Naglieri; Kirby, 1994 )

- الوحدة الوظيفية الأولى :

" تنظيم عمليات الانتباه ، وتوفير مستوى من الاستثارة ، واليقظة "

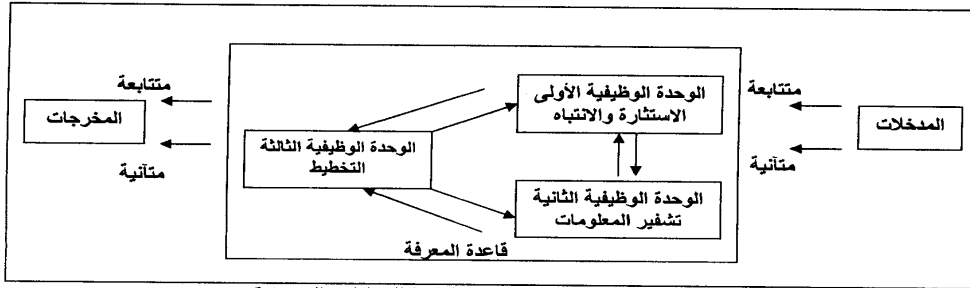
- الوحدة الوظيفية الثانية :

" استقبال وتحليل وتخزين المعلومات باستخدام عمليات التآني والتتابع "

- الوحدة الوظيفية الثالثة :

" البرمجة والتنظيم والتحقق من صحة السلوك والتحكم في الدافع ، وكل الوظائف التي تتضمنها عملية التخطيط " .

واستطاع Das من خلال هذا النموذج أن يضع التنظيم الوظيفي للمخ في صورة قابلة للقياس ، خاصة تلك الأنشطة في النصف الكروي اليسار من المخ . وقدم من خلاله نظرية جديدة للذكاء تُعرف باسم نظرية PASS للعمليات المعرفية ( الانتباه ، التخطيط ، التآني ، التتابع ) . وفيما يلي شكل رقم (٢-٣) يوضح نظرية PASS للذكاء.



شكل (٢-٣) يوضح نظرية PASS للعمليات المعرفية

(Ashman & Conway, 1997.p 62)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> - تم تغيير اتجاه الرسم من رأسي إلى أفقي من قبل الباحثة

**Fist Function Unit – Attention** الوحدة الوظيفية الأولى الانتباه والاستئارة و الانتباه

- وتختص هذه الوحدة بتنظيم إيقاع القشرة المخية أي اليقظة و المحافظة على تركيز الانتباه : تقع هذه الوحدة عند قاعدة العمليات العقلية البشرية لأنها تحافظ على وجود حالة مناسبة من الاستئارة تسمح للفرد بتلقي وتحليل المعلومات والاستجابة لظروف البيئة وتحقيق المستوى المناسب من اليقظة اللحائية أو القشرية، وتعتبر الوحدة الوظيفية الأولى هي المسئولة عن تنظيم النشاط اللحائي وتوفير مستوى مناسب من الاستئارة arousal للمخ و المحافظة على تركيز الانتباه ، وترتبط هذه الوظيفة بجذع المخ والدماغ الأوسط والمناطق الوسطى في نصفي المخ الكرويين ، كما هو موضح في الشكل (٢-٣ ) ، والوحدة الوظيفية الأولى مهمة وضرورية لكل العمليات العقلية لأنها تسمح بتركيز الانتباه، عندها يتمكن الفرد من تحقيق حالة معينة من اليقظة العقلية ومن ثم يستطيع استقبال ومعالجة المعلومات ، وتعتبر الاستئارة ضرورية لحدوث التعلم فهي التي تساعد الفرد ليكون فعل إرادي للانتباه ، إن الحفاظ على مستوى من الاستئارة له أهمية شديدة في النشاط العقلي كما أن مستويات اليقظة المناسبة تتيح الفرصة للتوجيه المناسب من الانتباه ، فتحت ظروف قياسية من الاستئارة قد تتحقق درجات عالية من تركيز الانتباه ، ويجب التنبيه هنا على أنهما عمليتان مختلفتان. فتشتت الانتباه أو ضعف اليقظة العقلية الذي يحدث نتيجة تداخل عدد كبير من المثيرات قد يؤثر على عمليات التخطيط والتتابع والتآني نتيجة هذا التداخل ، وعدم كفاءة الوحدة الوظيفية الأولى يؤدي إلى صعوبة أو قصور في العمليات المعرفية المتأنية و المتتابعة أو عمليات التخطيط وذلك نتيجة لتدني أو زيادة الاستجابة للمثيرات. ( Das ; Naglieri ;Kirby,1994.p. 8-10 , Asman )

( & Conway, 1997 p.95

ومما سبق يمكن الوصول إلى ان الوحدة الوظيفية الأولى هي التي تمد المخ بمستوى مناسب من الاستئارة والانتباه الانتقائي حيث يتم تنظيم المثيرات المتعددة والمختلفة والتي يستقبلها الفرد فيقوم بالتركيز على مجال واحد من تلك المثيرات ويكف عن الاستجابة للمثيرات الأخرى - تلك التي تكون أكثر ظهورا وبروزا - فيخصص الفرد انتباهه في مجال مركزي واحد معتمدا على مصادر هذا المجال من المثيرات .

وسيتم عرض شرح العملية المعرفية التي تمثل الوحدة الوظيفية الأولى وهي الانتباه وفقا لنظرية PASS :

**عملية الانتباه Attention process :**

المقدمة :

إن الانتباه عنصر هام في عملية بناء المعرفة ، فهو عملية عقلية تقوم بتوجيه وتركيز الشعور على المثيرات الخارجية الموجودة في المجال السلوكي للفرد. إن عملية الانتباه تخلق الاتصال بين الفرد وبيئته ، ومع أهمية عملية الاحساس بهذا الاتصال ، إلا أن قدرة الفرد على الاحساس بجميع التغيرات التي تحدث حوله محدودة ، فالانتباه عملية وظيفية تقوم بتوجيه شعور الفرد نحو الموقف السلوكي ككل اذا كان ذلك الموقف جديدا بالنسبة للفرد، أو توجيه الشعور نحو بعض أجزاء المجال الإدراكي إذا كان الموقف مألوفا للفرد - موجود بالخبرة السابقة للفرد - وبما أن الفرد لا يستطيع الانتباه لجميع المثيرات فإنه يختار أو ينتقي منها ما يتفق وحالة التهيؤ العقلي لديه ، وما يحقق اهتماماته ودوافعه.

( أنور الشرفاوي ، ٢٠٠٣ ، ص ٨٧ )

**مفهوم الانتباه وتعريفه :**

أثار وليام جيمس James موجة هائلة من الاهتمام حول موضوع الانتباه، في وقت لم يكن التجريب في علم النفس قد بلغ المكانة التي بلغها الآن لكن أفكاره ظلت تلعب دورها حتى أوائل الخمسينيات من القرن السابق ، ثم ظهر العالم بروبنست Broadbent الذي أحيا موضوع الانتباه من خلال بحوثه وتأملاته والتي انطوت على الكثير من الأفكار أمكن التوصل اليها بعد ذلك مع تطور أساليب الدراسة وطرقها.

( دينيس تشايلد، ١٩٨٣ ، ص ٧٥ )

فتمددت تعريفات الانتباه حيث قدم الباحثون مجموعة من التعريفات بناء على عوامل تشبع الانتباه فعرّف كلا من Posner & Boies, 1971 الانتباه على أنه " بأورة شعور الفرد حول موضوع الانتباه " ، بينما عرفه آخرون حسب عوامل تشبعه بعوامل عقلية معرفية بوصفه تركيز الجهد العقلي في الأحداث العقلية أو الحسية.

( فتحي الزيات ، ١٩٩٥ ، ص ٢٢١ )

ويجد كلا من Naglieri, Das, Kirby, 1994, p32 أن هناك عدة مشكلات من شأنها أن تصعب علينا التوصل إلى تعريف محدد للانتباه ، وقد حدد واضعو نظرية PASS ثلاث من هذه المشكلات أو الصعوبات التي يمكن أن يواجهها الباحثون وهي :

أولاً: العلاقة بين الانتباه والوعي consciousness ، بمعنى أنه هل يمكن اعتبار الانتباه دائماً سلوكاً واعياً.

ثانياً : العلاقة بين الانتباه والاستثارة arousal وموقع كل منهما في المخ .

ثالثاً : وهنا الصعوبة تتعلق بعملية الانتباه نفسها وخصوصاً بما يتعلق بقضية الانتقاء selecting بالانتباه ، أي عملية تحديد ما هو ذو علاقة مما هو لا علاقة له بالأمر موضع الانتباه ، وهل عملية الانتقاء مرتبطة بالشئ أو الشخص .

( Naglieri, Das, Kirby, 1994, p32)

وتتطلب عملية الانتباه أن يقوم الفرد بالتركيز الانتقائي ، تجاه مثير بذاته من المثيرات الأخرى المحيطة ، وكبح الاستجابة لمثيرات مشتتة ، بحيث يختار الفرد ما يركز عليه من الموضوعات ( Naglieri, Gotling, 1997 ) . ويرى Solso, 1991 إن قدرة الدماغ لا تسمح بمعالجة العديد من المثيرات والأحداث الحسية التي يواجهها الفرد وذلك لمحدودية طاقة نظام المعالجة وتجهيز المعلومات على الرغم من الإحساس والوعي بكل هذه المثيرات. ولتحقيق فهما أفضل في الفرق بين الاستئارة والانتباه ، ستعرض الباحثة بشيء من التفصيل دور الاستئارة في الانتباه والفرق بينهما :

#### الاستئارة والانتباه:

فوفقاً لمفهوم لوريا عن الاستئارة والانتباه، تعد الاستئارة وظيفة من وظائف الوحدة الوظيفية الأولى للقشرة ، وهي وحدة لتنظيم مستوى النشاط في كلاً من الجسم والعقل وتتضمن هذه الوحدة تركيبات تحت القشرة تعمل على رفع وخفض إثارة القشرة، كالتكوين الشبكي Reticular Activating system وهي تتفاعل مع الفصوص الجبهية بشكل أكبر عما هو الحال بالنسبة للأماكن الأخرى من الدماغ ويساعد هذا النظام على الحفاظ على التوازن الصبغي لحدده الأقصى في المخ. وهناك ثلاثة مصادر تؤثر على الاستئارة ألا وهي:

١. عمليات التمثيل الغذائي ( الأيض) للفرد وهو الذي يتولى عمليات الهضم والحفاظ على التوازن الحيوي (فالناس تختلف في عملياتها الأيضية، فمنهم من هم معظم الوقت كسالى خاملين ومنهم من هم أكثر نشاطاً وحيوية ويرجع ذلك لارتفاع مستوى الأيض لديهم)
٢. الاستجابة الموجهة وهو ما يرتبط بوصول المثيرات من البيئة ، ويساعد الفرد على مواجهة المفاجآت ، لهذا تتكون رابطة بين البيئة وآليات الذاكرة ومناطق معينة في المخ من خلال الوصلات العصبية . أي أن هذا المصدر يرتبط بما يسجل ظهور مثير خارجي عندما يكون هذا المثير الجديد قوي أو محير.
٣. المصادر الداخلية للمثير من نوايا وخطط ومختلف الأفكار الأخرى الصادرة من الفصوص الجبهية، وهو ما يتصل بداخل الفرد أي التخطيط والنشاط الموجه بهدف ، كذلك الحفاظ على الحد الأقصى من الطاقة الواردة ويعد المصدران الثاني والثالث أكثر هذه المصادر صلة بالانتباه.

ويشير لوريا إلى أن الألياف العصبية هي الوسيلة التي عن طريقها تشغل المستويات العليا من القشرة المخية الأجهزة الأدنى ، وبالتالي فإنها تؤثر على أكثر الأشكال تعقيداً في النشاط الواعي .

( رشا محمد ، ٢٠٠٢ ص ١٦ ، Naglieri, 1999 )

ومما سبق يمكن معرفة دور الاستثارة وأهميتها في عملية الانتباه ، فمستوى الاستثارة هو الذي يحدد كفاءة وفعالية الانتباه في التركيز وتوجيه الاهتمام لمثيرات دون غيرها . عند تحقيق الانتباه يمكن للفرد أن يستقبل ويخطط ويعالج تلك المثيرات بشكل فعال، فيستجيب للخطة بطريقة منظمة وانتقائية ، إن كفاءة الانتباه تؤثر على عملية التخطيط والتتابع والتأني.

( Naglieri & Johnson,2000 )

ويمكن تعديل مستوى الاستثارة من خلال الظروف الخارجية مثل درجة الحرارة ، والضوضاء ، كذلك من خلال الظروف الداخلية المعرفية والانفعالية مثل القلق والخوف والغضب وقد ترتفع شدة الانتباه بالنسبة للمهمة التي يكون الإنسان بصدها في إطار مستويات عالية من الضوضاء أو القلق إلا أنها تقل عند ارتفاع هذه المستوى عن الحد. كما أن امتداد فترة الانتباه قد يكون شأنها الإقلال من مستوى الاستثارة جاعلة الشخص راغباً في النوم. ويبدو أن الاستثارة تعد على أنها تغير فسيولوجي ملاحظ من خلال ارتفاع أو انخفاض معدل ضربات القلب أو تدفق الدم أو التنفس إلا أنه يمكن استخدام نفس الأشياء كمقياس لعملية الانتباه.

( Naglieri, Das, Kirby, 1994,,p32-33 )

إن الاستثارة تعبر عن حالة النشاط ، وعادة ما تكون منخفضة في حالة الكسل والخمول ، فالفرد يحتاج إلى الاستثارة عند القيام بأي نشاط عقلي وخصوصاً في حالة حل مشكلة صعبة ، فالانتباه أكثر خصوصية وتحديدًا من الاستثارة ، فالاستثارة تعد حالة عامة من التيقظ أكثر منها خاصة ، أما الانتباه فحالة التيقظ تكون به حالة خاصة أو أمر خاص، أي أننا ننتبه إلى مثير ما بعينه في حين أننا نكون في حالة تيقظ بشكل عام ، ويتضح من ذلك أنه من الصعب الفصل بينهما.

**ويمكن تحديد عوامل الانتباه فيما يلي :**

١- محددات وراثية مثل الاستعداد الوراثي للفرد ، يلعب توزيع مواقع الجينات الوراثية للأطفال دوراً في الانتباه ، إن توزيع مواقع الجينات هذا هو الذي يحدد مدى استعداد وقابلية التلميذ للانتباه ، مثل الإصغاء إلى أصوات الحروف والاهتمام باللغة وإلى كل ما هو إنساني .

٢- محددات بيولوجية وشخصية وهو حالة الاحتياج التي تكون لدى الفرد ، ومن الحاجات الطبيعية البيولوجية الحاجة إلى الإشباع في حال الجوع ، ومن الحاجات الشخصية الحاجة إلى العلاقات المتبادلة.

( Naglieri, Das, Kirby, 1994, p33 )

تطرح بعض الكتابات تقسيماً آخر لمحددات الانتباه مثل فتحي الزيات ١٩٩٥ :

- ١- محددات حسية عصبية : وهي الحواس والجهاز العصبي المركزي للفرد فيرى ان فاعلية هذه الحواس تؤثر على سعة الانتباه وفاعليته.
- ٢- المحددات العقلية المعرفية : إن مستوى الذكاء والبناء المعرفي وفاعلية نظام تجهيز المعلومات يؤثر الانتباه وسعته وفاعليته ، فيوضح أن الأفراد الأكثر ذكاء يكون انتباههم أكثر دقة بسبب ارتفاع مستوى اليقظة لديهم.
- ٣- المحددات الانفعالية الدافعية : فيبين أن اهتمامات الفرد ودوافعه هي التي توجه الانتباه ، كما تعد حاجات الفرد وقيمه اتجاهاته بمثابة محددات موجهة للانتباه .

( فتحي الزيات ، ١٩٩٥ ص ٢٢٢-٢٢٣ )

كيف يمكن أن نفهم الانتباه لدى الأطفال في ضوء معالجة المعلومات ؟

إن الأطفال لديهم قدرة محدودة على معالجة المعلومات، والأطفال ذوي الإعاقات الذهنية قدراتهم العقلية محدودة بشكل أكثر من الأطفال العاديين وهذا بدوره يؤثر على انتباههم وذاكرة المدى القصير، أي أنه يؤثر على سعة الانتباه لديهم. وأعقب برودينيت (١٩٥٨، ١٩٧٧، ١٩٨٤) دراسات في القدرة المحدودة وتصورات الترشيح كان من شأنها أن طورت مفهوم وتصور نظرية الترشيح ، ففي عملية الاختيار افترضت هذه الدراسات أن هناك مرحلتين على الأقل لإدراك الاختيار :

أولاً : المرحلة السلبية لإدراك الاختيار، وهي التي يتم فيها تختزن المعلومات من البيئة المحيطة إلى أعضاء الحس والشعور ومراكزها المختلفة أو القطاعات الخاصة بها في المخ. وهذه المعلومات كنتيجة لذلك يمكن أن ينتبه إليها ويتجاهلها.

ثانياً : المرحلة التالية تستحضر في الذهن معلومات أكثر تفصيلاً للمراجعة والتأكد من صحتها. إذا كانت هذه المعلومات شفهوية حينئذ الانتباه الفردي ربما يكون أكثر تأثيراً في هذه المرحلة بمعابنتها وأهميتها أو بما تحتويه من الألفاظ من عنوبة ورقة.

( Naglieri, Das, Kirby, 1994, p34)

وفي دراسات ليرودينبت ١٩٨٤ وضع الانتباه، والذاكرة والإدراك في نظرية واحدة تجمع العناصر الثلاثة معاً، وافترض نموذجاً مبسطاً "simplistic model" عبارة عن تقاطع (+) ذو أربعة امتدادات أو أذرع. وكل واحد من هذه الامتدادات الأربعة للتقاطع يمثل مستودعاً للذاكرة. مثلاً الذاكرة تحتفظ بما يبقى فيها لفترة زمنية قصيرة. وهذه الأذرع أو المستودعات الأربعة تحتوي على التوالي: المركز العصبي للإحساس، مستودع خروج محفزات أو بواعت الحركة، مستودع ذاكرة الأعمال النظرية التجريدية، مستودع تداعي المعاني أو الخواطر المترابطة المختزنة لفترة زمنية طويلة.

ويعد كلا من نجليري وداس وكيريبي Naglieri, Das, Kirby, 1994 أن الاعتبارات الأساسية في النموذج المبسط "simplistic model" ذات علاقة مباشرة في وضع الاساس النظري لعملية الانتباه في نظرية PASS وتلك الاعتبارات أو العوامل هي :

- ١- إن عملية المعالجة لا تتم بأسلوب سلبي من المركز العصبي إلى المعالج المركزي، فهناك تفاعلات متبادلة، أثناء تدفق المعلومات من المدخل إلى المخرج.
- ٢- إن عملية المعالجة تتأثر بالسياق الشامل المحيط بها، فيؤثر فيها كل من الحالة العاطفية، والحالة الجسدية أو الموقف، والإستراتيجية أو البراعة في التخطيط والتبوير في عمليات معالجة المعلومات لدى الفرد.

إن كل واحد من العوامل السابقة المكونة للسياق الشامل للمعلومات تعتبر عرضية أو غير جوهرية بالنسبة إلى المثيرات ذاتها لأن هذه العوامل توجد في العالم الاجتماعي وفي شخصية الفرد. فالأفراد ذوي صعوبات التعلم والأفراد ذوي النشاط الزائد قد توجد لديهم قدرات محدودة في بعض مجالات الإدراك أو المعرفة بسبب واحد أو أكثر من تلك العوامل المكونة للبيئة المحيطة أو السياق الشامل، والحالة العاطفية، والحالة الجسدية أو الموقف، أو الإستراتيجية.

( Naglieri, et al, 2004 )

#### أشكال ومكونات الانتباه :

يرتبط الانتباه بالاستثارة عند معالجة المعلومات على المستوى العصبي الفسيولوجي أو على مستوى العلاقة بين الجهاز العصبي وكيفية أداء الأعضاء لوظائفها. فالاستثارة أحد المكونات المهمة في الانتباه وذات علاقة وثيقة به لذا ستعرض الباحثة فيما يلي الاستثارة كأحد مكونات الانتباه :

#### الاستثارة Arousal:

إن فكرة الاستثارة قد ارتبطت دائماً بتوجيه الاستجابة. فلا يوجد أدنى شك في أن الاستثارة تتفاعل مع الانتباه في شكل حسي شامل مع المعرفة والتمييز.

ويشير Schmidt & Lee, 1999 إلى أن هناك من ينظر إلى الانتباه على أنه مجهود Effort أو حالة من الاستثارة Arousal تحدث عندما تستقبل الذاكرة الحسية المثبرات الحسية عبر الحواس المختلفة ، وذلك استناداً إلى فكرة أن القيام ببعض المهام التي تتطلب تركيزاً للانتباه مثل قيادة السيارة أو إجراء بعض العمليات الحسابية فإن ذلك يؤدي إلى بذل مجهوداً عقلياً يتزامن بتغيرات فسيولوجية وذلك كما تقيسه المقاييس الخاصة بهذا النوع من الاختبارات ، وإن من أهم المؤيدين لذلك كل من ( Kahneman, 1973 ; Beatty & Wagoner, 1978 ) والذين استخدموا في تجاربهم أدوات لقياس قطر بؤبؤ العين كدلالة على الانتباه أثناء قيام المفحوصين ببعض المهام العقلية ، والنتائج التي أوضحتها تجاربهم تشير إلى أن قطر بؤبؤ العين يتسع أثناء تركيز الانتباه على المهمات.

( في : رافع وعماد الزغول ، ٢٠٠٣ ، ص ٩٨-٩٩ )  
وتتلائم أو تتربط ثلاثة مفاهيم مهمة في فهم عملية الانتباه وهي: الانتباه، الاستثارة، والجهد. ويرى كاهنمان (Kahneman, 1973) أن مستويات الاستثارة والمجهود العالية في المهام الصعبة قد تثبط المهمة بدلاً من أن تكون أمراً مساعداً فيها . ومع ذلك فقد تتولد الاستثارة لدى الأفراد إما بسبب المجهود المبذول في الأداء لديهم أو بسبب ظروف داخلية مثل الضغط النفسي، كما أنه يرى عدم تزامن الاستثارة والمجهود فسيولوجياً مع أداء كل الأعضاء لوظائفها ، إلا أن هناك بعض التغيرات تحدث مترامنة ومصاحبة للتغيرات التي تحدث في مستوى الاستثارة والمجهود وتكون واضحة في اختلاف ضربات القلب واتساع حدقة أو بؤبؤ العين .

#### الانتباه الاستبقائي Sustained Attention:

يقصد بالانتباه الاستبقائي المحافظة على الانتباه لمصدر واحد من مصادر المعرفة للمعلومات لفترة زمنية متواصلة لا تنقطع إذا كان مصدر المعلومات ممتعاً فإن الانتباه في هذه الحالة سوف يحتفظ به بسهولة مع مرور الوقت. وعلى العكس إذا كان المصدر روتيني مثير للملل فإن الانتباه لا يمكن الاحتفاظ به لفترة زمنية طويلة. وتأتي كلمة اليقظة Vigilance مرادفة للانتباه الاستبقائي في الكتابات الحديثة. وهي شكل من أشكال الانتباه الذي يرتبط ارتباطاً شديداً بحالة الاستعداد أو الاستنفار الذهني أو الاستثارة واستمرارها مع الوقت. وكلمة اليقظة تشير أيضاً إلى حالة الكفاءة الفسيولوجية للفرد. اليقظة أو الانتباه طويل المدى ينقص في حالة الاحتفاظ به لفترة زمنية تزيد عن نصف ساعة عندما تكون الأهداف غير واضحة ونادرة التكرار.



ويمكن تعريف اليقظة على أنها " حالة الاستعداد للاستكشاف والاستجابة لتغيرات صغيرة معينة تحدث على فترات زمنية غير منتظمة في البيئة".  
 ("Parasuraman, 1984,p244", in: Naglieri, Das, Kirby, 1994- Corebetta, Miezin, Petersen,1991)

العوامل المؤثرة على انخفاض حالة اليقظة والانتباه الاستقبالي :

إن أداء المهام أثناء اليقظة لا يتأثر فقط بكيفية تكرار الهدف أو حدوث الاستشارة ، بل يتأثر بطول المهمة، وانخفاض الأداء في حالة اليقظة يرجع إلى سببين :

١- نقص في حساسية الفرد.

٢- التغير في المعيار الفردي لتقرير ماهية وأهمية الهدف أو الإشارة.

كما أن الفروق الفردية تلعب دوراً في الكفاءة والقدرة على الاحتفاظ بحالة اليقظة.ومن أهم الأسباب البارزة في الفروق الفردية والمؤثرة في كفاءة الفرد في حالة اليقظة هي :

- حالة الاستثارة لدى الفرد .

- اتجاهات الفرد ومواقفه نحو الاختبار.

- السمات الشخصية للفرد ، وهي أكثر استقراراً من السببين السابقين فالأفراد ذوي الشخصيات الانطوائية أفضل استعداداً للعمل في فترات زمنية طويلة للقيام بمهام مملّة، بالمقارنة مع الأفراد ذوي الشخصيات الانبساطية لأن الانطوائيين لديهم مستوى مرتفع من الجهد الدينامي في القشرة الدماغية للمخ يولد الاستثارة بينما الانبساطيين لديهم العكس مثلاً مستوى مرتفع من قمع أو الكبح يقيد انطلاق التيار الكهربائي الحيوي في القشرة الدماغية للمخ. وقد لوحظ أيضاً المستوى الضعيف لليقظة بين بعض الأفراد الذين يعانون من إصابات تتسبب في تلف خلايا المخ.

(in: Naglieri, Das, Kirby, 1994. p37 " Davies & Parasuraman, 1982")

#### الانتباه الانتقائي Selective attention:

الانتباه الاختياري يكون إما مركزاً أو موزعاً ، الانتباه المركز يتطلب من الفرد أن يركز على مصدر واحد أو نوع واحد من المعلومات و يتجاهل المصادر أو الأنواع الأخرى لها، بينما الانتباه المقسم فإن الفرد يوزع الوقت بين اثنين أو أكثر من مصادر أو أنواع المعلومات أو الأعمال الذهنية. ويمكن تقسيم أعمال الانتباه الاختياري بأسلوب آخر إلى نوعين من المهام: أولاً: الانتباه على أساس تغير المدرك : في هذه المهام يحدث الاختيار في وقت استقبال وترميز المثير أو المنبه.

وثانياً: الانتباه على أساس ثبات المدرك: في هذه المهام يحدث الاختيار في وقت الاستجابة أو التعبير ،ومثال على ذلك عندما يكبح الفرد الاستجابة الذاتية لقراءة الكلمة ويعطي الاستجابة

لتسمية اللون ( مثال : المطلوب هنا ذكر لون الكلمة التالية وليس قراءتها أحمر الاستجابة تكون أزرق ) .  
وعلى الرغم من أن هناك أنواع كثيرة من أعمال الانتباه الانتقائي إلا أنها جميعاً تختبر ثلاثة مكونات بارزة هي:

- ١- الانتقائية selectivity .
  - ٢- مقاومة التشتت resistance to distraction .
  - ٣- التحول أو استبدال الاستراتيجيات shifting or switching strategies .
- أخيراً تم تعريف الانتباه الانتقائي على أساس اثنين من المفاهيم ألا وهما المعالجة الخاصة بالانتقاء ، وثانياً المجهود الذهني ودرجاته المتفاوتة.  
( Naglieri, Das, Kirby, 1994. p38 )

#### الجوانب العصبية الفسيولوجية للانتباه :

لا يختلف علم النفس عن باقي العلوم الأخرى فهو مجموعة من النظريات والمفاهيم والافتراضات المعدة لتنظيم ووصف مجموعة من الملاحظات الراهنة وتفسيرها ، وفي هذا المجال اثبتت التطورات والدراسات العلاقة بين الانتباه والاستثارة وعلم النفس العصبي الفسيولوجي Neuropsychology .

#### الاستجابة الموجهة Orienting Response :

الاستجابة الموجهة (OR) هي الكتلة البنائية المكونة للانتباه والتعلم. إنها وحدة من الوحدات الأساسية للانتباه، والانتباه شرط لازم للتعلم ولوظائف المعرفة ذات المستويات العالية. ولذلك فإن الاستجابة الموجهة ينظر إليها على أنها ملمح رئيسي للسلوك الذكي.

تمتاز الاستجابة الموجهة بخاصيتين بارزتين : الأولى أنها استجابة عامة للمبادرة من مثير غريب. كما أنها غير محددة النوعية فهي استجابة للاستثارة. الثانية أن الاستجابة الموجهة تتحول إلى عادة أو سلوك اعتيادي habituation . وهذا يعني أن تكرار ارتباط العرض بالمؤثر يحو الاستجابة الموجهة وهذا ما يحدث في حياتنا اليومية. الحدث الغريب يجذب انتباهنا لأنه يهيج استجابة موجهة ولكن عندما تضحل طرافة أو غرابة الحدث لا نلقي انتباهاً كثيراً إليه. إن الغرض من الاستجابة الموجهة هو زيادة القدرة على حسن التمييز في المستقبلات.

إن حدوث الاستجابة الموجهة هو نفسه استجابة للتضارب والتعارض أو الطرافة وكون الأمر جديداً، أما اضمحلالها أو خمود نشاطها تدريجياً وانحسارها فهو إشارة قمع أو تثبيط المهمة. الصورة الواضحة للاستجابة الموجهة نجدها في الفصل الدراسي عندما يستجيب الأطفال للحدث الغريب الجديد أما إذا كان الحدث لا يحوز على أية أهمية فإنهم يعتبرونه عادياً

ويتوقفون عن الانتباه له أو الاهتمام به. ويدعم ذلك نظرياً نموذج سوكولوف (١٩٦٠، ١٩٦٣) للاستجابة الموجهة. (Naglieri, et al, 2004 , Naglieri, Das, Kirby, 1994.p 39-40)

#### تنظيم الانتباه في المخ الإنساني :

تركزت الجهود الحديثة في دراسة العلاقة بين الانتباه والبناء التشريحي لمخ الإنسان على مجالين، **الأول** : البحوث التقليدية التي أجريت حول العلاقة بين تشريح المخ وعمليات الانتباه وقد استخدمت هذه الدراسات كل الوسائل المعرفية (مثل : الإصغاء الثنائي ، تكرار الكلمة المنطوقة ، ... ) ووسائل الإحساس عن بعد المستخدمة في دراسة الأعصاب، **والثاني** : تركزت البحوث على استخدام الأساليب التي تم بناؤها في مختبر دراسة الوظائف المعرفية كاختبارات الشخصية والعقائير والتي يفترض أنها تحدث أثراً على عملية الانتباه بشكل انتقائي. ومن هذه البحوث تم التوصل إلى ان الانتباه يتفاعل مع كثير من أجزاء المخ الأخرى ولكنه يحتفظ بهويته الخاصة ، فالانتباه يتم من خلال شبكة من المناطق التشريحية المختلفة في المخ ، إن مناطق المخ المتضمنة للانتباه تقوم بوظائف معرفية مختلفة.

( الصبوة ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٢٤-٢٢٥ )

والتساؤل هنا : **كيف يتم تنظيم الانتباه في المخ؟** يرتبط الجزء العلوي من المخ (أعصاب القشرة الدماغية)، والمهاد البصري وجذع المخ ارتباطاً وثيقاً جداً في تنظيم الانتباه. فالجزء العلوي من المخ يتحكم في ضبط توجيه السلوك الانتباهي المركب. وعلى العكس من ذلك التكوين الشبكي الذي يلعب دوراً رئيسياً في المحافظة على الاستثارة فيظل الفرد يقظاً تماماً. وأشكال الانتباه الانتقائي التي تتعلق بحل مشكلة أو الإصغاء إلى توجيهات أثناء موقف تعليمي تكون ممكنة فقط عند انشغال الأجزاء العلوية للمخ وخصوصاً الفصوص الجبهية. ينمو تنظيم الانتباه عندما تعمل الفصوص الجبهية بالتعاون مع النظام الطرفي.

إن الأطفال يمكن إثارتهم بالاحتياجات الجسمانية أو بواسطة المواقف التي تحرك المشاعر مثل الخوف أو الألم. ولكن بعد أن يكبروا تثيرهم المواقف ذات الأهمية الثقافية الاجتماعية (الرفض والاستهجان من الأنداد أو النظراء، ودوافع الامتياز والتفوق). إذن الإشارة تكون متوسطة بالمواقف التي لا يوجد بها تحفيز طبيعي ولكن يمكن ترجمتها معرفياً.

( Naglieri, Das & Kirby, 1994, P.44-45 )

لقد حدد Geschwind, خمس خصائص لنظام الانتباه جعلت له كيان أو وجود ثابت ومستقل بين الأنظمة المعرفية الأخرى هي :-

- ١- الانتباه انتقائي .
- ٢- الانتباه مرتباً ومتشابكاً ويتم الاحتفاظ به لفترة من الوقت حتى تحدث عملية الانتقاء.
- ٣- يتغير نوع الانتباه ومستواه من موضوع لآخر في حالة تغير المدرك .
- ٤- لا بد من توافر هاديات من المثيرات لحدوث تركيز الانتباه .
- ٥- لا بد من توافر حساسية خاصة أو مميزة لتحديد أنواع المثيرات (لفظية - بصرية..)

هذه الخصائص تشرح الوظائف المعرفية العليا التي تظهر في السلوك الذكي ، لذا ، ليس هناك شك أنه عندما نتعامل مع السلوك الذكي ، فإننا نتعامل مع الانتباه كعنصر مهم للذكاء. (رشا محمد ٢٠٠٢ ص ٥٦-٥٧، أيمن الديب، ٢٠٠١، ص ٤١ Naglieri, Das & Kirby, 1994, P.45)

ومن العرض السابق لعملية الانتباه يتبين للباحثة ضرورة تضمين عملية الانتباه للبرنامج التدريبي موضوع الدراسة بحيث يتم من خلاله تنمية هذا المفهوم لدى المعلمات المتدربات وزيادة الوعي لديهن ومحاولة تزويدهن بالحقائق العلمية اللازمة التي تساعد في التشخيص لمظاهر القصور في الانتباه ومحاولة تنميته ، ومن هذا المنطلق ستعرض الباحثة مظاهر الخلل المعرفي التي عرضها فرشتين في الخريطة المعرفية والتي افترض فيها أن النشاط أو الفعل العقلي يمر بثلاثة مراحل، وافترض أن عملية الانتباه تمثل المرحلة الأولى من مراحل تحليل الفعل العقلي. وتحدد الخريطة المعرفية للفرد من خلال تحليل الأفعال العقلية Mental Acts ، والمقصود بالفعل العقلي هنا مراحل النشاط العقلي الثلاثة للتعلم وهي المدخلات والمعالجة والمخرجات، وسيتم عرض المرحلة التي تمثل الوحدة الوظيفية الأولى وهي الانتباه كما يلي :

#### مرحلة المدخلات التعلم Input Phase Learning :

- ١- الوضوح مقابل التشويش ويعني تركيز الانتباه على التفاصيل وثيقة الصلة في البيئة التعليمية .
- ٢- الاستكشاف المنظم ، مقابل العشوائي للخبرة في المواقف التعليمية ويعني استكشاف البيانات بهدف السيطرة وتجميع معلومات متوافقة مع المهمة التعليمية.

- ٣- الامتلاك مقابل القصور في الأدوات اللفظية أو أدوات ضعيفة وخادعة ويعني امتلاك أدوات لفظية دقيقة وواضحة.
- ٤- الإدراك الصحيح مقابل الإدراك الخاطئ يعني الإدراك والوعي بالمكان الذي يتواجد فيه جسديا ويتفاعل معه، أي التوجه المكاني.
- ٥- الإدراك الصحيح للزمن مقابل الإدراك الخاطئ للحقائق الزمنية ويعني الإدراك الزمني ، متى تحدث الأشياء - تسلسل وترتيب الأحداث السابقة.
- ٦- المحافظة على خصائص الحدث مقابل الضعف في المحافظة عليها يعني إدراك المتشابهات أو أوجه الشبه في خصائص الحدث أو الأشياء بالرغم من الاختلاف في المظاهر الهامشية.
- ٧- وجود الحاجة مقابل غيابها للتحديد والانتضاب يعني تجميع بيانات وثيقة الصلة بشكل دقيق ومضبوط ووصف وعمل تصور بصري بشكل دقيق لما تم أخذه من بيانات.
- ٨- السعة مقابل ضيقها فتضع بالاعتبار المصادر المتعددة للمعلومات يعني الانتباه لأكثر من مصدر من المعلومات، وليس من الضروري أن تكون مصادر المعلومات من نفس النوع (مثال سمعي، بصري ) وفي نفس السياق أو مشابه له ولكنها غير مطابقة له.
- ( Myron Tribus, M.&. Falik, L. 2006 )
- الخصائص المتعددة لذوي صعوبات التعلم والمرتبطة بالوحدة الوظيفية الأولى الانتباه :**

مقدمة :

يعد ذوي صعوبات التعلم مجموعة غير متجانسة من الأفراد. فهناك الكثير من الخصائص المختلفة التي ترتبط بصعوبات التعلم، ويعد كل فرد حالة فريدة ، ويتميز ذوي صعوبات التعلم بأشكال مختلفة ومتعددة من خصائص التعلم والخصائص السلوكية، وليس بالضرورة أن كل فرد معرض أن تكون لديه كل الخصائص التالية، فبعض التلاميذ لديهم صعوبة في تعلم الحساب ، بينما آخرون يبرعون في الحساب. والبعض الآخر يكون معرضاً لاضطرابات الانتباه وتعد صعوبات التعلم غير اللفظية من المشاكل العرضية للعديد من ذوي صعوبات التعلم. بالإضافة إلى ذلك فان بعض الخصائص ترتبط بعمر معين ، فالأطفال الأكبر عمراً قد يظهرون نشاطاً أكبر مقارنة بالمراهقين من ذوي صعوبات التعلم ، كما أن هذه الخصائص قد تظهر بمستويات مختلفة باختلاف المستويات العمرية ، فمثلا مشكلات أو قصور اللغة الشفهية يحدث بمستوى أكبر في مرحلة ما قبل المدرسة عنه في المدرسة الابتدائية ، بينما صعوبات الكتابة تظهر بمستوى أكبر في المرحلة الإعدادية عنها في الابتدائية ولتحديد تلك الخصائص لابد من القيام بعملية التقييم من خلال فريق التقييم ، فهم من يقرر أي الخصائص التي تظهر شكل القصور الذي يعيق عملية التعلم .

إن عملية تحديد كل هذه الخصائص السلوكية وخصائص التعلم تعد عملية معقدة، وسيتم فيما يلي تحديد بعض الخصائص المشتركة لدى ذوي صعوبات في تعلم. فالخصائص الرئيسية التي تعتبر جزء أساسي في معظم تعريفات صعوبات التعلم تظهر قصورا في العمليات النفسية المرتبطة بالمجالات الأكاديمية كالتعبير الشفهي و التهجئة والتعبير الكتابي و فهم القرائي و فهم المسموع و القراءة و الحساب. بالإضافة إلى ذلك فهناك خصائص أخرى معروفة بشكل أكبر بالنسبة لمن لديهم صعوبات التعلم عن باقي التلاميذ من نفس عمرهم وهي كما يلي :

#### ١- اضطراب الانتباه

يجد التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم صعوبة كبيرة في التركيز على أي نشاط للفترة الزمنية كما هو الحال للعاديين. إن الانتباه هو العملية المعرفية التي تنتج لنا التعرف على المقومات المختارة للمثير المحيط الذي نراقبه من خلال أنظمتنا الحسية . ويمكن تقسيم الانتباه إلى نوعين ، انتباه انتقائي و آخر مستمر. و بالانتباه المستمر نعني به مدى استمرارية الانتباه لفترة زمنية معينة أما الانتباه الانتقائي فهو ما يعرف بالقدرة على تحديد المثير الأهم و أهم نواحيه و إغفال أي مثير آخر في المحيط. و يفترق التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى كلاهما . و أحد أغلب الصفات التي نراها فيهم هي اضطراب الانتباه و عدم القدرة على الانتباه في الفصل أو التركيز لفترات طويلة (Swansn,1980) و تضيف Lerner (٢٠٠٣) أن التلاميذ الذين لديهم مشاكل بالانتباه قد لا يركزون على الدروس المقدمة لهم ،فمدى وسعة الانتباه لديهم قصيرة، ويتشتت انتباههم بسهولة، وقدرتهم على التركيز ضعيفة ، فهم شديدي النشاط أو الاندفاع. فالتلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم هذه الخصائص قادرون على التعايش مع هذا الاضطراب أو قصور الانتباه . ويرى كل من Mckinney& Speece (١٩٨٦) إن عدم القدرة على الانتباه قد يكون أمراً طبيعياً بالنسبة للأطفال قبل دخول المدرسة أو بالنسبة لتلاميذ الصفين الأول و الثاني ، فقد يشير ببساطة إلى تأخر نمائي تقل أهميته على المدى الطويل . إلا أنه بعد تعدي هذه المرحلة ، فإن قصور الانتباه قد يعتبر مشكلة كبيرة . و قد دلت الأبحاث أن العديد ممن يعانون من صعوبة التعلم من الأطفال لا يركزون و يصغون انتقائياً للمهمة التعليمية.

#### ٢- فرط في النشاط :

فرط في النشاط يعني الزيادة في النشاط عن المعتاد ، فالنشاط له علاقة بالحركة و يرتبط الإحساس بالنشاط العضلي . و يعتبر مصطلح الإفراط في النشاط مصطلح غير طبي أكثر شمولاً بينما نجد في " الإفراط في الإحساس بالحركة " المصطلح الطبي المستخدم من قبل الأطباء لوصف الأطفال الذين يعدم التربويون ممن يعانون من النشاط المفرط و الإفراط في النشاط سلوك يتميز بالقلق و التملل خاصة إذا كان الأمر يمتد يومياً و طوال اليوم . معظم

التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم مفرطي النشاط لا يستطيعون السكون بل أن الأمر الواقع أن غالبية من يعانون من قصور في الانتباه يعانون أيضاً من الإفراط في النشاط ، و هو أكثر ما بين الأولاد عن البنات . و يميل من يعاني من إفراط في النشاط من الأطفال إلى مواجهة مشكلات تعليمية أكثر من غيرهم إلا أنه من الصعب التعميم.

( Lokanadha, & Ramar, Kusuma; 2003, Lerner , 2003 )

### ٣- قصور في التوجه المكاني:

يجد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم صعوبة كبيرة في التكيف في أي محيط جديد . فهم غالباً ما يضلوا طريقهم لمبنى المعقد و يعانون في تجميع أي أحجية (بازل) معقد(ة) أو تنفيذ أي مهمة ميكانيكية معقدة أو تذكر كيفية تنفيذ الآخرين للمهام المتعددة الأوجه . و عند مطالبتهم بمثل هذه المهام، تجدهم في حالة ارتباك شديد و يتعاملون مع الموقف بعشوائية بدلاً من التخطيط في التعامل ، و ينعكس ذلك سلباً على القراءة والكتابة والحساب فيما يتعلق في معرفتهم وإدراكهم للجهات المكانية وتحديد نقطة البداية في الكتابة مثلاً أو في إجراء عملية حسابية أو تحديد موقعا في الخرائط والرسوم البيانية.

( اسامة البطاينة وآخرون، ٢٠٠٥، Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A;

( 2003, Lerner,2003,

### ١- قصور التعرف على المفاهيم الزمنية

و يتضمن ذلك التأخر بشكل مستمر و الافتقار لمعرفة المفاهيم الزمنية المعروفة، فهناك ارتباك حول مسؤوليتهم الشخصية فيما يخص الزمن، و نادراً ما يلحظوا كيف ينظم الآخرون وقتهم أو يعطون الأمر أكثر من الوقت المطلوب له أو يصابون بالارتباك أمام ما يجب أن يقوموا به أو يعطون الأمر أقل من الوقت المطلوب و بالتالي يتكون المهمة لآخر دقيقة و يصبحون عرضة للإجهاد و تثبيط المهمة .

( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )

و غالباً ما يفشل هؤلاء التلاميذ في ملاحظة السبب و الكيفية في تنظيم الناس لأوقاتهم و ضبط أولوياتهم و إعادة ضبطها لإدراكهم للزمن ضعيف جداً، فهم لا يدركون أن الساعات و التقويمات و دقائق المواعيد تشير إلى مرور الوقت و أن الأيام و الأسابيع و الشهور و السنين لضبط الزمن فهم قد لا يدركوا أن الوحدات الزمنية كالدقيقة و الساعة و القرن ثابتة أو ماذا تعني بكلمتي قرن أو ألفية أو أن ١٩ تعني مثلاً في عام ١٩٩٣ .

( Crealock & Kronick, 1993 )

**٢- صعوبة الحكم على العلاقات**

يفتقر من يعاني من صعوبات التعلم إلى تحديد أو الحكم على ما هو مهم و غير مهم و كنتيجة لذلك ، فهم يدرسون كل ما هو أمامهم أو يفشلوا في تحديد أولوياتهم أو في إعادة تحديدهم . و ينتج عن ذلك عدم التنظيم ، قلة الكفاءة و الفشل في إتمامهم المهام المكلفين بها و الإحساس بالإرتباك و التشوش فهم يجدون مشاكل في معرفة معاني المضادات مثل كبير ضد صغير ، خفيف ضد ثقيل ، قريب ضد بعيد و غيرها . فهم لا يلاحظون الفروق بين أصوات الحروف المتقاربة (س ، ش - د ، ذ ) مما يؤثر على طريقة حديثهم و نطقهم . كما أن بعضهم قد لا يفهم الفرق بين علامة الجمع أو الضرب ، أو كيف يتم عمليات الترحيل أو إعادة تسمية الرقم في منزلته الجديدة في العدد - في مختلف المعادلات مثل عملية ترحيل الأرقام في عملية الضرب ، أو لا يستوعب لماذا يتم ذلك .

( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )

ومما سبق يمكن ملاحظة العلاقة بين كل من الخصائص العامة لذوي صعوبات التعلم في المرتبطة بعملية الانتباه والتي ترتبط بدورها بالوحدة الوظيفية الأولى من وظائف القشرة المخية ، وكيف حدد فرشتين في الخريطة المعرفية الأفعال والأنشطة العقلية المرتبطة بهذه الوحدة ، وهذا بدوره أفاد الباحثة في تحديد مظاهر قصور الانتباه أثناء تشخيص ذوي صعوبات التعلم كما أفادها في عمل قوائم بمظاهر الصعوبات المصاحبة لقصور عملية الانتباه عند اعداد البرنامج التدريبي موضوع الدراسة الحالية، بحيث تساعد المعلمات المتدربات في التعرف على مظاهر القصور في عملية الانتباه .

**الوحدة الوظيفية الثانية التآني والتتابع & Simultaneous & Successive**

**: Successive**

- وتختص هذه الوحدة بمعالجة المعلومات وتحليلها وتخزينها:

يتم تنظيم وظائف هذه الوحدة في كل من الفص القفوي occipital lobe و الفص الجداري parietal lobe و الفص الصدغي temporal الواقعة أمام الشق المركزي للمخ . ووفقاً لما وصفه كلا من سيكونوف ( ١٩٦٥ ) ولوريا ( ١٩٧٣ ) فإن هذه الوحدة تقوم بالاستجابة للمثيرات المُستقبلية من البيئة الخارجية خلال المستقبلات الحسية وتخزينها وتشفيرها .

( حنان الشيخ ، ٢٠٠٣ ص ٥٤ )

وتتنظم هذه الفصوص بطريقة هرمية إلى مكونات مسئولة عن استقبال وتسجيل المعلومات الحسية وتحليل وتركيب وتنظيم ودمج وتوحيد المعلومات ، وتستجيب الأعصاب في تلك



- الفصوص فقط للمثير المخصص لحاسة معينة التي استقبلت هذا المثير، وقد قسم كلا من Ashman & Conway ( ١٩٩٧ ) هذه المكونات إلى ثلاثة مناطق zones وهي كما يلي :
- ١- المنطقة الأولى أو الأساسية primary zone : وتتكون هذه المنطقة من خلايا ذات تخصص عالي بالنسبة للحاسة المُستقبلة، أي أن كل خلية تستجيب لمثيرات معينة بذاتها وذات سمات مميزة وخاصة بها ( مثل نبرة الصوت ) أي تكون الاستجابة بناء على الصفات الخاصة بكل مثير ويسمى هذا النوع من المثيرات Modality .
  - ٢- المنطقة الثانية أو الثانوية secondary zone : وتتكون هذه المنطقة من خلايا عصبية أقل خصوصية من المثير الـ Modality مما يعني أنها أقل ارتباطا بالصفات الخاصة التي يكتسبها المثير، وتتمثل هذه المستويات الثانوية في التفكير الذي يمكن المثيرات من أن تنتظم في أشكال مفيدة ، فالتفكير الانساني يتسم بتعدد المثيرات التي يمكن أن تكتسب أكثر من صفة ، كما أنها تعتمد على كم كبير من المعلومات .
  - ٣- المنطقة الثالثة tertiary : وتتكون من الخلايا العصبية التي تقوم على تكامل الوظائف ، وتنقل المعلومات والأفكار من منطقة لأخرى ، وتقع هذه المنطقة عند حدود القشرة المخية الخلفية والجدارية والمركزية .
- تقوم هذه المناطق الثلاث بتنظيم المعلومات التي تم تلافيتها من مختلف المناطق المخية وتحويل هذه المثيرات التي وصلت إلى المخ على شكل متسلسل إلى مجموعات من المعلومات المجهزة بحيث تدمج هذه المثيرات في صورة كلية متكاملة أي بشكل متآني، فيتم بذلك تحويل المواد السمعية تتابعيا أو المواد البصرية الممتلئة تزامنيا إلى وحدات رمزية ، كما هو الحال في تحويل المعلومات الحسية إلى تفكير مجرد في اللغة ، مثال على ذلك تحويل صوت الحروف المتتابة في كلمة ما وصورة هذه الكلمة تزامنيا في وحدة رمزية مجردة ، إن هذا النوع من تحويل المعلومات ومعالجتها يسمح بإجراء العمليات اللغوية Language operation ونمو المكونات المنطقية والنحوية وفهم العلاقات الرياضية ، وقد وصف لوريا ( ١٩٦٦ ) شكلين أساسيين من النشاط المدمج للحاء المخي في تلك الوحدة حيث يوجد في هذه الوحدة كلا من المعالجة المتآنية والمتابعة ، فيشير ( ١٩٩٧ ) Das إلى أن النصف الأيسر من المخ يختص بالمعالجة المتتابعة أي تحليل ومعالجة المعلومات التي يتناولها الفرد بترتيب متسلسل ومتتابع بحيث يمكن إدراكها واسترجاعها بشكل متتابع أي بنفس الأسلوب الذي تمت معالجتها به ، أما النصف الأيمن من المخ فيختص بالمعالجة المتآنية ، حيث يقوم الفرد بمعالجة المعلومات الواردة إليه في

صورة كلية أي يدمج هذه المعلومات في مفهوم واحد بحيث يستطيع إدراكها واسترجاعها بنفس الصورة التي تمت المعالجة بها كصورة كلية .

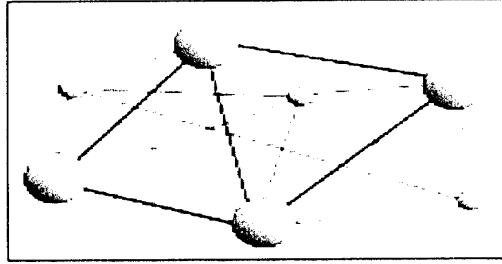
ويذكر لوريا أنه توجد أدلة قوية للتمييز بين اثنين من الأشكال الأساسية للأنشطة التكاملية في القشرة المخية تتعكس من خلالها الجوانب المختلفة للعالم الخارجي ، وهذان النوعان من العمليات هما التآني والتتابع ، حيث ترتبط العمليات المعرفية المتتابعة والمتآنية بمكونات عصبية مختلفة فالعمليات المتآنية ترتبط بالأجهزة البصرية والسمعية والحركية ، أما العمليات المتتابعة فترتبط بالجهاز الحركي من ناحية وبالجهاز السمعي من ناحية أخرى ، وكلا النوعين من العمليات ترتبط فيما بينها بوصلات وعلاقات متبادلة.

( رشا محمد ٢٠٠٢، ص ١٨-١٩ ، عواطف البلوشي ٢٠٠٢ ص ٣٣ ، حنان الشيخ ٢٠٠٣، ص ٥٣-٥٤ ، Das , et al, Ashman & Conway ,1997.p 66-67, Naglieri & Warrick, 1933. p 423-442 )

وسيتم عرض شرح عمليتي التآني والتتابع المعرفيين والتي تمثل الوحدة الوظيفية الثانية وفقاً لنظرية PASS :

### عملية التآني Simultaneous Processing :

وتعد عملية التآني عملية عقلية يمكن للفرد من خلالها دمج مختلف المثيرات وتجميعها في مجموعة واحدة أو وحدة متكاملة واحدة. (لوريا Luria، ١٩٧٠) (ناجليري وداس ١٩٩٧ ج، ص ٤) إن أساس عملية التآني هو ضرورة أن يرى الفرد ارتباط كافة العناصر المختلفة بعضها ببعض في إطار وحدة مفاهيمية متكاملة واحدة.

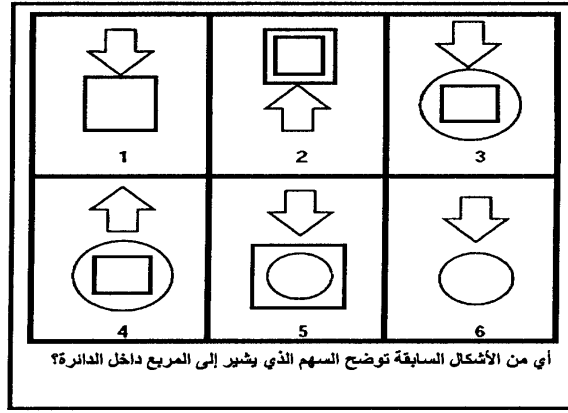


الشكل رقم (٢-٤) التصميم الهيكلي لعملية التآني

ترتبط المعالجة المتأنية بصورة عامة بكل من الفص المؤخري والفص الجداري أي بمناطق المؤخرة الجدارية للمخ ، بحيث تسمح عملية التآني لفرد بدمج المثيرات داخل مجموعات حيث يكون كل مكون نسقاً مثيراً مع وجود علاقة متداخلة بين تلك الأنساق، كما أنها تشمل الإدراك للمثير وتذكره وكذلك صياغة الفكرة . ويتم تفعيل المعلومات بشكل متآني من خلال تداخل علاقات العناصر وقابلية تلك العلاقات للفحص سواء كان ذلك في مرحلة الإدراك أو التذكر. (حنان الشيخ ، ٢٠٠٣ ، ص ٦٠ - 37 p, 2001. Das )

إن عملية التآني قد تحدث على المستوى الإدراكي أو المفاهيمي أو الذاكرة ، وهذه المظاهر لعملية التآني تتضح في ثلاث مهام تخطيطية هندسية استخدمها الباحثون كما هو الحال في نسخ تصميم أو نموذج مثل المكعب ( جانب إدراكي ) ، أو رسم تصميم من الذاكرة ( جانب تنكري ) ، والتفكير في تصميم مثل الموجود في المصفوفات غير اللفظية ( جانب مفاهيمي ) الشكل رقم (٥-٢) .

( عواطف البلوشي ، ٢٠٠٢ ص ٣٧ ، Naglieri et al , 1990 )



الشكل رقم (٥-٢) نموذج لأحد بنود اختبار عملية التآني

والشكل رقم (٥-٢) السابق يوضح نمودجاً لإحدى المفردات المشابهة للموجودة في اختبار CAS الفرعي للعلاقات المكانية اللفظية. ففي هذا المثال، على التلميذ الاختيار من ضمن الخيارات الست الموضوع "السهم الذي يشير إلى المربع داخل الدائرة". ولكي يتم حل هذه

المشكلة، على التمييز فهم العلاقات ما بين الأشياء وبعضها في هذه الحالة، السهم والدائرة والمربع هي العناصر التي يجب فهم العلاقات فيما بينها لتحديد أي خيار يطابق المطلوب بالتعليمات.

إذن عملية التآني تعد ذات أبعاد مكانية ومنطقية لكلا من المحتوى اللفظي وغير اللفظي (على سبيل المثال: النحو) فالجانب المكاني لعملية التآني أحد العناصر المساعدة على إدراك المثير كوحدة متكاملة ، وتعد عملية التآني لازمة بالنسبة لفهم الجمل النحوية التي تتطلب دمج كلمات للحصول على فكرة واحدة متكاملة. إن هذا الدمج يتطلب فهم العلاقات ما بين الكلمات وحروف الجر والصرف بشكل يسمح للفرد بالحصول على معنى قائم على فكرة متكاملة واحدة. تستلزم اختبارات CAS الفرعية لعملية التآني دمج الأجزاء للحصول على وحدة متكاملة واحدة وفهم العلاقات النحوية والمنطقية فيما بينها وتستخدم هذه العمليات في الاختبارات التي ترتبط بمحتوى لفظي وغير لفظي بالإضافة إلى استرجاع المثير إلا أن أهم ما في هذه الاختبارات هي عملية التآني.

( Naglieri, J., 1999 )

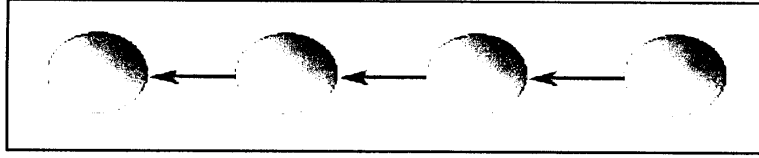
إن الأساس في عملية التآني هو معالجة مكونات أو أجزاء المثيرات يتم على نحو متآني متعدد الأبعاد ، ويمكن بحث ودراسة مهام التآني من خلال الفحص الدقيق لعناصر المهمة والتركيز على المثيرات الفعلية أثناء النشاط ويتضح ذلك في أحد الاختبارات الفرعية لعملية التآني لمنظومة التقييم المعرفي CAS ، اختبار ذاكرة الأشكال بحيث يقوم المفحوص في نسخ تصميم ما من خلال تذكر المثيرات كما هو الحال إعادة التصميم من الذاكرة كما.

( Naglieri & Das, 1990 )

#### عملية التتابع Successive Processing :

يصف كلاً من Naglieri & Das, 1997 عملية التتابع بأنها العملية العقلية التي يقوم من خلالها الفرد بدمج المثيرات في إطار ترتيب تسلسلي معين يمثل عملية تسلسلية. كما هو موضح في الشكل التالي رقم (٢-٦) ، إن عملية التتابع لازمة عند حاجة الفرد إلى ترتيب الأشياء بنظام محدد ودقيق (لوريا، ١٩٦٦، ص ٧٨)

( Naglieri & Das, 1997 )



الشكل رقم ( ٢-٦ ) التصميم الهيكلي لعمليات التتابع

إن أهم ما يميز المهمة التي تتطلب استخدام عملية التتابع هو أن كل عنصر يرتبط فقط بما يسبقه وأن هذه المثيرات ليست مرتبطة بعضها ببعض. إن عملية التتابع تستلزم أمرين: وهما إدراك المثيرات على شكل تسلسلي وتكوين الأصوات والحركات بالترتيب. ولهذا فإن عملية التتابع تتطلب مكونات متعاقبة لترتبط بتركيبية الجملة ، فعمليتنا التنظيم التسلسلي للكلام الشفهي وإخراج مختلف الأصوات والنبضات الحركية في إطار تسلسلي متعاقب لتعدان مهمتان تتطلبان وجود عملية التتابع.

( Luria & Tsvetkova ,1990,p16)

إن عملية التتابع تسمح بفهم معنى الكلام في حالة ظهور مختلف عناصر الحكاية ككل بشكل مستمر كأنها منظمة في إطار مجموعات متتابعة معينة (لوريا، ١٩٦٦) حيث أن التقديم التسلسلي للحكاية يحدد معناها. وتستلزم اختبارات CAS الفرعية لعملية التتابع إعادة البعد التسلسلي للمثيرات من خلال فهم الجمل على أساس العلاقات النحوية فيما بينها ونطق الكلمات على شكل مجموعات أو تكرار للكلمات أو مجموعة من الكلمات في متواليات.

١. الأزرق هو الأصفر، فمن هو الأصفر؟
٢. خضر الأحمر الأزرق مع الأصفر، فمن استخدم الأصفر؟
٣. زرق الأحمر الأخضر المصفر للألوان القرنفلية التي هي ذات لون بني في أرجواني ثم أعطي لوناً رمادياً للأصفر المصفر. فما هو أول ما قام به الأحمر؟

الشكل رقم ( ٢-٧ ) نموذج لإحدى مفردات اختبار عملية التتابع

إن الاختبار الخاص بعملية التتابع يطلب من التلميذ الاهتمام بالتسلسل الخطي للأحداث والعمل به. وهو ما يمكن تقييمه بسهولة من خلال اختبار CAS الفرعي لمجموعات الكلمات. ففي هذا الاختبار الفرعي، كل ما على التلميذ ببساطة تكرار الكلمات في نفس الترتيب المذكور من قبل الفاحص. وهناك اختبار فرعي آخر أكثر صعوبة لعملية التتابع في إطار نظام CAS: ألا وهو أسئلة الجمل. وهذا الاختبار الفرعي الموضح في الشكل السابق رقم ( ٢-٧ ) يطلب من

التلميذ الإجابة على سؤال بشأن جملة موضوعية من قبل الفاحص. فعلى سبيل المثال، يسأل الفاحص ما يلي "خضر الأحمر الأزرق مع الأصفر، فمن استخدم الأصفر؟" وعلى التلميذ الإجابة "الأحمر" ويتطلب هذا النموذج من التلميذ فهم تسلسل الكلمات ليصل إلى الإجابة الصحيحة مما يجعل هذا النموذج قياساً ممتازاً لعملية التتابع. كما هو الحال بالنسبة لعمليات نظرية PASS السابق بحثها، فإن عمليات التعاقب ترتبط بالعمل المدرسي للأطفال. فعلى سبيل المثال، عندما يتم الطلب من الطفل تقريب رقم ما، فعليه إتباع الخطوات اللازمة لإنهاء المهمة، فلقد استخدمت فتاة عمرها ١٠ سنوات الخطوات التالية لتقريب رقم ٠,٣٨٦ إلى أقرب علامة عشرية:

١. عند النظر إلى مكان العشرات، تجد فيها رقم ٨
٢. ثم انظر إلى الرقم المجاور له (يتم الإشارة إلى رقم ٦) وترى رقم ٦
٣. ورقم ٦ أعلى من رقم ٥ وبالتالي يتم تحويل الرقم ٨ إلى ٩
٤. أما ما هو بعد الرقم (وتشير إلى الرقم ٣) فيستمر كما هو
٥. وبالتالي تصبح الإجابة ٠,٣٩

وفي هذا المثال، نرى تسلسلاً من الأحداث يتم تنفيذه بدقة. وتستخدم هذه الخطوات لإنجاز المهمة. إن التأكيد على الخطوات أو المتتاليات المتعاقبة للأحداث ليظهر أيضاً في القراءة وخاصة في بدايات تعلم القراءة (القراءة الأولية) أو فك رموز الكلمات غير المعروفة. وتمثل مرحلة معالجة التعلم الوحدة الوظيفية الثانية أي عمليتي التآني والتتابع، فيرجع فرشتين بعضاً من الأفعال والأنشطة العقلية إلى هذه المرحلة وفقاً للخريطة المعرفية التي افترضتها وهي كما يلي :

#### مرحلة معالجة التعلم **Elaboration Phase Learning** :

- ١- تعريف دقيق للمشكلة مقابل التعريف الخاطئ لها: يعني الوعي بوجود خلل بالموقف الاجتماعي.
- ٢- القدرة على اختيار الهاديات ذات العلاقة مقابل عدم القدرة على الاختيار: يعني الاختيار والتركيز والتصرف وفق المعلومات والتفاصيل ذات العلاقة بموقف الخبرة.
- ٣- القدرة على عمل مقارنات آنية مقابل عدم القدرة على المقارنة: يعني تقييم خصائص الأشياء والأحداث المختلفة في موقف الخبرة.
- ٤- مجال عقلي واسع مقابل مجال عقلي ضيق ومحدود: يعني معالجة مصادر متعددة من المعلومات والاحتفاظ بها واستدخالها بشكل متآني من عدة مصادر.

- ٥- إيجاد العلاقات ذات المعنى مقابل التمسك بالعلاقات السطحية من الحقيقة: يعني إيجاد العلاقات بين الأشياء والأحداث، وفق التنظيم، والتشابه وغيرها.
- ٦- القدرة مقابل عدم القدرة على استخدام السلوك التجميعي التلقائي: يعني تصنيف الخبرات المتعددة والمختلفة في مجموعات ذات معنى.
- ٧- القدرة مقابل عدم القدرة على تصور علاقات افتراضية أو فعلية: يعني القدرة على تنظيم وتمثيل مظاهر الخبرة المتعددة وتمثيل متعدد لمظاهر الخبرة من خلال الصور والرموز، والنخيلات.
- ٨- الشعور بالحاجة مقابل عدم الشعور بالحاجة للدليل المنطقي: يعني البحث عن الأسباب المنطقية وثيقة الصلة بالموضوع لتحقيق فهم أفضل للموقف أو الحدث الاجتماعي.
- ٩- القدرة على التفكير الفرضي مقابل عدم القدرة على التفكير الفرضي: يعني تشكيل الفرضيات المحتملة، اختيار البدائل لتوليد الاستجابات، ( مثال " إذا حدث .. فسوف يحدث.. " ).
- ١٠- القدرة مقابل عدم القدرة على اختبار النتائج الفرضية: يعني اختبار الحلول المختلفة التي تم التوصل لها أثناء المواقف والتفاعلات الاجتماعية والتأكد من صحتها، وصلتها بالموقف، وفائدتها.
- ١١- القدرة على التخطيط مقابل القصور في القدرة على التخطيط : يعني تحديد أهداف طويلة المدى وقصيرة المدى، والتخطيط لها في المستقبل.
- ( Myron Tribus, M.& Falik, L. 2006 )  
ويمكن تحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم التي تمثل بشكل رئيسي مرحلة معالجة المعلومات في عمليتي التآني والتتابع على ضوء ما سبق وهي كما يلي :
- ١- الاضطراب في معرفة الاتجاهات  
و يتضمن ذلك صعوبة فهم مفاهيم الاتجاهات يمين ، يسار ، شمال ، جنوب ، شرق ، غرب ، فوق ، تحت ، وما إلى ذلك و كذلك القدرة على استخدامها . إنهم لا يستطيعون توظيف المعلومات الموجودة في خريطة ما إلى الواقع ، كمساحة جغرافية . أنهم لا يستطيعون معرفة البلد أو القارة المقيمين فيها ، قد ينسون أي جانب من الطريق مخصص للمرور و لا يفهمون مصطلحات كالشمال ، والجنوب، و الشرق و الغرب ، وكثير من الباحثين يضم خاصية اضطراب معرفة العلاقات مع القصور في التوجه المكاني على اعتبار أنها جزء منها.
- ( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )
- ٢- قصور في التآزر أو التناسق الحركي العام  
قد يظهر القصور في التآزر الحركي بعدم تناسق حركات الجسم بشكل عام، أو قد يظهر بشكل قصور في التوازن أو الميل إلى الوقوع كثيراً ، أو عدم مناسبة حركات الجسم مع طبيعة

الموقف) مثال النقاط كرة تتحرك من على الأرض). فزوي صعوبات التعلم لا يستطيعون القيام بمهام حركية مختلفة مثل الحركات التي تتطلب تحريك كل يد على حدة أو تحريك اليدين بشكل متآني أو باستخدام اليدين و القدمين في الوقت نفسه ، وغالبا ما ينتابهم القلق، وعدم الصبر ، فمدى انتباههم قصير ، وقد يكونوا مفرطين في النشاط أو كسولين وغير منظمين. قد لا يعي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم معنى الرسائل المعطاة لهم من خلال التواصل البصري ، أو التعبيرات بالوجه و الحركات والإيماءات الاجتماعية و اللبس و الاستعداد أو ما يفعله الآخرون كرد فعل لهذه الأشياء، فإدراكهم لحجم أجسامهم بالنسبة لقدراتهم ضعيف، ويؤكد على هذه الخصائص كل من Lewis, 1988,p376 و Ysseldy & Algozzine, 1995,p 249; Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003)

بينما ترى Lerner ( ٢٠٠٣ ) أن بعض الأطفال من ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبة أو عجز كبير بالقدرات الحركية الإجمالية والتناسق الحركي الدقيق، وهذا قد يعرضهم لضعف في التناسق الحركي العام، ولمشاكل مكانية.

### ٣- اضطرابات في الإدراك

أن الإدراك هو تفسير الشخص للمثير. الإدراك هو العملية المعرفية التي تقوم بتحديد وتنظيم وترجمة البيانات الحسية إلى معلومات ذات معنى ، فالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد يجدون صعوبة في إحدى مجالات الإدراك، ولهذا فإن الإدراك كان أكثر المجالات التي تمت دراستها في مجال صعوبات التعلم. وتوضح Lerner ( ٢٠٠٣ ) إن ذوي صعوبات التعلم عادة ما تكون لديهم المشاكل في معالجة المعلومات السمعية أو البصرية. على سبيل المثال، فالكثير من ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور أو ضعف في التعرف على أصوات اللغة (الوعي بمخارج الأصوات)، ويظهر ذلك في سرعة التعرف على الحروف أو الكلمات (الإدراك البصري)، أو في مهام الذاكرة قصيرة الأمد.

و تشمل الاضطرابات الإدراكية ما يلي: اضطرابات في الإدراك البصري والسمعي واللمسي والحركي ومن يعاني من مشاكل في الإدراك البصري سيجد نفسه غير قادر على نسخ الحروف بشكل صحيح أو التعرف على الفارق ما بين صوت جرس الباب الأمامي و أول جرس للتليفون. ( Lokanadha, & Ramar, Kusuma; 2003 )

في بداية الأمر قد نظن أن التلميذ يعاني من إعاقة حسية ( مثل الإعاقة البصرية أو السمعية )، إلا أنه بعد التأكد من سلامته من هذه الناحية، فإن هذا يشير إلى وجود اضطراب إدراكي.



## ٤- اضطرابات في الذاكرة

الذاكرة عملية ديناميكية تتيح للفرد اكتساب المعارف والمعلومات المعقدة المحيطة و تحويلها و تنظيمها بشكل يسمح بتخزينها و استرجاعها في وقت لاحق . و الذاكرة عملية معقدة و غير مفهومة بالكامل بالرغم من وجود أبحاث تثبت نظريات تقسر مختلف الوقائع الملحوظة بشأنها. و اضطرابات الذاكرة تتضمن الاضطرابات في الذاكرة السمعية و يعاني ذوو صعوبات التعلم من كلاهما . فهم قد لا يستطيعون تذكر مكان النافذة أو مكان السرير في الغرفة بالرغم من استمرار وجود هذه الأشياء في مكانها لأمد طويل، كما أنهم يجدون صعوبة في تسميع سلسلة بسيطة من ثلاث كلمات مباشرة بعد سماعها، وهذا النوع من الاضطراب في الذاكرة السمعية له أثر كبير على عملية التعلم، فهم يعانون من ضعف في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة و الذاكرة طويلة المدى.

أ- الذاكرة قصيرة المدى: وهي نوع من أنواع الذاكرة ومرحلة من مراحل عملية تخزين المعلومات، فهي الذاكرة المسؤولة عن تخزين كمية محدودة من المعلومات لعدة ثواني و هي تحتفظ بالمعلومات لعملية التمثيل السمعي اللفظي اللغوي، و يختلف ذوي صعوبات التعلم فيما بينهم في مدى اضطراب الذاكرة قصيرة المدى ويرجع ذلك لعمليات عدة كالتمرين و المعنى للمادة نفسها ( Torgesen; ١٩٨٨ ) و ( Torgesen et al, ١٩٩١ ) و لقد افترض كلا من Bauer & Embert (١٩٨٤) أن الفارق ما بين التلاميذ العاديين و التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ينحصر في نوعية التدريبات المقدمة لهم و ليس في كميتها . كما يرتبط القصور في الذاكرة قصيرة المدى بمشكلة أخرى ألا و هي عدم كفاءة هذه التلاميذ في استخدام الترميز الصوتي (وحدات الصوت) .

و يرى Torgesen (١٩٨٨) و وجود علاقة ما بين مشكلات القصور في الذاكرة قصيرة المدى و قدرة التلميذ على التعرف السلس على الكلمات و اكتساب مهارات تحليل الكلمة . كما يواجه هؤلاء التلاميذ مشكلة أخرى عند محاولتهم لحفظ المعلومات ألا و هي افتقارهم للإستراتيجيات التنظيمية Gelzheiser et al (١٩٨٣) ، و بالتالي فإن مشكلات الاضطراب في الذاكرة قصيرة المدى تظهر في مجالين ، أولاً : كيفية معالجة هذه المعلومات بشكل إستراتيجي، وثانياً : كيفية تمثيل أو ترجمة هذه المعلومات عقلياً (كالترميز الصوتي).

( Lokanadha, & Ramar, Kusuma; 2003)

و تؤكد دراسة Mariage, 2001 بأن التلاميذ من ذوي صعوبات القراءة يعتبرون ضعيفي التركيز ولا يستطيعون مجاراة أقرانهم في العمل الصفي ، كما أنهم يعانون من ضعف في الذاكرة السمعية و ضعف في المهارات التتابعية مما يسبب لهم نسيان الأفكار

الأساسية للدرس المشروح، فهم غالباً ما يفشلون في فهم التعليقات المكتوبة على اللوحة واستيعاب المعلومات المكتوبة في الكتب بل ومتابعة ما يشرحه المعلم بالرغم من أنهم يحاولون بأقصى طاقاتهم أن يعوا ما يقال ، ولكن بلا نتيجة تذكر مما يفقدهم الاهتمام بالدرس والابتعاد عن إجهاد أنفسهم في متابعة المعلم.

( في : راضي الوقفي، ٢٠٠٣ )

**ب - الذاكرة العاملة :** تعتبر الذاكرة العاملة نظاماً ديناميكياً فعالاً لأنها تركز بشكل متزامن على متطلبات المعالجة و التخزين بينما تركز الذاكرة قصيرة المدى أساساً على عملية التخزين مما يجعلها نظاماً أكثر سلبية ( Baddeley, 1986) Daneman & Carpenter (1980) . ويشير مجموعة من الباحثين إلى أن المادة تحفظ في الذاكرة قصيرة المدى إذا ما تم مراجعتها و التمرين عليها أما بالنسبة للذاكرة العاملة فهي تختص بتفسير و دمج المعلومة مع ما يسبقها من معلومات Swanson & Ryan ( 1989 ) ، Swanson ( 1991 ) ، Swanson, Cochran, & Ewers ( 1990 ) ، و أوضحت الدراسات التي تناولت مدى القصور في الذاكرة العاملة بالنسبة لذوي صعوبات التعلم في المهارات القرائية أن الذاكرة العاملة لديهم أقل من غيرهم من العاديين.

**ج - الذاكرة طويلة المدى :** تعد الذاكرة الطويلة المدى مسؤولة عن تخزين كم كبير من المعارف والمعلومات المكتسبة لفترات زمنية طويلة و تعتمد كمية المعلومات التي تحول إلى ذاكرة طويلة المدى على عمليات التحكم (كالتمرين والمراجعة) فالذاكرة طويلة المدى تحفظ المعلومات بشكل دائم و هي غير محدودة السعة . و لقد أوضحت الأبحاث أن مشكلات التخزين و الاسترجاع هي ما يقارن أساساً بين الأفراد فيما يخص أداء الذاكرة طويلة المدى. أوضحت أيضاً دراسات عديدة أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أقل مهارة من أقرانهم العاديين في استخدام أساليب التدريب المستخدمة لتخزين المعلومات في ذاكرة المدى الطويل ( Bauca, 1979; Traver et al, 1976, Torgesen and Goldman, 1977) . وتعتبر هي المصدر الرئيسي لعيوب الاسترجاع بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ويظهر ذلك في التأثير الضعيف للترتيب التسلسلي لتنظيم المعلومات - أي وظائف عملية التتابع - بمعنى إنه من الأفضل نكر المواد في بداية قائمة تعلقو المواد المتوسطة في القائمة الإنجاز الحقيقي في الذاكرة طويلة المدى هو قياس إمكانية الوصول بسهولة إلى المواد الموجودة في ذاكرة المدى الطويل.

( Lokanadha, & Ramar, Kusuma; 2003)

لاسترجاع المعلومات من ذاكرة المدى الطويل ، يستطيع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أن يستخدموا أساليب منظمة لاختيار التلميحات والكلمات المفتاحية (Wong,1982) ، ويقدم سوانسون Swanson أيضاً برهاناً مقترحاً أن عيوب ذاكرة المدى الطويل ربما تنتج بسبب

الفشل في إدماج آثار الذاكرة المرئية و اللفظية للمنبهات المقدمة بشكل مرئي في وقت التخزين أو الاسترجاع. وتقترح اكتشافاته البحثية أن قصور الذاكرة ذات الدلالة تساهم في فشل هؤلاء الأطفال في إدماج الرموز البصرية و الكلامية. فهناك طريقتان مفترقان للمدخلات السمعية و البصرية لنظام الذاكرة ذات الدلالة و أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم خلل في إحدى أو كلتا الطريقتين.

### **الوحدة الوظيفية الثالثة التخطيط : Third Function Unit – Planning**

- وتختص هذه الوحدة بتكوين الخطط وتنفيذها والتأكد من فعاليتها وترتيب الأفعال وتنظيم السلوك.

تعد الوحدة الوظيفية الثالثة هي المسؤولة عن البرمجة والتنظيم والتحقق من صحة النشاط المعرفي ، فهذه الوحدة تقوم بتيسير النواحي التنظيمية للنشاط الواعي وتحمل هذه الوحدة ثلث مخ الإنسان فتتظيم وظائف هذه الوحدة يتم في الفص الجبهي للمخ ، في هذه الوحدة تتم العمليات المعقدة والمركبة التي تميز الإنسان عن الكائنات الأخرى ، إن عملية التخطيط تظهر في هذه الوحدة الوظيفية ، ويمثل التخطيط أساس التفكير فهو مطلب أساسي لأعمال الوحدة الوظيفية الأولى وذلك لتركيز الانتباه ويظهر ذلك بارتباط التخطيط باستقبال وإرسال الرسائل المنشطة أو المثبطة للنشاط الإنساني ، فالتخطيط يلعب دوراً مهماً في تنظيم حالة النشاط وتعديره على حسب أهداف ونوايا الإنسان وخطته التي كونها ، فهناك روابط وصلات عصبية متبادلة بين منطقة مقدمة الجبهة والأجزاء الأخرى من القشرة واللحاء بما في ذلك مناطق مؤخرة الرأس ، كما أنه أساسي لتقرير أعمال الوحدة الوظيفية الثانية في عمليتي التآني والتتابع ، فبواسطة هذه الوحدة يقوم الإنسان بالتخطيط لأفعاله ، وفحص أدائه وتنظيم سلوكه حتى يلتزم بهذه الخطط والبرامج ، ومن ثم يتحقق من صحة نشاطه ومقارنة نتائج أعماله مع الأهداف التي وضع الخطط من أجلها ويصحح الأخطاء التي قام بها، إن هذه الوحدة الوظيفية مهمة للنشاط الإنساني ، ولها تأثير كبير على الأنشطة المعرفية لعمليات الوحدة الوظيفية الأولى وعمليات الوحدة الوظيفية الثانية .

### **عملية التخطيط : Planning Process**

المقدمة :

عملية التخطيط ترتبط بكل العمليات والمكونات الخاصة بنموذج PASS ، فالانتباه والمعالجة المتآنية والمتابعة للمعلومات كلها تتفاعل مع التخطيط ، كما أن تلك العمليات تعتمد على قاعدة المعلومات أو المعرفة ، ولولا ذلك التفاعل والارتباط بين تلك العمليات لما كانت هناك خطط ذات قيمة ، إن برامج الإنتاج بطبيعة تعريفها تتضمن التخطيط ، فهل يمكننا فصل عملية التخطيط عن العمليات الأخرى لنموذج ونظرية PASS ، إن عملية التخطيط تختلف

عن عمليات الانتباه والتتابع لأنها تتيح للفرد الوسائل الخاصة بتحليل النشاط المعرفي والتوصل لأسلوب ما لحل المشكلات وتقويم فعالية الحل وتعديل المدخل المستخدم عند الحاجة ، أي أن عملية التخطيط تتيح للفرد وسيلة لتحديد واستخدام وسيلة فعالة لحل المشكلة من خلال تطبيق عمليات الانتباه والتتابع والتتابع بالارتباط مع القاعدة المعرفية.

( عواطف البلوشي، ٢٠٠٢، Naglieri, Das, 1987, ، Naglieri, Das, Kirby, 1994, )  
تعريف التخطيط :

يتكون التخطيط من التنظيم ووضع البرامج ومراقبة السلوك والتحكم به (Luria, ١٩٦٦) التخطيط هو مجموعة من القرارات والاستراتيجيات التي يتبناها أحد الأشخاص ويقوم بتعديلها ليتمكن من حل مشكلة أو تحقيق هدف (Das, ١٩٨٠) يشير التخطيط لبرامج الأفعال، إن التخطيط يوجه السلوك ويقاوم الانحرافات ويتجاوز أي اضطرابات أو خلل، إن التنظيم أيضا يتطلب الاستجابة للتغذية الراجعة.

يتميز التخطيط بوجود هدف له، إنه يتولد ذاتيا ويحدث مقدما قبل وقوع الأفعال، إنه ينظم السلوك غالبا عن طريق الحوار الداخلي، إلا أن عملية التخطيط قد لا تكون من الممكن دائما فحصها كما في مهام الإدراك الحسي التي تتضمن تخطيطا وحتى في المهام التي تتضمن وظائف عقلية أعلى وتتطلب اتخاذ قرارات وأحكام أثناء القيام بحل أحد المشاكل فإنه لا يمكن للشخص أن يقوم بوصف الإجراءات التي استخدمها في حل هذه المشكلة ( Broadbent, Fitzgerald, & Broadbent, 1986 ) لذا فإن تقييم السلوك التخطيطي أثناء قيام الشخص بحل مشكلة لا يمكن أن يكون أمرا سهلا عن طريق فحص التصرفات الفعلية الظاهرية.

( Naglieri, Das, Kirby, 1994, pp 75-76)

مما سبق يمكن أن ندرك أن عملية التخطيط تتيح للفرد إنتاج خطط عمل وتنفيذها ومن ثم تقييم قوة تأثير تلك الخطط وفعاليتها . فعملية التخطيط تعتمد على الوحدة الوظيفية الثانية ( التتابع والتأني ) في معالجة عناصر ومكونات المشكلة ، كما أنها تعتمد على الوحدة الوظيفية الأولى ( الانتباه ) للوصول لدرجة انتباه مناسبة يمكن من خلالها فحص عناصر المشكلة وتطوير خطط العمل ودراسة وفحص الأداء وتنظيم السلوك بصورة يكون فيها السلوك قادراً على تمثيل تلك الخطط .ومن ثم القيام بمقارنة ومضاهاة النتائج مع الصور الأولى للخطط وإجراء التعديلات وتصحيح الأخطاء التي تم الوقوع بها.

( Naglieri et al., 1990 )

إن استخدام النظام الرمزي مثل الحوار الداخلي لتنظيم السلوك أمر من شأنه أن يرفع عملية التخطيط على أنها لا يمكن أن تحدث في الأطفال قبل سن الرابعة أو الخامسة حيث أن الدور التنظيمي للحوار أو الكلام لا يكون قد تطور بشكل كافي في هذا السن، إن هذا الرأي يتفق

مع لوريا ، وهذا لا يعني أن سلوك الأطفال غير منظم أو أنه عشوائي أو أنه ليس لديهم بنية عصبية فسيولوجية خاص بالسلوك المخطط، أن ما يفتقدونه هو النشاط ما وراء المعرفي أي الوعي بما بأسلوب التعلم لديهم، إن السمة الأساسية في التخطيط هي المرونة وتصميم الأفعال الشخصية وليس فقط أفعال الآخرين بل ويقوم بتقييم الشخص لأخطائه ونجاحاته، إن أمثلة انهيار السلوك التخطيطي نتيجة للتلف في الفص الأمامي (للمخ) تبدو واضحة في الإخفاق في تنظيم النشاطات وتقييم الأخطاء. ومن وجهة النظر المعرفية للتخطيط فإنه لا يبدو واضحا في أي عمر يبدأ التخطيط باستثناء تكرار القول بأن الكلام ينظم الأفعال كمتطلب مسبق للتخطيط ففي حالة الأفعال التلقائية للأطفال وكذلك في الكبار يبدو واضحا غياب الدور التنظيمي للكلام. ( Naglieri, Das, Kirby, 1994, p 75 )

إن الكلام المنطوق يأتي بعد الكلام المفهوم الطفل يفهم اللغة وينفذ التعليمات قبل النطق بالكلمات وهذا موقف علمي يختلف حوله الباحثون.

#### المظاهر النفسية العصبية للتخطيط

يوضح ( Shallice, 1982, 1988 ) إن الوظائف التنفيذية و اضطراباتها هي المنطقة التي يلتقي فيها علم النفس العصبي مع علم النفس المعرفي .وقد لاحظ لوريا (١٩٦٩) أن الفصوص الأمامية " تنظم الحالة النشطة" للكائن الحي وتحكم في العناصر الأساسية لنوايا الشخص ، وتقوم ببرمجة النماذج المعقدة من النشاط وتراقب بشكل دائم كل خصائص النشاط ، أي أن الفصوص الأمامية تؤثر على عملية التخطيط. كما لاحظ لوريا (١٩٦٩) أن إصابة الفصوص الأمامية تؤدي إلى اضطرابات في التحكم التلقائي وتنظيم السلوك الإرادي والفهم كما ظهر في الأبحاث أن هذه الإصابة يكون لها تأثير ضار على الذاكرة التي تتطلب تبني استراتيجيات، علاوة على ذلك تتأثر الوظائف الرمزية بشكل كبير لأن تلف الفص الأمامي يقود إلى اختيار خاطئ للبرامج وفقدان القدرة على منع العمليات السابقة لأوانها.

( رشا محمد ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٨ ، Naglieri, Das, Kirby, 1994, )

#### الوعي والتنظيم اللفظي للسلوك الحركي وعلاقته بعملية التخطيط

يرتبط الوعي بالتخطيط والذي يعد من أكثر الأنشطة الإنسانية تعقيدا ، وفقا للوريا (١٩٦٩) فإن الوعي هو القدرة على تقييم المعلومات الحسية والاستجابة لها عن طريق أفعال وأفكار مرتبة وكذلك الاحتفاظ بهذه المعلومات أو الأفعال في الذاكرة حتى يمكن استخدامها في المستقبل، أثناء القيام بكل هذه الوظائف ، يكون الوعي مرتبطا بالحوار الداخلي إنه بناء عليه يتم تشكيل العمليات المعقدة الخاصة بتنظيم أفعال الفرد.

إن إدراك الحوار الداخلي في النشاط الحركي الذي يحكمه التخطيط هو الرابط الواضح بين الإدراك والأفعال، إن أول من اقترح هذا الرابط هو فيجو تسكي (١٩٣٤ ، ١٩٦٥) عندما

عرض مفهوم " الروابط غير المخية" أي المدخلات الناشئة من وسط نفسي اجتماعي للفرد، تقوم هذه المدخلات بتشكيل الحوار وإدراك الفرد و أفعاله ، أن التفاعل الاجتماعي هو بداية أي نشاط عقلي يتحول من الخارج - التفاعل الاجتماعي - إلى الداخل - استدخال internalization - ليصبح متكاملًا مع البنية المعرفية ، إن الحوار الداخلي هو أفضل مثال للوظائف العقلية التي حدث لها استدخال.

إن الحوار يلعب دوراً مهماً في تكوين النشاط الواعي ، فمن خلاله يتم تحليل المواقف وتحديد مكوناتها وعناصرها المهمة وتكوين برامج للفعل أو الحدث ، كما أن الحوار يلعب دوراً مؤثراً في تكوين الصور والخطط.

( رشا محمد ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٩ )

فمن خلال النشاط الواعي يتحقق الهدف، فالعلاقة بين النشاط الواعي والتخطيط علاقة طردية، فكما كان الوعي والنشاط اللفظي قويا ، كلما كانت القدرة على التخطيط عالية ومتميزة ، وفي هذا الاطار يحدد لوريا ثلاث خصائص تميز النشاط الموجه نحو الهدف:

- ١- إعادة صياغة (ترميز) المعلومات.
- ٢- تشكيل برامج للأفعال مع اختيار استجابات ملائمة ومنع الاستجابات الدخيلة.
- ٣- مقارنة نتيجة العمل بالهدف الأصلي منه. هذه هي السمات الثلاث المميزة للنشاط الواعي. أن المقصود بالنشاط الواعي هو النشاط الذي يكون تحت تحكم الفرد وسيطرته ويتم تنفيذه بمشاركة وثيقة من العمليات الخاصة بالكلام.

( Naglieri, Das, Kirby,1994)

#### نشاطات القشرة ما قبل الأمامية: منطقة التخطيط

إن التخطيط هو تعبير عن شفرات أو رموز داخلية تتأثر بشكل سيء عند إصابة الفصوص الأمامية . وفيما يلي تلخيص للوظائف الخاصة بالقشرة قبل الأمامية مأخوذ من فوستر (١٩٨٩)، حيث ترتبط هذه الوظائف بالتخطيط:

- ١- إن وظائف القشرة قبل الأمامية تكون ضمن إحدى الوظائف العليا التي تنظم قدراً كبيراً من النشاطات الحركية والمعرفية.
- ٢- تتكون هذه الوظيفة العليا من تشكيلات من الهياكل المؤقتة للسلوك التي يكون لها غرض أو هدف، وتقوم بإنشاء السلوك الذي يوجهه هدف.
- ٣- إن تطور هذا الجزء من المخ يمكننا من تشكيل وتنفيذ أنماط من السلوك جديدة ومعقدة.
- ٤- إنه يقوم بالربط بين نشاطات مختلفة، أي أن النشاطات المتباعدة عبر الزمن يمكن جمعها معا تحت بنیان سلوكي واحد.

٥- إن الوظيفة الأساسية لسلوك المخطط هي التنبؤ بالأحداث المستقبلية وإدراكها.  
٦- هذا البنيان هو القوة النشطة وراء الأعمال المخططة ويستمد طاقته العصبية من نظام الاستشارة.

٧- إن الدور الرئيسي للسلوك المخطط يعد التنظيم المؤقت للسلوك.  
٨- إن انهيار الربط بين الفكر والعمل هي النتيجة البارزة لأي تلف في هذه المنطقة، يمكن للمريض أن يستحضر الفكرة وكذلك العمل ولكنه يفشل في تنظيم سلوكه.  
٩- إن نقص التحكم في منع الاستجابة من النتائج البارزة للتلف في المنطقة قبل الأمامية في المخ، والذي يظهر في نقص الحماية لمنع الاستجابة أمام التشويش الداخلي، وهو ما يعني تعطيل التنظيم المؤقت للسلوك فينتج عن الشخص سلوك ما أو اندفاع معين في غير أوانه.

١٠- تتحكم المنطقة الحركية الإرادية وتتأكد من :

أ- الاحتفاظ بمعلومات عن الأحداث السابقة.

ب- الإعداد التحضيري للنظام الحركي.

ج- منع الاستجابات غير الملائمة ، إن هذه النقاط الثلاث هامة لفهم اضطرابات الانتباه والنشاط الزائد.

إن مهمة التخطيط يجب أن تكون جديدة ومعقدة وهي تتطلب تشكيل صورة متكاملة مؤقتة ويجب أن تكون مدفوعة بهدف، إن هذه المهام تعتمد على الدوافع والتوجهات وكذلك على قاعدة المعلومات عند من يقوم بالتخطيط. هذه هي المكونات التي تجدد التنظيم الوظيفي لعمليات التخطيط في المخ، إن التخطيط هو بشكل أساسي نتاج لظروف ثقافية اجتماعية تزودنا بأدوات خاصة بالبشر مثل اللغة.

وتمثل مرحلة الانتاج ومخرجات التعلم الوحدة الوظيفية الثالثة عملية التخطيط وسيتم فيما يلي عرض للأفعال والأنشطة العقلية التي تعبر عن هذه المرحلة كما وصفها فرشتين .

#### مرحلة الانتاج أو مخرجات التعلم **Output Phase Learning** :

- ١- التفهم وتقبل الآخر مقابل الأنانية والاستبداد بالرأي: يعني التواصل بشكل فعال مع الآخرين وتقبل آراء ووجهة نظر الآخرين.
- ٢- العمل المنظم مقابل المحاولة والخطأ: يعني المرونة في إصدار الاستجابات عند مواجهة الصعوبة أو التشويش، واستخدام التفكير المخطط الاستراتيجي.
- ٣- استخدام أدوات لفظية كافية وثرية مقابل أدوات لفظية قاصرة و ضعيفة: يعني استخدام مفردات وإشارات لفظية دقيقة لتحقيق التفهم والتواصل مع الآخرين.

- ٤- إنتاج بيانات دقيقة واضحة مقابل إنتاج بيانات مشوشة وغير واضحة: يعني صياغة وإصدار الاستجابات تفصيلية وصحيحة بدون أخطاء أو تشويه.
- ٥- الدقة والضبط في التصور البصري مقابل عدم الدقة في التصور البصري: يعني تحويل الاستجابات إلى الداخل على شكل صور عقلية للأشياء والأحداث واستخدامها بالمواقف الجديدة لإحداث استجابات مطوّرة وثابتة يمكن الاعتماد عليها.
٦. سلوك التروي مقابل السلوك الاندفاعي: يعني مقاومة السلوك الاندفاعي والتروي في إصدار الاستجابات للوصول لكل المعلومات ذات العلاقة بحيث تظهر الاستجابة بعناية وبشكل منظم.

( Myron Tribus, M.& Falik, L. 2006 )

خصائص المظاهر السلوكية لذوي صعوبات التعلم المرتبطة بهذه المرحلة من مراحل النشاط العقلي، كما ذكرتها أدبيات مجال صعوبات التعلم :

#### ١- التأخر في تنمية اللغة المنطوقة .

قد يتأخر التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في تنمية اللغة المنطوقة و بالتالي فإنهم لن يكونوا على نفس مستوى زملاءهم في الفصل أو مستوى من في نفس سنهم . فالمفردات لديهم محدودة كما أنها تكون غالباً غير ناضجة . و هم عادة ما يصدرن أخطاء نحوية كثيرة و بالتالي فإنهم يجدون صعوبة في إيجاد الكلمات المناسبة. و تتسم لغتهم بعدم الانتظام عند مناقشة عدد من العوامل المتزامنة. فهم غالباً ما ينجرفون في حديثهم خارج الموضوع الرئيسي مع نسيانه تماماً. نجدهم عادة في ارتباك عند سماعهم لحديث طويل أو معقد مع نسيان ما قد قيل . إنهم ببساطة يركزون على تفاصيل غير مهمة، ويتجاهلون التفاصيل المهمة، فهم يجدون صعوبة كبيرة في تذكر كافة مقاطع الكلمات ذات المقاطع المتعددة ( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )، ويرى Lerner ( ٢٠٠٣ )

أن العديد من ذوي صعوبات التعلم لديهم اضطرابات في المهارات الأساسية للغة.

ولقد حددت هويده حنفي محمود ( ١٩٩٢ ) بعضاً من أشكال الصعوبات الأكاديمية التي يعاني منها ذوي صعوبات التعلم خلال دراستها وهي كما يلي: صعوبات في القراءة الجهرية، صعوبات في نطق الكلمات المكونة من ثلاثة حروف وأكثر ، صعوبة في التمييز بين الكلمات المتشابهة الأحرف ، وصعوبات في الكتابة. وتوضح Lerner ( ٢٠٠٣ ) أن حوالي ٨٠ بالمائة من ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبات القراءة. فهم لديهم صعوبة أو عجز في تعلم حل الشفرة الكلمات أو ترجمتها ، وقصور بالمهارات الأساسية لتعرف الكلمة ، أو الفهم القرآني. وتعد الخصائص السابقة الذكر من الخصائص الأكاديمية الشائعة لدى ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.



## ٢- قصور في استخدام مهارات اليدين

و يشمل ذلك عدم القدرة على استخدام اليدين في التعامل مع الأقلام و الكتب و مقابض الأبواب كما قد يجد هؤلاء التلاميذ صعوبة كبيرة في التعامل مع الأجهزة الجديدة . ويتضح ذلك في الأشياء التي تتطلب دقة في استخدام اليدين، مثل مهارات الكتابة ، الحياكة ، العزف، الطباعة تركيب الأشياء الإلكترونية.

( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )

## ٣- قصور الإدراك (الوعي) الاجتماعي

إن المشكلة الرئيسية لبعض الأفراد من ذوي صعوبات التعلم هي تلك التي تتضمن المهارات الاجتماعية. فهم لا يستطيعون تعلم كيفية التصرف أو التحدث في المواقف الاجتماعية، وتتقصم المهارات الاجتماعية التي تجعل من الصعب عليهم تأسيس أو تكوين علاقات اجتماعية بحيث يستطيعون تكوين صداقات جديدة أو المحافظة عليها.

( Lerner,2003.p 16)

و هذا يشمل القصور في تحديد مدى قبول التلاميذ الآخرين لهم و القصور في فهم لغة الجسم (خاصة تعبيرات الوجه) بالنسبة للطلبة الآخرين و للكبار خاصة الوالدين و المعلمين . يستخدم الأطفال ذي صعوبات التعلم مجموعة محدودة من السلوكيات الاجتماعية ، حيث يمل منها الناس عند تعاملهم بها، وبدلاً من أن يعدلوا هذه السلوكيات وفقاً للموقف و بل يصروا على استخدامها بشكل ثابت. و بالإضافة إلى ذلك ، فبعض هؤلاء لا يلاحظون السلوكيات الاجتماعية الدقيقة كقلة الصبر أو اللحاحات أو الإيماءات الصغيرة أو دقائق العلاقات مثل ما يفعله الناس للحفاظ على الصداقات.

( Lokanadha .G, & Ramar. R, Kusuma. A; 2003 )

فهم لا يتأثرون بردود أفعال الآخرين لسلوكياتهم كما أنهم لا يدركون احتياجاتهم . و قد أوضحت الأبحاث أن القصور في المهارات الاجتماعية شيء معتاد بالنسبة للطلبة السذنين يعانون من صعوبات التعلم و أن لهذا القصور آثاره السلبية على علاقاتهم بإقرانهم و بمدرسيهم و كذلك على قدرتهم في التعامل في محيط الفصل العادي، ويؤكد على ذلك كل من McConaughy, (1986); McConaughy., & Ritter (1989); Stilliadis, & Weiner.(1989) .

( فتحي الزيات ، ١٩٩٨ )

ويضيف كلا من أحمد عواد ومحمود عوض (١٩٩٤) أن دراستهما توصلت إلى أن أهم الخصائص التي تعد ذات فروقا دالة عند مقارنة ذوي صعوبات التعلم بالعاديين هي انخفاض مفهوم الذات المعرفي والاجتماعي والجسمي. ويوضح أنور أشرقاوي (١٩٨٣) أن الإحساس

بالعجز، وعدم الثقة بالنفس، واضطراب العلاقة مع المعلمين والقصور في الظروف الأسرية تعد من أهم خصائص ذوي صعوبات التعلم، وفي دراسة لـ نريمان رفاعي ومحمد عوض (١٩٩٣، ص ٢٢٥) أشارا إلى أن ذوي صعوبات التعلم يميلون للعنوانية وينخفض لديهم مستوى الدافعية ولديهم قصوراً في ضبط الذات والتحكم بها، وارتفاع مستوى القلق.

#### العلاقات بين العمليات المعرفية لنظرية PASS :

يتضح من الطرح السابق لنظرية PASS أن لكل عملية معرفية لتلك النظرية دورها في عملية التعلم وبناء المعرفة إلا أن هذه العمليات لا يمكن فصلها عملياً أو تطبيقياً عن بعضها البعض، وإن عملية الفصل تعبر فقط عن فصل نظري يمكن من خلاله الوقوف على مواطن القوة أو الضعف أو الخلل في هذه العمليات كما يكشف عنها نموذج PASS في منظومة التقييم المعرفي للعمليات المعرفية CAS .

ولا تعد عمليات نظرية PASS قدرات غير مرتبطة بعضها عن البعض تعمل كل منها في معزل عن الأخرى، بل في الواقع أن العكس هو ما يحدث. فكما أوضح لوريا ١٩٧٣، إن أي شكل يتخذه أي نشاط واع يعد نظاماً وظيفياً معقداً يحدث من خلال عمل وحدات المخ الثلاثة جميعها معاً وفي ذات الوقت كل يقوم بعمله. فوجهة النظر هذه تؤكد على أن عمليات نظرية PASS الأربعة ترتبط فيما بينها للقيام بالنشاط وتتفاعل مع ما لدى الفرد من معرفة.

**فعلى سبيل المثال،** يمكن للطفل في المراحل الأولية للقراءة استخدام عمليات التخطيط عند اتخاذ قرار ما يجب قراءته عند البحث في الصفحة الأولى وتحديد كيفية فك رموز كل كلمة. أما عمليات الانتباه، فهي لازمة للتركيز على المثيرات المناسبة وتجاهل أية عوامل تشتتت أخرى. وعمليات التآني من شأنها النظر إلى الجملة على أنها وحدة متكاملة واحدة. أما عمليات التتابع، فتستخدم في فك رموز الكلمات وفهم المعلومة على أساس تركيبية الجملة أو ترتيب الأحداث. وعلى هذا، فإن كافة عمليات نظرية PASS تعد ذات صلة لكن في أي مرحلة يمكن أن يحدث تحول في المساهمة التي تقوم بها أي منها للوصول إلى الهدف المحدد. ( Naglieri, 1999, p 21-22 )

فالعمليات المعرفية الأربعة لنظرية PASS تتفاعل فيما بينها تفاعلاً ذا شكل وطبيعة ديناميكية، فتستجيب لخبرات الفرد وتجاربه وتتغير وفقاً للتغيرات النمائية التي يتعرض لها ، فتشكل نظاماً موحداً متكاملأ ، يمكن أن يظهر في عمليتي الانتباه والتخطيط اللتان تتبادلان التفاعل فيما بينهما ، والتي تتميز وتختلف وظيفياً وسيكولوجياً في نفس الوقت ، وتعتمد هذه العمليات على قاعدة المعرفة لدى الفرد التي تراكمت لديه من خلال التعلم وخبراته السابقة . (Das & Naglieri et al., 1990 )

فيشير Naglirei, 2000 إلى أن المعلومات الواجب معالجتها قد تصلنا من خلال أدوات الاستقبال في الجسم مثل العين والاذن والجلد وحركات العضلات وغيرها بطريقة متأنية ومتتابعة في وقت واحد، هذا يعني أنه يمكن عرض وتقديم مثيرات عديدة في آن واحد ، ففي عملية الاستماع يمكن استماع لكلمتين مختلفتين في آن واحد ، كما يمكننا تقديم المثيرات بشكل متتابع كما يحدث عند عرض سلسلة من الكلمات ، فالمعلومات الصوتية غالباً ما تعرض أو تقدم بشكل متتابع بينما المعلومات البصرية فعادة ما تعرض بشكل متأن في آن واحد.

تتدخل كافة عمليات PASS في كل ما يقوم به الفرد إلا أنه في بعض الأحيان تهيمن عملية واحدة أو اثنتين من عمليات PASS على النشاط وفي أحيان أخرى تكون عملية واحدة فقط هي أساس نجاح إنجاز المهمة. إن عمليات نظرية PASS تكون أنظمة وظيفية للنشاط المعرفي يتم من خلالها السماح للأفراد بأداء نفس المهمة من خلال مساهمة مختلف العمليات بالإضافة إلى اشتراك قاعدة المعرفة.

وتتحقق العملية بشكل فعال من خلال دمج عمليات التخطيط والانتباه والتأني والتتابع وفقاً لما تتطلبه المهمة بالرغم من ارتباط عمليات نظرية PASS ببعضها ببعض، فإن قدر التدخل لا يتساوى بالنسبة لكل عملية منها. فالمهام يمكن أن تعتمد أو تتأثر بشكل كبير، من خلال نوع واحد من أنواع عمليات PASS .

وفي منظومة التقييم المعرفي CAS قد تم وضع الاختبارات الفرعية بشكل دقيق بحيث تركز دائماً على إحدى العمليات الأربعة بشكل أكبر من غيرها، وعلى عكس ذلك، فإن العمل المدرسي عادة ما يرتبط بالكثير من عمليات PASS ، فعند فحص عمل الأطفال، يجب البحث عن كيفية تدخل العمليات في المهمة والقيام بتحديد أي منها هو الأساس في نجاح المهمة.

#### نموذج PASS للعمليات المعرفية والتحصيل الدراسي :

قام الباحثون وواضعو نظرية PASS بدراسات عديدة للوقوف على علاقة هذه العمليات بالتحصيل الدراسي، بهدف وضع أساس نظري لهذه النظرية بحيث تعد نظرية معرفة عامة ، فهذه النظرية لا تشبه الطرق التقليدية لقياس الذكاء ، والتي ينقصها الأساس النظري للارتباط بالتحصيل الدراسي، فقدتم إطاراً يمكن من خلاله فهم ومعرفة مهارات التحصيل وبالتالي تقدم أساساً وقاعدة راسخة وثابتة لتشخيص وعلاج مشكلات التعلم لدى الأطفال ( Naglirei et al.,1990 ).

كما قام عدد من الباحثين بدراسات عديدة بهدف الكشف عن هذه العلاقة والتحقق من نتائج الدراسات التي تم طرحها في نظرية PASS ، فأثبتت الدراسات المتعددة والمختلفة عن وجود هذه العلاقة ، فمعاملات الارتباط بين التحصيل الدراسي والأداء على الاختبارات الفرعية

لمنظومة التقييم المعرفي CAS التي تقيس العمليات المعرفية لنظرية PASS التخطيط والانتباه والتآني والتتابع أشارت إلى معاملات ارتباط عالية بين التحصيل الأكاديمي وبين العمليات المعرفية PASS ، مما يؤكد على أهمية استخدام بطارية التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS للتنبؤ بالتحصيل وتشخيص جوانب الخلل في الأداء المدرسي ومن ثم تحديد أشكال التدخل العلاجي المناسب لتعديل هذا الخلل .

وتشير دراسة Naglirei & Gottling, 1997 بشكل خاص إلى الأهمية الكبيرة لعلاقة عملية الانتباه والتخطيط بالتحصيل الدراسي ، فقد ارتبطت عمليتي الانتباه والتخطيط بانخفاض التحصيل لعدد كبير من التلاميذ، هذه النتيجة أو الحقيقة العلمية والتي أثبتتها دراسات أخرى يمكن الاستفادة منها في فهم ومعرفة سلوك التلميذ والتنبؤ به.

وقد ربطت دراسات عديدة بين اختبارات الاستعداد الدراسي المقننة في البيئة الأمريكية والعمليات المعرفية لنموذج PASS ، مثل ( Maricle & Estelle, 1994 ، و Stanely; Anne, 1995 ) فدلّت نتائجها على وجود علاقة ارتباط عالية بين الأداء على عمليات نموذج PASS والتحصيل الدراسي ، وعلى قدرة وكفاءة هذا النموذج في التنبؤ بالتحصيل الدراسي.

كما دلت الدراسات التي بحثت العلاقة بين التحصيل والعمليات المعرفية باستخدام اختبار التحصيل المقنن وود كوك - Woodcock-Johnson Test of Academic Achievement-III - مثل دراسة ( Naglieri, et.al ( 2003 ) ، Naglieri & Rojahn ( 2004 ) عن وجود علاقة قوية بين العمليات المعرفية لنظرية PASS والتحصيل الدراسي على هذا الاختبار .

مما سبق يتضح ان العمليات المعرفية لنظرية PASS ترتبط بشكل كبير بالتحصيل الأكاديمي فأى خلل في أي من العمليات الأربعة يؤثر على تحصيل المواد الدراسية، فالدراسات السابقة في مجال نظرية PASS اشارات إلى هذه العلاقة وأوضحت النتائج العلاقات التالية:-

- ترتبط عملية التخطيط بشكل كبير بكل من الرياضيات والمهارات الأساسية للحساب والمهارات المرتبطة بتطبيق حل المشكلات اللفظية .
- ترتبط عملية الانتباه بالحساب والتفكير الرياضي وبالمهارات الأساسية للكتابة وقراءة المفردات .
- ترتبط عملية التآني بالفهم القرائي بالدرجة الأولى وفك الشفرة القرائية للكلمات وكذلك بالحساب .
- ترتبط عملية التتابع بالقراءة والتعرف على الكلمات خارج السياق ، كما ترتبط بقراءة رموز الأعداد في الحساب وكتابتها وبالعمليات الحسابية والتي يتطلب تطبيقها اتباع

خطوات متتابعة. (في : أيمن الديب ٢٠٠١، رشا محمد عبدالله ٢٠٠٢، عواطف البلوشي ٢٠٠٢، Ashman, 1982; Garofal, 1982; Naglirei & Das, 1984; Das, 1984; Warrick, 1989; Kirby & Ashman, 1984; & Das 1980).

#### نظرية PASS للعمليات المعرفية وصعوبات التعلم:

اهتمت نظرية العمليات المعرفية PASS بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث أشارت دراسات عديدة إلى أن تطبيق نظرية العمليات المعرفية على عينة من ذوي صعوبات التعلم من شأنها أن تسلط الضوء على جوانب القصور والخلل الذي يعاني منه هؤلاء التلاميذ ، وبالتالي يمكن تقوية جوانب الخلل التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم ، بحيث يمكن من خلال درجات التلاميذ على كل عملية من العمليات تحديد الخصائص المعرفية لهم وهذا يعتبر عنصراً ومكوناً هاماً للتقويم الذي على أساسه يمكن تطوير برامج علاجية لذوي صعوبات التعلم.

( Naglieri & Johnson, 2000)

تعتبر منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنظرية PASS من المقاييس الحديثة نسبياً والقادرة على تشخيص صعوبات التعلم ، فلقد لاحظ الباحثون قدرة هذه المنظومة على التمييز بين فئتي صعوبات التعلم LD وذوي اضطرابات الانتباه وفرط النشاط ADHD اللتان يصعب التمييز بينهما نتيجة التداخل الكبير بين الخصائص المعرفية لكل منهما.

ففي دراسة لـ Naglirei , 1999 استخدم الباحث اختبار ويكسلر النسخة الثالثة WISC-III ومنظومة التقييم المعرفي CAS للمقارنة بين بيانات مجموعتين من الأطفال واحدة من ذوي صعوبات التعلم والأخرى من ذوي اضطرابات الانتباه وفرط النشاط وجد أن البيانات التي حصل عليها من اختبار ويكسلر النسخة الثالثة WISC-III للمجموعتين كانت متشابهة ويصعب التمييز بينهما خلال عرضها بيانياً لمتوسط الدرجات ، بينما الفرق كان واضحاً في التحليل البياني لنتائج منظومة التقييم المعرفي لعمليات المعرفية CAS بين المجموعتين، مما يعني أن منظومة التقييم المعرفي CAS تظهر حساسية عالية للمشكلات المعرفية التي مر بها أطفال المجموعتين مثل السلوك الاندفاعي وقصور التنظيم الذاتي وتشتت الانتباه.

يمكن استخدام CAS في تقييم ومعرفة العمليات المعرفية التي تدرج تحت مشكلات التعلم ، فمثلاً يمكن استخدامه للمساعدة في الكشف عن الصعوبات الخاصة بعملية التتابع في القراءة وحل الشفرة القرائية. كما ترتبط عمليات التتابع والتآني بالفهم القرائي reading

comprehension والتي يعاني منها ذوي صعوبات القراءة أما التخطيط فأثبت ارتباطها بالعمليات الحسابية.

وقد أظهرت نتائج دراسة لـ Naglieri & Warrick, 1993 أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في عملية التخطيط وأن هؤلاء التلاميذ يستخدمون إستراتيجيات ضعيفة تعكس الخلل في عملية الانتباه فضلاً عن الانتباه الانتقائي وهذا الضعف مرتبط بجانب التخطيط ، كما أشار الباحثان إلى أن التدخل لتنمية العمليات المعرفية لنظرية PASS التخطيط والانتباه والتأني والتتابع قد يوجه وينظم عملية التعلم لذوي صعوبات التعلم. وأوضح Naglieri , 2000 في دراسة تدخلية أنه يمكن تحسين وتطوير عملية التخطيط عن طريق التعلم الذي يقوم على أساس تشجيع التلاميذ على الوعي بأنشطتهم المعرفية وعلى تدريبهم على التفكير بالمشكلة في مجال ومحيط أوسع وعلى تنمية وتطوير إستراتيجيات حل المشكلات.

وفي دراسة أخرى لـ Naglirei, 2004 أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة حصلوا على درجات في التخطيط والتتابع والتأني أعلى من درجات الأطفال ذوي الانتباه وفرط النشاط ، كما أنخفض أداء ذوي صعوبات القراءة عن الأطفال الآخرين في التعليم العام في العمليات الثلاثة السابقة .

وأظهرت دراسة لـ Kroesbergen, et al,2002 قامت بدراسة أداء ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات في الفصول الخاصة والفصول العادية ، أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات أظهروا قصوراً في جميع اختبارات منظومة CAS الفرعية والممثلة للعمليات الأربعة PASS التخطيط والانتباه والتأني والتتابع ، كما بينت هذه الدراسة أن التلاميذ الذين أظهروا قصوراً أكثر في عملية التخطيط والتتابع كان ذلك مرتبطاً في القصور في أداء حل المشكلات الرياضية اللفظية ، كما ارتبط إتقان ونمو الحقائق الأساسية للحساب بالقدرات المعرفية ، وأثبتت الدراسة أن التدخل الخاص والمتنوع الذي قدم لذوي صعوبات التعلم أحدث نمواً لمن لديهم قصوراً في عملية الانتباه كان له أثره في تحسن تعلم الحقائق الأساسية ، بينما التدخل الذي أحدث نمواً في عملية التأني كان أثره واضحاً في تحسن تعلم حل المشكلات الرياضية اللفظية .

يتضح مما سبق أن نظرية PASS للعمليات المعرفية والتي يتم قياس عملياتها والوظائف المعرفية التابعة لكل منها، باستخدام منظومة CAS للعمليات المعرفية ، يمكن استخدامها في تشخيص مواطن الخلل والقصور المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المجالات المختلفة وذلك كما أظهرته الدراسات المتعددة والمختلفة، وبالتالي يمكن للباحثين والعاملين في المجال التربوي من استخدام تلك المنظومة في تشخيص ذوي صعوبات التعلم

والتمييز بينهم وبين الفئات الأخرى بهدف تحديد نوع التدخل المناسب لكل فئة وحسب القصور والخلل المعرفي ومن ثم إعداد البرامج العلاجية المناسبة .

ومن الطرح السابق يظهر التساؤل التالي هل يمكن معالجة وإثراء جوانب القصور في العمليات المعرفية PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " والوظائف المعرفية التابعة لكل منها ، سوف تعرض الباحثة باختصار المناحي النظرية الأساسية التي يمكن أن تجيب على هذا التساؤل في هذا المجال فهناك منحني سعت الباحثة لدراستها الأول منها ويمثل نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي SCM والذي يركز على البناء التشريحي للمخ enrichment plasticity ، اما المنحى الثاني فيمثل النظرية الاجتماعية لفيجوتسكي التي تركز على الوسع المعرفي وحيز النمو الممكن ZPD ، وكلاهما نشأ في معامل التشريح العصبي على يد دياموند. وفيما يلي عرضا لكل من " نظرية قابلية البناء المعرفي للتعديل ، والنظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي " .

### أولا : نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي The theory of Structural Cognitive Modifiability ( SCM ) :

ظهرت نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي ( SCM ) كنتيجة لأعمال وأبحاث العالم النفسي فرشتين Reuven Feuerstein ، إن القابلية للتغيير أو التعديل تم مناقشته على أنه منهج فعال ونشط للتغيير ، فالافتراض الرئيسي الذي تتبناه نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي هو بلاستيكية المخ أو مرونته ، فالمخ قابل للتعديل الذاتي استجابة للتغير الدائم في البيئة، وحيث أن التغيير هو المبدأ الأساسي في التنمية والإثراء فإن قياس ما هو قائم فعلا يقابله قياس ما يمكن أن يتحقق ، أي القدرة مقابل الإمكانية، فالتغيرات في المخ تعد أمرا طبيعيا ونتيجة للتغيرات في السلوك والتفكير والتعلم والادراك ، فالمخ البشري يتشكل من خلال السلوك والذي لا يقل عن تشكل السلوك بالمخ . كان هذا هو الأساس النظري الذي اعتمده فرشتين والعديد من العلماء الباحثين في المجال، كما أن دعم هذا الاطار النظري في تزايد من خلال نتائج الدراسات التجريبية للمجالات العلمية الأخرى مثل علم النفس العصبي ، والبيولوجي وعلم وظائف الأعصاب، كما تم ملاحظة القابلية للتعديل في مجالات أخرى كالجوانب المعرفية العقلية .

ويذكر Alex. K, et al أن نظرية قابلية التعديل البنائي المعرفي للتعديل ( SCM ) تصلح لتعديل وتشكيل بيئات التعلم، كما تعد هذه النظرية أساس نظري لمناهج تطبيقية مثل تقييم حيز النمو الممكن و تقييم إمكانية التعلم ، و يمكن اعتبار هذه النظريات SCM و MLE أدوات للإثراء المعرفي وبرامج التدخل العلاجي وتعديل وتشكيل بيئات التعلم . إن منهج تقييم التعلم

الممكن - الكامن - يعد منهجاً بديلاً للطرق النفسية الثابتة لتقييم أداء الأفراد من ذوي أداء العقلي المعاق ، فالأدوات التي ظهرت نتيجة تبني هذه النظرية SCM تشكل نظم تقييم معرفية تطبيقية ، تركز على إمكانات الفرد وقابليته للتعلم أكثر من التركيز على المستوى الظاهر للأداء ، إن تقييم التعلم الممكن يسمح بإنشاء مستوى متطور من التعلم الاجتماعي ، وأهداف مهنية للأفراد المعاقين فهذا النوع من التقييم يرفض التصنيفات التي تحد من التعليم لهذه الفئة من المتعلمين والتي قد تجعل التدخل العلاجي غير ملائم.

( Alex, et al, 2001 )

#### ما هي بلاستيكية المخ Brain Plasticity ؟

هي مدى قدرة المخ على تنظيم الممرات العصبية طوال فترة الحياة ، أي قدرة المخ على الاستمرار في التغييرات الوظيفية لاكتساب معرفة ومهارات جديدة ، والتعلم مع تغيير في الدوائر العصبية و إعادة تنظيمها في الدماغ استجابة لخبرة معرفية أو مثيرات حسية.

( John F.,2002 )

ومن الاعتقادات السابقة أن الشبكات العصبية تصبح ثابتة بعد عمر معين ، إلا أن الدراسات والأبحاث الحديثة أظهرت أن المخ لا يتوقف عن التغيير والتعديل والتعلم. وتُعرف بلاستيكية المخ على أنها تلك القدرة على اكتساب معارف أو المهارات من خلال التعليم أو الخبرة .

( Tortora & Grabowski, 1996 )

ومن الدراسات التي ساهمت في تحقيق فهم أكبر لقابلية التعديل في المخ دراسات ماريان دياموند التي قامت بها على ثلاثة مجموعات من الفئران وتوصلت من خلال تلك الدراسات والتجارب إلى أن البيئة الثرية تنشط وظائف المخ وتنمي نكاه الفئران ، فكتفت حقيقة غيرت فهم الباحثين لتأثير البيئة على المخ ، فقد قامت الباحثة بتجربة قسمت فيها الفئران إلى ثلاثة مجموعات متكافئة، وفرت للمجموعة الأولى بيئة يتوفر فيها الحد الأدنى من الغذاء والضوء والحيز ، والثانية وفرت لها بيئة أفضل من حيث العناصر السابقة ، أما المجموعة الثالثة فوفرت لها بيئة ثرية فإلى جانب العناصر السابقة وفرت حرية الحركة وألعاب تستثير حواسهم مثل الكور والسلام وغيرها من مثيرات كما حرصت الباحثة على تجديد تلك البيئة كل يومين. وبعد فترة زمنية وبتشريح مخ الفئران للمجموعات الثلاثة وجدت أن وزن المخ والوصلات العصبية يختلف بدرجة كبيرة في فئران المجموعة الثالثة مقارنة بفئران المجموعتين الأولى والثانية، وهذا دليل على أن البيئة الثرية تحدث تغييراً في البناء التشريحي للمخ كما تحدث نمواً في معدلات النكاه .

( صفاء الأعسر، ٢٠٠٣ )



فإذا كانت التغييرات في البيئة وإثرائها يحدث تغييرا في البناء التشريحي في مخ الفئران فمن الطبيعي أن تحدث تلك التغييرات في البناء التشريحي للبشر، فالبشر لديهم ميل طبيعي فريد لتغير والتعديل في الوظائف المعرفية لأنهم يستجيبون للمطالب المتغيرة في المواقف الحياتية ، فالتغيير يحدث نتيجة الاستجابة لمثيرات خارجية وأخرى داخلية ، ويحدث التعديل في البناء المعرفي عندما :

- ١- يكون التعديل في جزء ما فيؤثر على باقي أجزاء الشبكة العصبية التي ينتمي إليها .
- ٢- تكون عملية التعديل في الأصل قد حدث لها تحول في السياق والتفاصيل والاتجاه.
- ٣- تكون نتائج عملية التعديل تتصف بالاستمرارية ذاتياً ، وتعكس طبيعة مستقلة ومنظمة ذاتياً.

( Feuerstein, 1997 )

إن قابلية التعديل البنائي المعرفي يُفترض أنها تحدث عندما تتميز التغييرات بدرجة معينة من الاستمرارية وسرعة الانتشار ، فالمخ البشري عبارة عن نظام مفتوح قابل للتعديل خلال مراحل الحياة المختلفة ، وسريعة الاستجابة لأشكال التدخل بشرط أن يكون هذا التدخل موجه بطريقة مناسبة ( كما ، وكيفا ) تبعاً لحاجة الفرد .

إن المخ له إمكانات هائلة فهو شديد المرونة وسريع التغير رغم التعقيد الشديد الذي يتميز به ، فالمخ والتعلم وجهان لعملة واحدة، وهو لا ينمو بمجرد الغذاء والحماية ولكن من خلال الخبرات الحية التي تؤدي إلى إحداث شبكة عصبية وإفراز مركبات كيميائية ، فتعد المرحلة العمرية ( من ٣- ١٨ ) من أكثر المراحل العمرية التي يبدي فيها المخ قابليته الهائلة للتغيير، ومن هنا تظهر أهمية هذه المرحلة ومدى ملائمتها للتعلم ، وفي المراحل اللاحقة من العمر يستمر الدماغ في النمو فتتضح المهارات المتقدمة ، فالتعلم يبني على الخبرات السابقة التي تم تعلمها ، كما أننا نفسر أي خبرة جديدة من خلال ما تم تعلمه من أفكار وخبرات سابقة.

( نوقان عبيدان ، سهيلة أبو السميد ، ٢٠٠٥ ، ص ٥٣-٥٤ )

وقد أكد روجر نبروز على أن المخ لا يمثل انتظاماً لمجموعة من الخلايا العصبية فقط ، إنما توجد هناك علاقات بينية بين الخلايا العصبية غير منتظمة وفي حالة تغير دائم ، والسبب في ذلك يرجع لوجود الوصلات المتشابكة والتي تتواصل بمختلف الخلايا العصبية في مناطق الشوكات المتفرعة Dendritic Spines ، فهذه الشوكات إما أن يحدث لها انكماش فتذبل أو يحدث لها نمو فتقوم على عمل وصلات جديدة .

( في: حنان الشيخ ، ٢٠٠٣ ، ص ٨٤-٨٥ ) .

وتشير الدراسات إلى أن الإصابات في الخلايا الدماغية قد يحدث لها تعديلات أو تغير يجعل الوظائف لهذه الخلايا أكثر تقدماً رغم الإصابة الحادثة لها ، ففي الدراسات القائمة على الفئران تبين أنه إذا كان هناك إصابة في منطقة ما في المخ تقوم الخلايا المحيطة بالخلايا المصابة بإجراء تغيرات في الشكل والوظيفة تسمح بالقيام بوظائف الخلايا المصابة، وعلى الرغم من عدم قيام الدراسات بدراسة ذلك بصورة واسعة على البشر ، إلا أن البيانات المماثلة في الاصابات البشرية تشير إلى أن هناك تغيرات تحدث في الخلايا العصبية لدى الانسان بعد الإصابة .

( Green & Susan, 2000)

كما تؤثر إصابة الفص الأمامي على إنتاج خطط واستراتيجيات معرفية غير مألوفة لحل المشكلات فالأفراد الذين لديهم إصابة في الفص الأمامي لديهم مشكلة في وضع خطط غير مألوفة لحل المشكلات وحتى لو وضعوا إستراتيجية ما فأنهم لا يستطيعون التعديل فيها بناء على التغذية الراجعة التي تفيد عدم صلاحية هذه الإستراتيجية.

( محمد الشقيرات ، ٢٠٠٥ ص ١٢٨-١٢٩ )

إن الإنسان يسعى دائماً للاستفادة من التوازن الذي تحدته المواقف الحياتية بما تحمله من مؤثرات سواء كانت ايجابية أو سلبية ، فخصائص نجاح الإنسان في مواجهة البيئة تظهر في قدرته على التعديل الذاتي وقابلية الوظائف العقلية على التعديل الذاتي Cognitive Modifiability بما لها من قابلية على التشكيل auto plasticity أي قابلية الفرد على تعديل ذاته لتحقيق التوازن بعد حدوث أي خلل نتيجة مواجهة مثيرات مفاجئة في البيئة الخارجية أو الداخلية. هنا يصبح قياس قابلية الوظائف العقلية للتعديل الذاتي أمراً أساسياً، لا تقتصر قيمته على عمليات الاختبار أو التصنيف وإنما تتجاوز ذلك لإعداد الخطط والبرامج للتدخل السيكولوجي من أجل تنمية القابلية للتعديل الذاتي والذي يؤدي غيابه إلى التعثر في التوافق في الحياة اليومية.

( صفاء الأعسر، ١٩٩٨ )

**ثانيا : النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي :****مقدمة:**

يُعد العالم النفسي ليفي فيجوتسكي Lev Vygotsky ( ١٩٣٤-١٩٦٨ ) أحد أبرز العلماء المؤيدين لمنحى التطور الاجتماعي الثقافي ودوره في التطور البشري المعرفي ، فقد ركزت أبحاثه ودراساته على الثقافة بشكل كبير في المحيط الاجتماعي للفرد ، ويذكر كلا من Wertsch & Tulvist ( ١٩٩٢ ) أن فيجوتسكي حاول من خلال هذه الدراسات تفسير الكيفية التي تؤثر فيها الثقافة بما تحتويه من قيم ومهارات واعتقادات وعادات في الأجيال التالية، فالتفاعلات الاجتماعية وتحديد التعاون والحوار بين الطفل ومن يفوقه معرفة وخبرة من أفراد مجتمعه ضرورية جدا في إكساب الطفل السلوك وطرق التفكير .

لقد ركز فيجوتسكي على النشاطات الذهنية العليا ذات المضامين المتعددة في مجال الاختبارات التعليمية والمعرفية ، فقد ركز على مفهوم التفاعل الاجتماعي مع الكبار وخاصة في البيت واعتبره العنصر الرئيسي لتعلم الأطفال ووفقا لأفكار فيجوتسكي فإنه على الكبار أن يوجهوا وينظموا عملية التعلم عند الطفل قبل أن يصل سن القدرة على فهمها وإدارتها بنفسه .

( معاوية أبوغزال ، ٢٠٠٥ ، ص ٦١ )

**مفهوم حيز النمو الممكن ( ZPD ) Zone of Proximal Development**

من أشهر المفاهيم التي طرحها عالم النفس الروسي فيجوتسكي هو مفهوم حيز النمو الممكن Zone of Proximal Development ,ZPD والذي ترجم في بعض الكتابات العربية منطقة تطور الحدية التقريبية أو بمنطقة التطور الأقرب .

( معاوية أبوغزال ، ٢٠٠٥ ، حسين ابورياش، ٢٠٠٦ )

وتذكر Lerner 2003 أن الطبيعة الاجتماعية للتنمية المعرفية تم ملاحظتها منذ حوالي ٥٥ سنة على يد العالم فيجوتسكي عالم النفس الروسي ، وأن مفهومه لحيز النمو الممكن ZPD قد تم دراسته مبكرا في مجال علم النفس المعرفي ، فلاحظ فيجوتسكي أن التأثيرات الاجتماعية حاسمة وكبيرة في عمليات التعلم فالتعلم عملية داخلية وحدث اجتماعي دينامي والتي تعتمد في النهاية على المعلم والمتعلم، فالمعلم يمتلك خبرات ومهارات أكثر كفاءة من المتعلم ، إن التعلم البشري يحدث كنقل للمسئولية سواء كان يتعلم العزف أو إجراء العمليات الحسابية أو اصلاح السيارة أو غيرها من المهارات. فكل قدرات التعلم تتقدم بنجاح من خلال خطة الاستخال ( نقلها من البيئة الخارجية إلى داخل الفرد ) فتتطلب تحليل لتعليمات المهمة وذلك نسبة لقدرة المتعلم الحالية ، فالتعلم والتنمية المعرفية تتطور وتعزز عندما يعمل المتعلم بالتعاون مع شخص راشد أو مع أقرانه المتعلمين.

( Lerner.J,2003,p213 )

ويقصد بحيز النمو الممكن ZPD " المسافة بين مستوى أداء التلميذ الفعلي دون تدخل أو مساعدة والمستوى الذي يمكن أن يصل إليه من التطور الموجه من خلال مساعدة وسيط راشد كفاء أكثر خبرة "

( معاوية ابوغزال، ٢٠٠٥، ص ٦٢ )

كما تم تعريفه بأنه " الفرق بين المستوى العقلي الذي يمكن أن يصل له الفرد من جانبه وبين المستوى الذي يمكن أن يصله عند مساعدته من قبل خبير أو أحد البالغين "، فالتعلم هنا له صفة اجتماعية والتفاعل الاجتماعي هو مفتاح التعلم.

(حسين ابورباش، ٢٠٠٦، ص ٥١)

تعد مهمة التطبيق العملي لمفهوم حيز النمو الممكن مهمة شاقة وطويلة في أبحاث التشخيص في ظل غياب التفاصيل الدقيقة أو المهمة للتقييم العملي بعد موت فيجوتسكي ، ولسنا مؤهلين حالياً لتطبيق طرق التنفيذ المناسبة لهذا المفهوم ما لم نقم بتحديد بعض المشكلات التي يمكن مواجهتها ، فالنقطة المهمة الأولى والتي نشدد عليها في الاستخدام الناجح للتشخيص هي الاعتماد على الفهم الجيد لعمليات النمو وآليات العمليات المصاحبة لها فمحاولة تحديد النمو الطبيعي للطفل أو تصميم معاني له سيعمل على تيسير ذلك النمو .

النقطة الثانية هي تحليل حيز النمو الممكن ZPD والتي يجب التركيز عليها كونها تعمل على تحديد الحدود العليا للنشاط التعاوني للطفل ، فالمهمة هنا تؤكد على أهمية تحليل حيز النمو الممكن ZPD من خلال ملاحظات فيجوتسكي التي تحلل هذا المفهوم لأغراض التقييم.

إن تحديد المستويات أو الحدود العليا للوسع المعرفي للطفل قد يكون ذا معاني مجدية لتحديد نوع التوظيف النفسي الذي يجعل التلميذ كفاء وقادر على التعلم المستقل في المستقبل القريب. ( Feuerstein, 1997 )

ولقد استخدم فرشتين مؤشرات مشابهة لتقييم النمو الممكن للطفل أو لتقدير النمو الكامن للطفل ، فالتركيز على الحد الأعلى فقط قد يظل ويبطل القيمة المحتملة لتحليل الوسع المعرفي لسلوك التلميذ . وأوضح وشر Wertsch ١٩٨٤ أنه من غير المجدي التركيز فقط على مستوى الأداء الذي يصل اليه التلميذ من خلال النشاط التعاوني من غير تحليل خصائص هذا النشاط ، ولتحديد الوظائف النفسية الناجحة حالياً لتنبؤ بمرحلة النمو الممكن للطفل أو لتطوير البرامج التعليمية وتصاميم علاجية لهذا النوع من النمو فإن تقييم الوسع المعرفي لا بد من أن يركز على الخصائص النوعية للتفاعل بين الفرد الراشد والطفل.

( صفاء الأعسر ٢٠٠٦ )

فيشير Driscoll ( ١٩٩٦ ) أن تحليل الحيز الممكن للنمو أو الوسع المعرفي ZPD يعني أن تكون هذه النشاطات ملاحظة ومضبوطة في نفس الوقت أثناء عملية التحليل ، ولتحقيق ذلك اقترح فيجوتسكي ثلاثة طرق وهي كما يلي :

- ١- ضرورة إدخال نوع من التحدي لقدرات التلميذ أو عوائق تمنع تمكن التلميذ من حل المشكلة بطريقة طبيعية اعتادها.
- ٢- مد التلميذ بأنواع وأشكال مختلفة من التنشيط الخارجي لحل المشكلة ، بحيث يمكن استخدامه بطرق متنوعة وفي مواقف أخرى مشابهة لموقف المشكلة .
- ٣- تعريض التلميذ لمهمات ومشكلات تفوق قدراته ومعرفته الحالية أو الظاهرة.

( Driscoll,1996 - معاوية أبوغزال ، ٢٠٠٥ )

وبذلك فالهدف هنا ليس الوقوف على ما يعرفه التلميذ وما يتقنه فقط وإنما ما يستطيع التلميذ أن ينجزه إذا أتاحت له ظروف مختلفة ومتنوعة للمهمة الواحدة ، فالتركيز يكون على العمليات والاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها التلميذ لانجاز المهمة بدلا من التركيز على نواتجها، ومن النظريات التي استخدمت نتائج هذه الأساليب وحاولت دعم وجهة نظر فيجوتسكي هي نظرية خبرة التعلم الوسيط لفرشيتين تلك النظرية التي عرفت التوسط على أنه التعديل الفعال للمثير كجزء من عملية الاستجابة في المواقف التي يقوم بها الفرد لانجاز مهمة ما أو إصدار سلوكا معقداً .

ويرى فيجوتسكي أن هناك تطورا يحدث من الأشكال الدنيا للتفكير إلى الأشكال العليا خلال عملية النمو و التطور ، فالنشاط المعرفي يعكس التفكير عالي الرتبة عندما :

- يحدث انتقال للتحكم من البيئة الخارجية إلى داخل الفرد، أي من التنظيم الخارجي إلى التنظيم الذاتي أو الداخلي ، مما يعني حدوث عملية استبدال فهي العملية التي يتبنى بها الفرد المعايير الاجتماعية بحيث تصبح معايير شخصية وجزء من ذاته أي تحويل العمليات التي تحدث بين الفرد والأشخاص Interpersonal إلى عمليات تحدث داخل الفرد نفسه Intrapersonal ، أي أن عملية الاستبدال أو الاستدماج Inernalization تعبر عن عملية إعادة بناء النشاط الخارجي بشكل قصدي ليحدث داخليا ، فالطفل يقلد الأفراد في بيئته الاجتماعية مثل الأم ومن خلال مساعدتها له في انجاز مهمة ما ومن ثم يحاول القيام بانجاز هذه المهمة لوحده ودون مساعدة فما يستطيع الفرد أن ينجزه اليوم بمساعدة الآخرين يستطيع أن ينجزه غدا منفرداً.
- ( Coob, 2001 )

وترى صفاء الأعسر، ١٩٩٨، و Cole, M 1997 أن فيجوتسكي قد قسم عملية الاستدخال أو الاستمماج إلى ثلاث مراحل :

- ١- العملية التي تحدث في الخارج ( نشاط خارجي ) يُعاد بناؤها وتصبح جزء من التكوين الداخلي فالطفل يقلد ما تفعله الأم (الوسيط) ويصبح قادراً على القيام بما تقوم به.
- ٢- نمو التفاعل من تفاعل خارجي بين الفرد والآخر ( الوسيط ) إلى تفاعل داخلي بين الفرد ونفسه ، فما يبدأ على المستوى الاجتماعي يتحول إلى المستوى الشخصي أي أن ما يحدث داخل الفرد هو ما يحدث بين البشر ، وهكذا يبدأ نمو الذكاء بين الناس فيما بينهم من علاقات وتفاعل ثم ينتقل إلى الداخل.
- ٣- عملية تحول الخبرات أو العمليات من الخارج ( بين الفرد والآخرين في التفاعل الاجتماعي ) إلى الداخل ( بين الفرد ونفسه في البناء المعرفي ) عملية ناتجة عن خبرات نمو هامة وطويلة ، فالاستمماج لا يتم كمجرد عملية تقليد آلية بل هي عملية ممتدة ومستمرة ومتطورة ، فهي تبدأ بأداء غير دقيق وقد تكون غير مفهومة أو غير مرتبطة بغيرها من الخبرات السابقة ، فعملية استمماج الخبرات تستغرق وقتاً قد يطول أو يقصر تبعاً لنشاط الفرد وامكاناته بل أن هناك بعض الأنشطة لا تستممج أبداً وتظل منفصلة وخارجية .

( صفاء الأعسر ، ١٩٩٨ ، Cole, M 1997 )

وفي هذا المجال قسم فيجوتسكي النشاط المعرفي إلى مستويين من التنظيم ، تنظيم خارجي - اجتماعي - وتنظيم ذاتي ، ويقوم التنظيم الخارجي من خلال تفاعل الفرد مع الآخرين المحيطين به في الوسط الاجتماعي بحيث يكتسب الخبرة من خلال دعم الأشخاص الأكثر خبرة. ويعد فيجوتسكي اكتشاف الآخرين أداة ثقافية Cultural Tools تنتقل إلى الأطفال ضمن السياق الاجتماعي دون اختراق أو كسر لسير النشاط ، فالإنسان يقوم بتطوير أدوات نفسية للسيطرة على سلوكهم الخاص وسمى هذه الأدوات بالعلامات او الإشارات فالتفكير الإنساني لا يمكن فهمه دون اختبار هذه الإشارات والأدوات التي تزودنا بها الثقافة مثل اللغة واستراتيجيات الذاكرة والكتابة والنظام العددي ، أما التنظيم الذاتي هو ذلك التنظيم الذي يقوم به الفرد ذاتياً بعد ان يكون قد اكتسب تلك الخبرة من الآخرين التي تجعله يستخدم العمليات والاستراتيجيات المعرفية بشكل واعي دون الحاجة إلى الدعم. فهناك اختلافات تطويرية حول المستوى الذي يستخدمه الأطفال مثلاً استخدام استراتيجيات التذكر ، فالتغيرات التطورية في استخدام الإستراتيجية تنتج اختلافات تطويرية في مقدار تعلم الأطفال وتذكرهم ، فالأطفال

الكبار يعتمدون على التنظيم الذاتي أكثر من الأطفال الصغار الذين يعتمدون على تنظيمات أخرى.

( معاوية أبو غزال ، ٢٠٠٥ ، ص٢٣٤-٢٣٥ )

ويوضح Frauenglass, M. H., et al.,1995 p:373,380 أن اللغة تمثل أحد صور الاستدماج فيحدث الاندماج فيها بين الكلام الخارجي والكلام الداخلي ويتم التفكير من خلاله ويرى فيجوتسكي أن كلام الطفل يساعده على تنظيم ذاته ليعطي حلاً للمشكلة ، فاللغة والتفكير تعد كيانات ثنائية من ظاهرة مشتركة ، فيؤكد على أن الطفل يفكر قبل امتلاكه للغة اللفظية التي يعبر بها عن تفكيره وبهذا يخالف فيجوتسكي بعض علماء النفس الارتقائي الذين يرون أن التفكير يعتمد على اللغة. ويضيف Herbert,1987 أن الحوار الداخلي عند أداء نشاط ما من شأنه تنبيه الطفل إلى تأثير أفكاره السلبية في سلوكه ، فيقترح منهجاً كاملاً يمكن للوسيط من خلاله أن يطلب من الطفل ترديد عبارات مضادة لأفكاره الخاطئة مثل " توقف ... فكر قبل أن تجيب ... ، يجب أن أعد إلى العشرة قبل أن أستجيب .. ، وكذلك استخدام استراتيجيات أخرى من شأنها أن تجعل الطفل يعي ذاته ويراقب سلوكه ويتصور النتائج. ( في حنان الشيخ ، ٢٠٠٣ ، ص٧٢ ) .

يتضح مما سبق دور وأهمية الحوار الذاتي عند التلميذ في كلا من التفكير والعمليات العقلية وذلك لتنظيم الذات والتحكم في السلوك واصدار الاستجابات.

وفي إطار العرض السابق لمفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل ومفهوم حيز الممكن والمفاهيم المرتبطة به سوف تعرض الباحثة تصوراً نظرياً لطبيعة التقييم الذي يمكن من خلاله قياس حيز النمو الممكن أو الوسع المعرفي " التقييم الدينامي " ، وأهم مبادئ هذا التقييم والفرق بينه وبين المناحي التقليدية في القياس لإمكانية التعلم ، وتحديد أهمية هذا النوع من التقييم في ضوء قابلية البناء المعرفي للتعديل.

**التقييم الدينامي :**

المنهج الدينامي في القياس أحد المناهج التي أقرحت للكشف عن معلومات حول قدرات النمو الكامنة ، والتي ستحدث ثورة كبيرة في علم النفس فيما لو نجحت ، ويقوم المنهج الدينامي بدور كبير في التخفيف من آثار الإعاقة في كافة المتغيرات البيئية، والتي يمكن أن تقيس بشكل حقيقي إمكانات النمو المعرفي للفرد والذي يمكن أن يحدث في أي لحظة . وبمقارنة القياس التقليدي بالقياس الدينامي نجد أن النوع الأول تعطي مؤشراً لمقدار النمو الظاهر فقط في الأداء . والذي يتأثر بمتغيرات عديدة مثل مقدار التعليم ودعم الوالدين، فاختبارات المهارات غالباً ما تكون غير قادرة على تحديد مدى القدرات الكامنة نمو القدرات .

( Pena, Elizabeth., 2006)

ترى صفاء الأعسر (٢٠٠١) أن " القياس الدينامي يسعى لقياس إمكانية الفرد للإفادة من التعلم ، أي الوسع المعرفي Learning propensity ويستند في دعواه إلى أن المخ البشري نظام مفتوح ينمو ويخربو من خلال تفاعله مع البيئة ، فالبيئة الثرية بالمشيرات المتجددة المتنوعة تنشيط المخ وتحفز العمليات المعرفية الوجدانية للتوصل لصيغ جديدة يقاس من خلالها النمو المستمر أو الوسع المعرفي كدالة لحيز النمو الممكن ، أي تزيد المسافة لحيز النمو الممكن . وبذات المنطق فإن البيئة الرتيبة المحرومة من تلك المشيرات تعرض المخ للتيبس المعرفي الوجداني فتزداد الهوة بين الأداء الفعلي والأداء الممكن، أي تتسع المسافة الدالة على حيز النمو الممكن "

( صفاء الأعسر ، ٢٠٠١ )

إن الفكرة الرئيسية في الاختبارات الدينامية والدراسات التجريبية لتطوير هذا المنهج في التقييم هي تفعيل اختبار قدرة الأفراد على التعلم بدلاً من القياس المجرد للقدررة الظاهرة المكتسبة لدى الأفراد ومحاولة تحديث وتطوير وظائفهم المعرفية القابلة للتعديل بدلاً من اعتبارها قدرات وأوضاع ثابتة. أي أنه بدلاً من تحديد مجموعة من القدرات ومستوى المعرفة واعتبارها أساساً للتعقب بالنمو المعرفي اللاحق للطفل ، فالمنهج الدينامي هدفه تقييم إمكانية التلميذ للتعلم أثناء اكتسابه للعمليات المعرفية الجديدة، أو استخدامه لعمليات معرفية قائمة لم يكن يستخدمها أو إدراكه العلاقة بين عملية معرفية لديه وإنجاز مهمة تعليمية معينة .

( Elena I.G & Robert J.S,1998. P 75-76 )

ويعرف التقييم الدينامي على أنه ذلك التفاعل المتبادل بين الفاحص والمفحوص والذي يستخدم بشكل نموذجي في إطار بنية قياسية هي اختبار - تعليم - إعادة الاختبار. وبصفة عامة الاختبار (إعادة الاختبار) هذا الجزء من عملية التقييم يتكون من نظام مقاييس للمنطقة المستهدفة - منطقة حيز النمو الممكن - إما الجزء الخاص بالتعلم في هذا الإطار فهو يركز



على مساعدة الأطفال على تعلم واستخدام الإستراتيجيات لفهم أحسن للتركيز على العمل والأداء الأفضل للواجبات المستهدفة في الاختبار.

( Sabel, Tracy, 2006, Pena, Elizabeth., 2006 )

وتبين Pena, Elizabeth 2006 أن عملية المقارنة بين أداء التلميذ تجرى على مستويين فيما قبل وبعد الاختبار بالنسبة للمهام المطلوبة، بالإضافة إلى تسجيل الملاحظات خلال الجزء التدريسي في هذا التقييم فإن ذلك يساعد الفاحص على وضع توصيات ملائمة للمعلم، والأسرة وفرق العمل الخاصة بدعم وتنفيذ البرامج العلاجية و "التعليم" وفقا لاحتياجات الفرد، فالتحسن الملموس عن المستوى الذي كان عليه قبل الاختبار يُعد مؤشراً إلى احتمالية ارتفاع كفاءة أو جدارة القدرات بشكل هام، ونقص التحسن أو التحسن المحدود والذي يتم خلال ملاحظة الفاحص للصعوبات في التعلم أثناء الجزء التدريسي للتقييم يشير إلى إعاقات هامة في التعلم. ( Pena, Elizabeth., 2006 )

هنا تتميز استراتيجيات التقييم الدينامي عن التقييم التقليدي في أنه يؤكد على أن الأطفال متعلمين ، ولا تتركز ملاحظة الأطفال في التقييم الدينامي علي كيفية تعلم الأطفال مهارة جديدة أو إستراتيجية فقط بل تركز أيضا على ما تم تعلمه وكيفية حدوث هذا التعلم ، فالفاحص يراقب ملامح العملية التعليمية التي تساعد على اكتساب النظرة العميقة بشأن قدرات وإمكانيات الأطفال وعلى استجاباتهم للتدخلات العلاجية مثلا ملاحظة التأثيرات على النمو المعرفي ، العوامل السلوكية التي تساعد على تحديد مواضع أو مجالات القوة تحديدا دقيقا جدا ، إستراتيجيات النبوغ، الإستراتيجيات الضرورية لنجاح العملية التعليمية . إن المعلومات التي تكتسب من خلال نماذج التقييم الدينامي - اختبار تدريسي - اختبار يساعد العاملون في العيادات على تطوير التدخلات العلاجية، كما يمكن استخدامها للمقارنة مع الملاحظات في الفصول الدراسية و التعليم المنزلي.

#### الهدف من التقييم الدينامي :

توضح صفاء الأعرس، ٢٠٠١ ، ص ٣١٠ إلى أن الهدف الرئيسي من التدخل الدينامي Dynamic Intervention ليس التصنيف أو الترتيب أو التقييم ، وإنما التشخيص تمهيدا للتخطيط والإثراء ، فهدف التقييم هو توفير بيئة آمنة ثرية مركزها المفحوص بكل ما يقوم به من عمليات معرفية وجدانية اجتماعية وليس أداء المفحوص، فالبيئة الآمنة يتوفر فيها التفاعل بين الفاحص والمفحوص بما ينشط المخ ويحفز العمليات المعرفية الوجدانية لكي تعمل بقدر ما لديها من وسع معرفي ، حيث يقوم الفاحص بتدعيم الإجابات الصحيحة ، وتوجيه المفحوص لمراجعته إجاباته ، أو البحث عن علاقات جديدة ، ويتم هذا التفاعل على أساس خريطة

العمليات المعرفية اللازمة لتجهيز المعلومات في المهام المختلفة ، والتي يتم على أساسها تقدير جوانب القوة والضعف لدى المفحوص ، ومقدار ما يحتاجه من إثراء ، وما يمكن أن يحققه من نمو .

(صفاء الأعسر، ٢٠٠١، ص ٣١٠)

وتذكر Elena L,1998 أن هناك عدة اختلافات بين القياسين الدينامي والتقليدي ولقد لخصت هذه الاختلافات كالتالي:

- ١- يختلف القياس الدينامي عن القياس التقليدي في ثلاثة عناصر رئيسية وهي كما يلي :
  - ١- يؤكد القياس الدينامي على تحديد العمليات النفسية في التعلم وإمكانية التغيير أو التعديل فيها، بينما القياس التقليدي يهتم أساساً بالمنتجات التي تشكلت نتيجة المهارات الموجودة مسبقاً.
  - ٢- يظهر دور التغذية الراجعة بشكل أساسي في القياس الدينامي وذلك وفقاً لردود أفعال المفحوص من خلال عرض سلسلة من المهام المتدرجة في الصعوبة، فعند توقف المفحوص عند أحد المهام أو حلها بصورة خاطئة، يقوم الفاحص بتقديم التعليقات بصورة متعاقبة وبشكل متواصل حتى يصل مع المفحوص لمرحلة أما أن يحل المشكلة أو يتوقف عن اتمام المهمة. في حين يقدم الفاحص في القياس التقليدي سلسلة من المشكلات المصنفة نسبياً ويستجيب لكل المشكلات المعروضة ولا توجد هناك أي ردود أفعال أو تغذية راجعة من قبل الفاحص يتم تقديمها للمفحوص فيخلو القياس من الحيوية ويتعذر تحديد العمليات التي تتعلق بكيفية الأداء.
  - ٣- اختلاف نوعية العلاقات بين الفاحص والمفحوص فالتقييم الدينامي عدل في منهجه من مسار التقييم التقليدي السيكولوجي من الحياد وعدم التدخل ، والتي تُعد من المعايير الضرورية في المنهج التقليدي إلى معيار قياس الظروف لتشكيل اتجاهين في العلاقة التفاعلية بين الفاحص والمفحوص . وهذا النوع من القياس التفاعلي الفردي لكل طفل تم الاستعاضة به عن المواقف الحيادية التقليدية بمواقف تتسم بجو من التعلم والمساعدة.

( Elena L,1998 )

إن المنهج الدينامي يبحث في إمكانات التعلم والكيفية التي يحدث بها ، فالقياس الدينامي جزء من عملية أكبر من عملية التقييم ، فالقياس الدينامي والتقييم ليست مصطلحات مترادفة، فعند مقارنة القياس الدينامي مع أنواع أخرى من التقييم مثل الملاحظة أو إصدار الأحكام فلا يمكن اعتبارها أحد تلك الإجراءات المستخدمة في التقييم لأن تلك النظرة تعد

نظرة قاصرة ومحدودة فالتقييم الدينامي لا تقتصر إجراءاته على مجرد تفسير الموقف التفاعلي بل هو تقييم من أجل التدخل والتغيير والتعديل فهذا هو الهدف من هذا التقييم. (Fabio, Rosa Angela , 2005)

وتذكر صفاء الأعسر ، ١٩٩٨ أن التعليم يهدف إلى تنمية الوظائف المعرفية لدى الفرد ، وإن الاهتمام الأساسي في التربية هو البحث عن الصفات أو السمات القابلة للتنمية والتعديل حتى توظفها في تحقيق أهداف التربية من التنمية، وهذا هو المحك الحقيقي في تقييم الأداء التربوي، ان التفاعل ينشط العمليات وبالتالي يستهدف التغيير، وهذا ما تؤكدته المقارنة بين المنهج التقليدي في القياس والمنهج الدينامي وكذلك المقارنة بين نقطة بداية التفاعل بين الفاحص والمفحوص ونقطة النهاية وفي معظم الأحوال يتغير أداء المفحوص نتيجة لموقف القياس بقدر ما تسمح به امكانياته ووسعه المعرفي وهذا ما لا يمكن تحقيقه في المنهج التقليدي في القياس، فالمقاييس التقليدية تبحث عن جوانب الثبات ولا تأخذ بالاعتبار جوانب التغيير ، فإذا ما سجل المقياس تغيرا فهذا مؤشرا على عدم كفايته في التنبؤ ، وقد يفسر هذا التغير بأخطاء القياس وليس دالة على تغيير حقيقي ، وهنا نواجه موقفين متعارضين التوجه التربوي النمائي ، وتوجه القياس التنبؤي.

ولعرض جوانب الاختلافات بشكل مختصر في مقارنة بين المنحيين و الدينامي التقليدي سوف تعرض الباحثة ما لخصه كلا من صفاء الأعرس: ١٩٩٨ - ٢٠٠٤ ، Feuerstein، ١٩٧٩ - ٢٠٠٠ في الجدول التالي\* :

## جدول رقم (٢-٢)

## جدول يوضح المقارنة بين التقييم الدينامي والتقييم التقليدي

م	التقييم الدينامي	التقييم التقليدي
١	يركز على الكيفية التي تحدث بها عمليات النمو العقلي	يركز على الدرجة الدالة على إرتقاء النمو العقلي
٢	يقارن أداء الفرد بنفسه في أوقات مختلفة ومهام مختلفة	يقارن أدائه بمجموعه معيارية من الأقران "عينه التقنين"
٣	يقيس مدى الميل التعليمي - أفضل ما يمكن تحقيقه	يقيس المستوى الحالي الواضح للوظائف
٤	يقيس إمكانية التعلم - ما يمكن أن يحققه لو أنه حصل على مساعدة	يصنف الأداء الراهن ، " ماذا يعرف الفرد " حيث يصنف على أساس من التدرج أو الفئات
٥	يبحث في الإمكانيات والظروف من أجل التغيير البنائي ، ويحدد نوع التعليم الذي يحتاجه الفرد ليحقق مستوى مقبول من الأداء " نقلة كيفية " ، وكذلك أوجه القصور في العمليات التي ترتب عليها فشلة في الماضي وكيف يمكن تصحيح ذلك.	يقيس ويصف الأداء الراهن.
٦	يبحث عن مؤشرات التطور والتنمية وأقصى أداء ممكن لهذا الفرد .	يتنبأ بالأداء المستقبلي على أساس ثبات الخصائص و الوظائف العقلية .
٧	يقوم الفاحص بدور الوسيط حيث يسعى إلى تقليل أثر العوائق الدخيلة على الأداء / العوامل التي تحجب الإمكانيات الحقيقية التي يسعى القياس الدينامي إلى تقديرها .	يقوم الفاحص بدور الملاحظ / الراسد/المراقب منطلقاً من فلسفة القياس الجماعي المرجعي
٨	الهدف منه هو : التشخيص تمهيداً للتخطيط والإثراء	الهدف منه هو : القياس والترتيب والتقييم، " التصنيف "

ومما سبق يمكن أن نرى أن العقل البشري عبارة عن نظام مفتوح يتكون من قدرات عقلية معرفية مركبة متفاعلة مع بعضها البعض ، تتأثر وتتغير تبعاً للظروف البيئية والاجتماعية

\* المرجع لما لخص في الجدول مأخوذ من حنان الشيخ ٢٠٠٣

والتقافة ، فهي قدرات ووظائف معرفية قابلة للنمو والتطور متى ما توفرت لها ظروف تحقق أفضل استخدام لهذه الإمكانيات بحيث يمكن من خلالها التنبؤ بمدى قابليتها للتعديل. ومن خلال السياق السابق يمكن التعرف لخبرات التعلم الوسيط كمفهوم يمكن من خلاله اثناء جوانب اشكال القصور المعرفي لذوي صعوبات التعلم ، وعرض هذا المفهوم لبيان الدور الاجتماعي الذي يلعبه المعلم كوسيط في المواقف التعليمية المختلفة ، وكيف يمكن له أن يحدث نوعا من التفاعل الذي يؤثر بدوره على النظام المعرفي لدى المتعلم بعد أن يقوم المعلم بإعادة تشكيل بيئة التعلم لتنشيط العمليات المعرفية.

### خبرات التعلم الوسيط MLE, Mediated Learning Experience :

تقوم فلسفة التعلم الوسيط التي طورها فرشتين على فلسفة فيجوتسكي في البناء المعرفي وأساسها مفهوم قابلية المخ للتعديل الذاتي وبلاستيكية المخ ومفهوم حيز النمو الممكن ومواده أن كل فرد لديه إمكانيات تفوق ما يظهره في أدائه الحالي أو قدراته ، وأن البيئة الثرية تستطيع أن تساعد الفرد على تجاوز أدائه الحالي وإمكانياته وذلك من خلال وسيط يساعده على ذلك ، والوسيط في الموقف التعليمي هو المعلم ،

والمصدر الثاني لفلسفة التعلم الوسيط يأتي من الدراسات التشريحية للمخ مركز العمليات المعرفية والوجدانية والاجتماعية باعتباره بناء مفتوح ينمو ويخبر استجابة للمثيرات البيئية ، وقد شكل مفهوم خبرات التعلم الوسيط تحديا حقيقيا للتعليم في بذل الجهد من أجل توفير بيئة تعليمية ثرية بالمعنى السيكولوجي ، أي أنها متنوعة ومتجددة ومتسقة مع فلسفة التعلم الوسيط. ( صفاء الأعسر ، ١٩٩٨ )

إن التطور المعرفي يحدث من خلال تفاعل الفرد ومثيرات البيئة المحيطة به، هذا التفاعل يتأثر بخصائص معينة للفرد ( وهذا يتضمن: الوراثة ، النضج ، وغيرها ) وطبيعة البيئة التي يعيش فيها ( وتتضمن الفرص التعليمية ، المستوى الاقتصادي ، والاجتماعي والخبرات الثقافية ، والتواصل العاطفي مع الآخرين ). التفاعل بين الفرد والبيئة قد يحدث :

- ١- كخبرات مباشرة للتعلم كنتيجة مباشرة للتعرض للمثيرات .
- ٢- أو خلال خبرات التعلم الوسيط والذي يتطلب نشاط الوسيط لانتقاء واختيار وتفسير وتوضيح المثيرات التي تم تجربتها .

إن نظرية التعلم الوسيط تؤكد على دور البيئة في التطور المعرفي على المدى البعيد بسبب الاستجابات المختلفة والمتغيرة وفقا لظروف البيئة ، في حين أن خبرات التعلم الوسيط هي التي تشكل الواسع المعرفي الذي يؤثر فيه تطور البناء المعرفي وإمكانية التغيير في الخبرات فيكون قابلا للتعديل من خلال الخبرة .

( Feuerstein, et al, 2002 )

مما سبق يمكن أن نعرف التعلم الوسيط على أنه ذلك التعلم المقصود الذي يقوم فيه الوسيط بتحديد الهدف من عملية التعلم ويوجد مقومات التعلم من البيئة المحيطة بالمتعلم ويحاول تفسير المثيرات البيئية ويحاول إعطائها معنى من خلال تفاعل متبادل بينه وبين المتعلم ، فيؤكد على حدوث التعلم الفعال الذي يقوم على أساس المقارنة وإيجاد العلاقات بين الأشياء التي تبدو منفصلة عن بعضها ويتجاوز فيها هنا والآن إلى مجالات مغايرة في الزمان والمكان لموقف التعلم.

وتُعرف كفاءة خبرات التعلم الوسيط ( MLE ) Mediated Learning Experience على أنها ذلك التفاعل المميز والذي يبدأ مع الانسان من خلال تفاعله مع أبويه أو معلميه أو أقرانه الذين يُعدون كوسطاء تتدخل بين المتعلم والمثيرات المحيطة في بيئته ومن أجل ضمان إدراك تلك المثيرات بحيث يتم إدراكها بشكل متكامل وبطريقة مفيدة وذات معنى للمتعلم ، فمن خلال خبرات التعلم الوسيط يمكن للفرد أن يبني الوظائف المعرفية كشرط أساسي لاستقلالية التعلم فيما بعد ، وقد حدد فريشتين عشرة محكات أو معايير للتعلم الوسيط.

( Feuerstein & Rand, 1997 )

افتراض فرشتين ان تفاعل خبرات التعلم الوسيط MLE تعتمد على نوعين من العوامل عامل قريب كامن proximal factor ويعد من العوامل الداخلية في الفرد و المرتبطة بشكل مباشر بالعمليات المعرفية، والذي يمكن من خلالها تفسير الفروق الفردية في التعلم ومدى قابلية البناء المعرفي للتعديل، بينما هناك عوامل أخرى مرتبطة بالبيئة الخارجية المحيطة بالفرد distal factor مثل الإعاقة الجسدية ، أو الفقر أو الاضطراب الانفعالي أو العاطفي والتي قد ترتبط بقدرات التعلم وتؤثر به بقدر تأثير النوع الأول من العوامل ، فتؤثر في حيز النمو الممكن للتعلم.

( Feuerstein, et al, 1983 )

وتذكر Lerner,2003 أن Feuerstein يؤكد على أهمية الدور الاجتماعي الذي يلعبه المعلم كوسيط في تنمية وتطوير إمكانات التعلم المعرفية لدى التلاميذ، فقد ابتكر منهجاً أو طريقة لتقييم إمكانات التعلم وأوجه الخلل والقصور المعرفي الظاهرة والقابلة للتعديل ، ويرى أن الانسان ككائن بشري لديه قابلية للتعديل والتغير في كل المراحل العمرية وفي جميع مراحل التطور المعرفية النمائية ، وهذا المنهج أو الطريقة تفترض أن الوظائف المعرفية للبالغين يمكن لها أن تتطور وتتحسن.

( Lerner,2003.p 213 )

إن خبرات التعلم الوسيط لا تُعنى بالتفاعل لمجرد التفاعل الذي يحدث بين الوسيط والتلميذ أو المتعلم وإنما تُعنى بالكيفية التي يحدث فيها التفاعل ، فحتى يؤثر هذا التفاعل على النظام المعرفي لدى التلميذ لا بد لهذا التفاعل من أن تكون له صيغة معينة وخاصة تعمل على تنظيم

بيئة التلميذ واختيار الخبرات وجدولة وتنظيم الأحداث في الموقف التعليمي ، كما لا بد من تنظيم ظهور المثيرات والعلاقات بينها والتعديل في شدتها ، ومدى تكرارها والتي لا بد من أن يتقدمها تفاعل لفظي مسبق ، وبذلك تظهر قوة هذا التفاعل كعامل محدد للمرونة والبلاستيكية العالية جدا للنظام المعرفي للطفل .

( Feuerstein & Rand , 1997 )

ويذكر فرشتين أن الوسيط ممكن أن يكون الأم أو الأب أو المعلم أو المدرب أو الأقران أو أي شخص يمكن أن يثري التفاعل بين التلميذ والبيئة من خلال مقومات لا توجد واضحة في الموقف بصورة ويشكل مباشر بحيث يدركا المتعلم ، ولكن يستمدها الوسيط من المعاني والتوجهات التي يرثها الأبناء من الأباء عبر الأجيال من خلال التراث الحضاري الذي يتمثل في القيم والأهداف والاتجاهات والممارسات

( صفاء الأعسر ، ٢٠٠٣، 2007،\* Feuerstein, 1997، )

ويرى فرشتين أننا نتعلم من خلال مسارين :

١- المسار المباشر بين الفرد والبيئة

منبه ← كائن حي ← استجابة

٢- المسار غير المباشر من خلال وسيط بين الفرد والبيئة .

منبه ← وسيط ← كائن حي ← وسيط ← استجابة

من المعادلة السابقة يمكن أن نرى أن الوسيط هو الذي يؤكد على حدوث التعلم الفعال فيقع بين المتعلم والمثيرات في البيئة وبين المتعلم ولحظات ردود الأفعال واحداث الاستجابة ، في الموقع الأول يقوم الوسيط بتنشيط التفاعل بين المتعلم والمثيرات من خلال تنشيط العمليات المعرفية ومن ثم إعطاء هذه المثيرات معنى للمتعلم ، بينما في الموقع الثاني فإنه يقوم بتدريب المتعلم على ضبط الذات والتحكم في السلوك قبل إصدار الاستجابة فيضبط المتعلم استخدامه للغة بحيث تكون دقيقة وواضحة كما يقاوم الذاتية في التواصل فيقاوم سلوك الاندفاع، فتدخل الوسيط بين المتعلم والبيئة يخلق لديه استعداداً للتعلم الذي يساعده على تنمية الوظائف المعرفية والتي تعد أساس التوافق مع العالم الخارجي .

كلا المسارين المباشر والوسيط مهمين للنمو ، إلا إن التعلم الوسيط هو الذي يعد المتعلم للاستفادة من التعلم المباشر ، فهذا النوع من التفاعل هو الذي ينمي الاتجاه الأساسي والكفاءة اللازمة للتعلم الموجه ذاتياً.

\* المصدر لـ ٢٠٠٧ من [www.icelp.org/asp/Dynamic\\_Cognitive\\_Assessment.shtm](http://www.icelp.org/asp/Dynamic_Cognitive_Assessment.shtm)

فرشتين وأخرين قد حددوا ١٠ محكات أو معايير للتعلم الوسيط ، ولكنهم يرون أن هناك ثلاثة محكات أساسية تعد كمدخل أو شرط لخبرات التعلم الوسيط وهي القصدية والتبادلية ، تجاوز الهنا ، وخلق المعنى . إن هذه المحكات الثلاثة هي المسنولة عن قابلية البناء المعرفي للتعديل في الفرد ، والتي يمكن اعتبارها محكات عامة تظهر في مواقف التواصل الاجتماعي ، ان التوسط لا يعتمد على نمذجة اللغة أو التواصل فقط أما يمكن أن يحدث من خلال الإيماءات والتقليد والتفاعل اللفظي بشرط وجود هذه المحكات الثلاثة الرئيسية ، أما المحكات الأخرى التي سيرد ذكرها لاحقاً ، ممكن أن تحدث في مهمات مستقلة وذات علاقة قوية بالثقافة ، والأساليب المعرفية للفرد ، والدافعية ، والاستعداد ، والمهارات الأساسية وقاعدة المعرفة لدى الفرد، أي انها موقفية وتظهر حسب الأحداث التي تظهر في الموقف التعليمي .  
( Tzurriel, David.1999. p3 )

#### محكات ومعايير خبرات التعلم الوسيط :

ستعرض الباحثة شرحاً مختصراً لمحكات خبرات التعلم الوسيط في ضوء قراءتها لأدبيات نظرية خبرات التعلم الوسيط في المصادر العلمية التالية:

- (صفاء الأعسر ، ٢٠٠٣ - ٢٠٠٣ - Feuerstein, et al, 1983 - Feuerstein R., et al 1991 - Feuerstein, et al, 1983 - Feuerstein, R., 1997 - Feuerstein, R., 1996 - Feuerstein & Rand , 1997 - Feuerstein, R., 1997 - Feuerstein, R., 1996 - Feuerstein, et al, 2002 - Feuerstein, 2007)

#### ١- القصدية والتبادلية Intentionality and Reciprocity :

ويقصد هنا أن يقوم الوسيط ( المعلم مثلا ) بتركيز الضوء على مثير معين بذاته كي يصبح في بؤرة الإدراك ، ، وكي يتميز عن أي مثيرات أخرى فيصبح أكبر وأوضح ( بذلك تحدث القصدية ) فالتركيز على مثير معين يجذب انتباه المتعلم ويؤدي إلى حالة من اليقظة vigilance نحو المثير ، أما التبادلية فتحدث بين الوسيط والمتعلم عندما يتفاعلا معا فيقوم المتعلم بالتفاعل مع المثير الذي قدمه له الوسيط ويفرد حواسه له ويعزل المثيرات الأخرى ، فالوسيط بهذا النشاط وجه اهتمام وانتباه المتعلم نحو مثير ما من بين مثيرات كثيرة وعزله بصورة قصدية بحيث يستثير استجابة المتعلم ( تبادل القصدية بين الوسيط والمتعلم ) .

وهناك بعض المعايير الخاص بالقصدية والتبادلية حتى تحدث :

- الاكتفاء بتفسير المثير لا يضمن انتباه أو يقظة vigilance المتعلم .
- لضمان القصدية لابد من سعي الوسيط للحصول على انتباه المتعلم وذلك من خلال قيامه بإجراءات وتفاعلات تضمن ذلك .
- قد تحدث بعض المعوقات في عدم حدوث القصدية والتبادلية ، فقد ينتظر المعلم مبادرة المتعلم اعتقاداً منه أنه يجب ألا يفرض المثير على المتعلم .



فمن خلال التصدية والتبادلية يقوم الوسيط باستثارة اهتمام المتعلم ودافعيته ، من خلال طرح أسئلة مناسبة للموضوع ، ويقدم له التغذية الراجعة للنشاط اللفظي الشفوي وللنشاط التحريري ، كما يكون الوسيط مستعدا لإعادة شرح المادة في حال حاجة المتعلم لمزيد من الفهم ، فالوسيط يقوم بخلق مناخ مليء بالحماس داخل الفصل .

## ٢- خلق المعنى **Mediation of Meaning** :

ويتم ذلك عند قيام الوسيط بشرح وبيان أهمية النشاط أو المادة المقدمة وقيمتها ، وأسباب التركيز على هذه المادة ، ولتحقيق ذلك يسعى الوسيط لاستخدام مواد وأساليب متعددة ومتنوعة ، ويقدم استجابات ايجابية أو سلبية لاستجابات المتعلم ، كما يستخدم أدوات الاستفهام لتنشيط العمليات المعرفية العقلية ( مثل : كيف ، لماذا ) وذلك على المستوى المعرفي - القيم والمعتقدات - وعلى المستوى الوجداني من خلال بذل الطاقة والحماس، كما يحرص الوسيط على استخدام وسائط للتعبير تتجاوز الكلمات كلغة الجسم وتغيير نبرات الصوت وتغيير الحركة.

ويتحقق خلق المعنى حين ينقل الوسيط للمتعلم الغرض من مهمة تعليمية معينة أو نشاط تعليمي معين وأهمية هذه المهمة له ، وحين يظهر الوسيط اهتماما وانشغالا فيناقش أهمية النشاط مع المتعلم ، ويظهر فهما وتقديرا للسبب الذي من أجله يقدم النشاط أو المهمة التعليمية.

في محاولة خلق المعنى للمهمة التعليمية فإن الوسيط يسعى إلى:

- توضيح أهمية سلوك ما وقيمة نشاط معين.
- تنمية الدافعية لدى المتعلم فهي المحرك الأساسي في التفاعل .
- خلق التوجه للبحث عن المعنى .
- التعبير عن الاتجاهات والقيم .

ويتحقق خلق المعنى حين يبدي الوسيط اهتماما وانشغالا في النشاط أو المهمة التعليمية فيناقش أهمية النشاط مع المتعلم ويظهر فهما وتقديرا للسبب الذي من أجله يقدم هذه المهمة التعليمية ، وبذلك يقدم الوسيط مفتاحا لفهم أهمية وقيمة المهمة التعليمية من خلال الإطار الثقافي للمتعلم ، فمن خلال خلق المعنى تنتقل الموروثات الثقافية من جيل لآخر .

ويتضح دور خلق المعنى في حياة المتعلم في أنه :

- ١- يستثير الحاجة للتساؤل لدى المتعلم والذي يقوم بدوره بتمية السلوك الاستقصائي في حياة التلميذ ، ومقابلة التحديات المستقبلية .
- ٢- يساعد على فهم التلميذ لثقافته وبيئته.

**٣- تجاوز الهنا والآن Transcendence:**

وهي أن تتجاوز المهمة التعليمية الحاجة الحالية أو الفورية للمتعلم ، وخلق سلوك مستقبلي يتجاوز الموقف الحالي لمواقف أخرى لاحقة قد تتماثل مع الموقف التعليمي الحالي إلا انها تختلف في الشكل أو الظروف ( مغايرة في المكان والزمان ) فيتعامل معها المتعلم بصورة مناسبة ، أي يتجاوز فيه الوسيط شرح المجال المحدد للمبادئ والمفاهيم ، فيربط الوسيط بين المادة الراهنة ومواد أخرى في الماضي والمستقبل ، فيشرح للمتعلم كيف يمكن لاستراتيجيات ما مستخدمة في حل مشكلة ما يمكنها أن تساعد في حل مشكلات أخرى ، فينقل المتعلم خارج حدود حاجاته الراهنة والمباشرة في الموقف التعليمي ، إن التفاعل الذي يتضمن أنشطة ذات إمكانية لتجاوز الهنا والآن يُمكن المتعلم من الربط بين الأنشطة والأفكار ذات الصلة ببعضها البعض، ان الوسيط حين يقوم بتوظيف محك تجاوز الهنا والآن فهو يقوم بتوسيع نظام حاجات Needsystem المتعلم لتشمل الحاجة للفهم وللتفكير التأملي وخلق العلاقات بين الأشياء ، ويمكن أن يحقق الوسيط تجاوز الهنا والآن من خلال تركيزه على العمليات المعرفية والمهارات المعرفية والوجدانية المسئولة عن التعلم في تدريسه لا على الحقائق والمعلومات فقط فهو بذلك يوسع حدود المعرفة للمتعلم وخبراته .

وتتحقق تجاوز الهنا والآن متى ما تم :

- ١- البحث عن مبادئ عامة يمكن تطبيقها في المواقف المشابهة.
  - ٢- الربط بين أحداث الحاضر بالماضي والمستقبل.
  - ٣- انشغال بالتفكير التأملي بما يحقق الفهم العميق للموقف .
  - ٤- التفكير العريض بالخبرات والقضايا ذات الصلة .
- ويحقق هذا المحك وينمي للمتعلم عادات العمل التي يمكن أن تساعد في المستقبل وليس في العمل الراهن فقط وبذلك يكون لدى المتعلم :
- ١- فهما أكبر للعالم المحيط به.
  - ٢- إدراك للعلاقات بين الأشياء والأحداث .
  - ٣- حب الاستطلاع نحو البحث والتقصي واكتشاف العلاقات .
  - ٤- الرغبة في مزيد من المعرفة والسعي للتفسير.

**٤- الشعور بالكفاءة Mediation of Feeling of Competence :**

ويكتسب الشعور بالكفاءة بعدة طرق ، وذلك حين يقوم الوسيط بمساعدة المتعلم على تنمية الشعور بالنقطة في الذات والتمكن من القيام بنجاح بعمل ما وليس بالضرورة أن تكون النتيجة ناجحة وإنما المهم إدراك المتعلم سعيه للنجاح . الشعور بالكفاءة لا يعني بالضرورة تحقيق نجاح مطلق وإنما يرتبط بإدراك المتعلم لذاته باعتباره ناجحا وذلك لتدعيم السعي للنجاح

وتدعيم العمليات المعرفية وعدم الاكتفاء بالنتائج فقط ، ومن المهم هنا التأكيد على ضرورة حذر الوسيط أثناء تقديم المساعدة للمتعلم بحيث لا تكون المساعدة مفرطة فيربط المتعلم نجاحه وتقدمه بالدعم الذي يقدمه الوسيط ويفقد بذلك استقلالية التعلم ويصبح أكثر اعتمادا على الوسيط ، كما يجب أن لا نقدم للمتعلم مهام صعبة جدا وبذلك لا تشكل هذه المهام تحديا للمتعلم بل تشكل عجزا وإحساس بالفشل.

إن الشعور بالثقة يمنح المتعلم شعورا بالقوة والتمكن ومن ثم تساعد على الاستقلالية في التفكير ، وتشجع الدافعية وتسهم في تحقيق الأهداف ومن هنا يكون الشعور بالكفاءة عنصر هام في التعلم الوسيط ، كما لا يجب النظر للشعور بالكفاءة على أنه محك مطلق أو قدرة موروثه ولكنها عملية دينامية مستمرة فهي تنمو مع الخبرة والنضج.

ويتحقق الشعور بالكفاءة لدى المتعلم إذا :

- ١- اختيار المواقف والمثيرات التي تتناسب مستوى المتعلم .
- ٢- تقديم الإثابة للمتعلم على ما قدمه من استجابة في الموقف التعليمي .
- ٣- توضيح معن ومباشر للاستراتيجيات التي استخدمها المتعلم وأنت إلى النجاح .
- ٤- التركيز على الأجزاء الناجحة من المهمة التعليمية والتجاوز عن الأجزاء غير الناجحة.

إن الشعور بالكفاءة ينمي ويغرس :

- توجه عقلي ايجابي لدى المتعلم .
- اعتقاد ايجابي وثقة في قدراته.
- الدافع للسعي وبذل المحاولات .
- التصميم على المثابرة.

تعتمد معظم نظمنا التعليمية على التنافس الذي يهدد الشعور بالكفاءة فهذا النوع من النظم يركز على الأخطاء كما يركز على النتائج النهائية ، وليس على الخطوات التي يبذلها المتعلم أو الأسلوب الذي يتبعه المتعلم للوصول إلى حل المشكلة ، إن التركيز على أخطاء المتعلم يجعله يدرك جوانب الضعف لديه وليس جوانب القوة مما يؤدي إلى تكوين صورة سلبية عن الذات على الرغم مما يستطيع تحقيقه فعلا ، هذه الصورة الضعيفة للذات تنشأ كثير من المشكلات السلوكية مثل ضعف الدافعية وتجنب العمل ، القلق الذي يرتبط بالانفعاية والأداء الضعيف ، ضعف الثقة في الذات وتركيز الاهتمام على قدرات المعلم والأقران المتفوقين مما يصرفه عن المثابرة من أجل النجاح .

### ٥- تنظيم الذات والتحكم بالسلوك Mediation of Regulation and Control of Behavior :

إن تنظيم الذات والتحكم بالسلوك هي الوسيلة التي يستخدمها المتعلم ليحدد فيها متى أو كيف يستجيب لمثير ما من خلال استخدامه لمصادر مختلفة من المعلومات ، يعني أن المتعلم يكون على وعي بحاجته لملاحظة سلوكه وتعديله في إصدار الاستجابة ، فتتظلم الذات والتحكم بالسلوك يخلق شعوراً بالمسئولة حيال التعلم وحيال السلوك بصفة عامة فهو يعلم التلميذ أن يفكر فيما يفكر فيه ، وفيما ينوي أن يفعله وأن يختار الاستجابة المناسبة للموقف، فحين نملي على التلميذ طريقة استجابة معينة أو ما يجب أن يعمل في المواقف المختلفة فإننا نقلل من فرصه في تنمية الذات ومراقبتها.

ويتضح محك تنظيم الذات والتحكم في السلوك في المظاهر السلوكية التالية مثل اختيار التوقيت المناسب للاستجابة ( متى أفعل كذا ، ومتى لا أفعل ) ، واختيار الإيقاع المناسب لرد الفعل ( السرعة ، الاتساق ، المعدل ) ، الموائمة ( مدى مناسبة السلوك للموقف ) ، فحين يتدخل الوسيط لتحقيق هذا المحك فإنه يساعد المتعلم على تحليل المهمة التي عليه إنجازها حتى يتناسب السلوك مع مطالب المهمة ، فيدرك المتعلم أن المهام السهلة تتطلب جهداً أقل من المهمة المركبة ، وأن المهمة العادية يكون إنجازها أسرع من المهام الجديدة.

و لتعديل سلوك المتعلم بحيث يستطيع أن يستخدم التنظيم الذاتي والتحكم بالسلوك لا بد من توافر العمليات التالية :

- ١- مقاومة الانفعال والتحكم به .
- ٢- تحليل المهمة المركبة إلى وحدات أبسط وأصغر .
- ٣- وضع خطة منظمة والالتزام بمنحى منهجي وعدم الاعتماد على المنحى التخميني العفوي.

### ٦- المشاركة Mediation of Sharing Behavior :

المشاركة تعبر عن الحاجة المتبادلة بين الأفراد للتعاون على المستوى المعرفي والوجداني ، فالمشاركة تنمي التفهم أثناء التفاعل الاجتماعي فينمو سلوك المشاركة من حاجة الانسان للتواصل مع الآخرين وهو أساس البناء الاجتماعي ، فسلوك المشاركة كوسيط للتعلم يرتبط بالاعتماد المتبادل بين المتعلم والوسيط وبين المتعلم وزملائه بصفة عامة ، فيوظف الوسيط هذا السلوك من خلال القيام بالأعمال والأنشطة الجماعية والتي تكون فيها الاستجابة جماعية أيضاً، فيشارك الوسيط بأفكاره ومشاعره ويشجع باقي أفراد الجماعة على المشاركة بأفكارهم ومشاعرهم.

ان سلوك المشاركة يثير الانتباه و يخلق خبرات تعلم جديدة ، وينمي مفهوم الذات فيجد المتعلم من يشاركه خبرات نجاحه ويسانده لتخطي خبرات فشله من خلال الإصغاء والتفهم، كما ينمي الشعور بالتعاطف مع الآخرين واحترام الآخر ، وينمي لدى الأطفال احترام النظم والقوانين ، كما يساعد هذا السلوك على تنمية العمليات المعرفية من خلال توضيح الأفكار المختلطة في الفصل المدرسي .

المشاركة تتطلب من المتعلم الإصغاء الجيد لوجهات نظر الغير والحساسية لمشاعرهم ، وليتحقق استخدامها كوسيط للتعلم لا بد للوسيط من هيئة بيئة تسودها الثقة والافصاح عن الذات مع مراعاة الخصوصية واختيار مهام وموضوعات تؤكد وتشجع على العمل التعاوني وأهميته ، يشارك فيها الوسيط في حل المشكلات والمهام المختلفة وينظم فيها استجابات أفراد الجماعة ويشجعهم على مساعدتهم بعضهم البعض ، ويوفر لهم مستمع جيد وتعاطف.

### ٧- التفرد والتمايز **Mediation of Individuation and Psychological**

#### **: Differentiation**

الوساطة بالتفرد أو التمايز هي الوساطة التي تجعل المتعلم يشعر بأنه يمتلك قدرة تميزه عن الآخرين وهي بعكس سلوك المشاركة ، فهي تهدف وتؤكد على كيف يميز المتعلم نفسه عن الآخرين ، فمن المهم جدا أن يقوم الوسيط بمساعدة المتعلم في أن يرى نفسه متميزا بشيء لا يمتلكه غيره ولكن بشكل ايجابي فالأطفال ممن لديهم إعاقات تعليمية يشعرون بهذا الشكل ولكن بصورة سلبية فيشعرون أنهم مختلفون عن الآخرين ولا يملكون ما يمتلكه أقرانهم من قدرات فيكونون صورا سلبية عن ذاتهم ، ولكن ما يدعو اليه هذا المحك هو البحث عن التفرد والتمايز الايجابي في المتعلم ولفت نظره اليه وتشجيعه على الذاتية والاستقلال ، كما يعظم الوسيط التنوع بين الأفراد والمتعلمين ويشجع البصمة الشخصية لكل متعلم .

التفرد يؤكد على الذاتية والشخصية الفريدة للمتعلم فيقر الوسيط بالتنوع بين البشر نتيجة للخبرات السابقة والفروق في القدرات والأساليب والدوافع والوجدان وغيرها من خصال فيشجع المتعلمين على تنمية ما لديهم من إمكانات فريدة .إن المعلمين والباء الذين لا يتقنون في قدرات أطفالهم على تحمل مسئولية سلوكهم وتعلمهم فإنهم يعوقون لدى الأطفال نمو الشعور بالتفرد والقدرة على التعبير عن ذاتهم ، فيصبحوا معتمدين على الغير بوجهونهم كيفما شاءوا ، أما الأطفال الذين تتأكد لديهم الفردية فهم متمكنون من إدارة حياتهم بنفسهم ، فالتفرد والتمايز يخلق لدى المتعلم :

- الحاجة إلى أن يصبح ذاتا متميزة ، ومبدع غير تقليدي في حل المشكلات .

- الحاجة إلى أن يصبح مستقلا ، يتميز بالأصالة ومبادرا بصورة ايجابية .
  - الحاجة إلى الاستقلال والتعاون المتبادل ( قد يترتب على الاستقلال المبكر اعتمادية وجدانية قوية ) .
- ويتضمن التفرّد : البحث عن الاختلاف ، الثقة وتقبل الذات وتقبل الغير ، العلاقات الوجدانية الحميمة مع الغير .
- ويتميز الأسلوب التعليمي الذي ينمي الفردية بالخصائص الآتية :
- التعلم مركزه التلميذ .
  - التعلم يهتم بالعمليات ويشجع الذاتية في المتعلمين .
  - يتحمل المتعلم مسؤولية تعلمه ولديه ضبطا داخليا ولديه نظام ذاتي .
- وحتى يحدث ذلك لابد من المعلم الوسيط من أن ينوع في الوسائط التي يستخدمها في الفصل، وينوع في الأهداف لتتناسب مع الفروق بين التلاميذ في القدرة والمزاج.

#### **٨- التحدي والبحث عن الحداثة والتعقيد *Mediation of Challenge: The Search* : for Novelty and Complexity**

تولد الحاجة للتحدي والبحث عن الحداثة والتعقيد عندما يشعر المتعلم بالكفاءة ، هذا الشعور يدفع المتعلم إلى التفكير والتحدي فيجعله أكثر تحديا ، إن استخدام التحدي كوسيط يشبه اكتشاف مناطق جديدة وغريبة ، فهي تتطلب الإصرار لتحقيق المثابرة ، فخرات النجاح التي تتجاوز في قيمتها الوجدانية أي خبرات معرفية هي أصدق تعبير عن التحدي . ويتضمن التحدي خلق دافعية لدى المتعلم ليحرب شيئا جديدا ، والإصرار على المثابرة في مواجهة الصعاب في عالم دائم التغير فيصبح التعقيد والتعقيد قاعدة الحياة ، إن توظيف التحدي كوسيط للتعلم يساعد المتعلم على التغلب على هذه التغيرات الدائمة والتي تتضمن في طياتها الخوف من المجهول ومقاومة ما هو صعب وغير مألوف .

ويتحقق توظيف التحدي كوسيط للتعلم من خلال :

- قيام الوسيط بالنمذجة للتحدي من خلال مواجهة موقفا صعبا وجديدا .
  - خلق فرصا للتعلم ليوافق المتعلم مهام صعبة وجديدة .
  - تشجيع الابداع وحب الاستطلاع في مواجهة المهام الجديدة .
  - تشجيع المخاطرة الحذرة أو المحسوبة في مواجهة المواقف المختلفة .
- إن الخوف من الفشل يكف أي محاولة لمواجهة المهام الجديدة ، وذلك عندما تكون دوافع المتعلم خارجية مثل ربط النجاح بالدرجات والتي يمكن أن تكون ذا أثر سلبي على أداء المتعلم فتقضي على القيمة الذاتية للنجاح ، يستطيع الوسيط التخفيف من هذه المخاوف إذا درب المتعلمين على مواجهة المهام غير التقليدية ، كذلك تقسيم المهام المركبة إلى أجزاء يمكن أن

يتعامل معها المتعلم ، وتشجيعه على المخاطرة بالفشل عند تجربته وسائل جديدة وذلك من خلال زيادة الاهتمام بالعمليات على حساب النتائج.

### **٩- الوعي بتغيير الذات *Mediation of an Awareness of the Human Being as a Changing Entity***

الوعي بتغيير الذات يعبر عن إمكانية جعل المتعلم على وعي بإمكاناته الدينامية وقابليته لقدرته على التغيير، وعلى وعيه وإدراكه لقيمة وأهمية هذه الإمكانيات. إن الوعي بتغيير الذات يشبه تسجيل الفرد لنجاحه وفشله على لوحة بيانية يسجل عليها مستوياته المختلفة المرتفعة أو المتدنية للمهام المختلفة وبذلك يكون الفرد صورة عامة تعبر عن مؤشر لتغيير الفرد ، بحيث يدرك المتعلم أن ما حققه من ارتفاع وما تعرض له من تدني إنما يرجع له هو ، إن توظيف تغيير الذات كوسيط للتعلم ينمي لديه المسؤولية نحو الوعي بالتغييرات المستمرة بداخله ، ولابد لهذه المسؤولية من النمو حتى يصبح المتعلم مستقلا.

أن تغيير الذات كوسيط يحقق :

- التأكيد على التوجه الايجابي نحو التغيير ، مقابل التوجه السلبي نحو القبول.
- تنمية الوعي بأن التغيير ممكن ومتوقع ومحتمل.
- تقييم وتقدير أهمية التغيير الذي يمكن ان يحدث .
- تحقيق التغيير .

وحتى يحدث تغيير الذات لا بد من الاعتراف بتغيير الذات وأنه نابعا من الذات أي من الداخل ، كما لابد من توقع النمو فمستوى الكفاءة يتغير دائما إلى الأفضل ، ولابد من رصد التغيير الذي يحدث لنا والترحيب بفكرة التغيير والقبول بها فالناس تتغير بالضرورة ويعمل الوسيط على تغيير الذات للمتعلمين من خلال تشجيعه لهم بتقييم تقدمهم الشخصي كما يشجعهم على استخدام محكات خارجية لقياس تقدمهم وينمي فيهم الوعي بتغيير علاقتهم مع الغير أو البيئة ، كما يمكن أن يندمج تغيير الذات من خلال مشاركته لهم في خبرات نموه وخبرات تعلمه .

إن الممارسات التي يقوم بها بعض المعلمين قد تثبط بعض المتعلمين الذين خضعوا لتغييرات كبيرة في مستوى أدائهم ، فغالبا لا تقبل هذه التغييرات أو يتم تجاهلها خصوصا من قبل المعلمين الذين يعطون التلاميذ منخفضي الأداء صفات أو أسماء تحول دون وعيهم بقدرتهم على التغيير ، إن عدم الايمان بالقدرة على التغيير والتعديل يثني بعض المعلمين عن المشاركة أو المساهمة في محاولة الاستفادة من الوسع المعرفي للفرد ، فالاعتقاد بان المتعلم لا يستطيع أن يسهم إسهاما حقيقيا في تغيير ذاته يُعد حكما غير عادل وغير واقعي .

### ١٠- التخطيط ووضع الأهداف. **Mediation of Goal-Seeking, Goal-Setting, Goal-Planning, and Goal-Achieving Behavior**

إن استخدام هذا المحك كوسيط يتم من خلال اختيار الهدف المرغوب فيه بحيث يكون ممكناً ومطلوباً ومناسباً (وهنا يتم وضع الهدف) فيشجع الوسيط المتعلم على المثابرة والصبر من أجل تحقيق الأهداف، كما يلزم تقرير ما يتوجب عمله والكيفية التي يتم بها هذا العمل (وهنا يتم التخطيط) فيشرح الوسيط استراتيجية التخطيط لوضع الأهداف، ثم يتم وضع الخطة لتحقيق ما تم تحديده، وبعدها يتم اتخاذ الوسائل اللازمة لتحقيق الهدف، وتقييم وتقدير وقياس ما إذا كانت الأهداف تحققت، فينمي لدى المتعلم الحاجة والقدرة على مراجعة الأهداف وتعديلها تبعاً لتغيير الظروف أو الحاجات، فيقوم الوسيط بنمذجة السلوك الموجه نحو الهدف، من خلال وصفه لهدف كل نشاط، والأهداف العامة للتعلم فيغرس في المتعلم اتجاهات استقلالية نحو مستقبلهم، وبذلك يدرّب المتعلم على فهم الهدف ووصفه لنفسه، الأيمان بإمكانية تحقيقه في حدود قدراته، وإمكانية تعديله بما يتناسب وظروفه، الرغبة بشدة في تحقيقه.

ويتضح مما سبق أن لخبرات التعلم الوسيط عشر محكات أساسية يجب أن تتوافر في عملية التوسط وتعد المحكات الثلاثة الأولى هي المحكات الرئيسية في عملية التوسط ولا بد من توافرها لتحقيق التعلم الانتقالي ونقل الخبرة الأكثر كفاءة من الوسيط إلى المتعلم داله ركز وشدد على توافرها العالم فريد مشين وهي: (القصصية والتبادلية - خلق المعنى - تجاوز الهنا والآن) بينما أشار فرشتين إلى المحكات السبعة التالية إلى أنها محكات موفقيه تظهر حسب ما يتطلبه مواقف التواصل الاجتماعي بين الوسيط والمتعلم للتحقق من نقل خبره الوسيط الأكثر كفاءة للتعلم، ولتحقيق خبرات التعلم الوسيط لا بد من التحقق من وجود مواقف واتجاهات إجابيه لدى الوسيط اتجاه المتعلم وهذا ما تسعى الدراسة الحالية لتحقيقه بين المعلم الوسيط وبين المتعلم من ذوي صعوبات التعلم، وفيما يلي سنتقدم الباحثة عرضاً لبعض ما تناولته الدراسات السابقة حول موضوع اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم.



**رابعاً : اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم :**

إن المنطق الذي تنتبناه الدراسة الحالية مبني على النظرية الاجتماعية، التي تفترض أن التفاعل بين المعلم والمتعلم هو مصدر الإثراء، فكلما توفرت مقومات ايجابية للتفاعل كلما كانت النتائج أكثر ايجابية ، فالدراسة الحالية تهتم بالمعلم كوسيط بالعملية التعليمية لذلك كان الحرص على تعديل اتجاهاته نحو ذوي صعوبات التعلم بصفة عامة، فالاتجاه مكون معرفي وجدائي سلوكي، لذلك راعى البرنامج التدريبي موضوع الدراسة تقديم قاعدة معرفية تتمثل في المعرفة المتعمقة بصعوبات التعلم، التي على ضوئها يمكن أن يعدل المعلم اتجاهه نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فيتحول من اتجاه اليأس والضيق بهم إلى اعتبارهم هدفاً للتحدي ، خاصة أن تمكن المعلم من أدوات التشخيص والإثراء تخلصه من مشاعر العجز أو الرفض حيال هؤلاء التلاميذ، فيتحول اتجاهه من اتجاه سلبي رافض إلى اتجاه ايجابي يتسم بالقبول والتعاطف والتحدي. فكان الاهتمام بموضوع اتجاهات المعلمين بذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي، ومحاولة تعديل تلك الاتجاهات وإثرائها لتكوين اتجاهات ايجابية متقبلة يمكن من خلالها أن يتبنى المعلمين مواقف سلوكية تساعد على تنمية العمليات والوظائف المعرفية والتي تشكل أهم أشكال القصور لدى ذوي صعوبات التعلم.

ويشير راضي الوقفي ( ٢٠٠٤ ) إلى أن العلاقة التفاعلية بين المعلم وذوي صعوبات التعلم تتوقف على اتجاهات المعلم نحو هذه الفئة من التلاميذ ، فإذا كانت اتجاهاته ايجابية نحوهم فإنها تولد اتجاهات مماثلة لدى التلاميذ العاديين نحو زملائهم من ذوي صعوبات التعلم مما يؤدي إلى إشاعة روح اجتماعية وتعاونية بينهم تسهم في نجاح عملية التعلم والتعليم وتتأى بمشاعر الغربة عن نفوس ذوي صعوبات التعلم.

( راضي الوقفي ، ٢٠٠٤ )

وتتسم مشاعر العديد من معلمي الفصول العادية بالقلق أو اللامبالاة أو عدم الاهتمام بذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية ، ويرى الباحثون أن تلك المشاعر قد تعود إلى قلة الخبرة والمعرفة بخصائص ذوي صعوبات التعلم ، كما يشعر معلمو الفصول العادية بعدم الثقة بالأدوار التي يقوموا بها اتجاه هذه الفئة من التلاميذ. وكثيراً ما يشعر المعلمون أن الفصول العادية تتطلب منهم مهام متعددة تجعلهم يشعرون بالعجز والحيرة في كيفية التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

( Cook B.G.,2004 )

وهناك بعض الدراسات تشير إلى أن المعرفة المتصلة بمجال صعوبات التعلم وخصائصهم النفسية والأكاديمية تؤثر كثيراً بمشاعر واتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم داخل

الفصل الدراسي العادي ، فقد وجد ( Subbab & Sharma.; 2006 ) في هذا المجال حين قام بالمقارنة بين معلمي التربية الخاصة والمعلمين العاديين في فصول تم دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع أقرانهم العاديين، أن معلمي التربية الخاصة أكثر كفاءة وأقدر على تنفيذ المهام التعليمية، كما أنهم يتمتعون بمشاعر واتجاهات أكثر ايجابية انعكس أثرها على تلاميذهم بصورة أكبر من المعلمين العاديين الذين حصلوا على المعرفة والتدريب.

( Subbab & Sharma.; 2006 )

مما سبق يتضح أن المعرفة وحدها أو المعرفة القاصرة أو التدريب المؤقت غير كافي انمسا الممارسة الفعلية إلى جانب المعرفة في تعليم ذوي صعوبات التعلم أكثر فعالية فسي تحقيق إنجاز أكبر في تنمية جوانب القصور لدى هذه الفئة من التلاميذ.

كما لاحظ كلا من ( Elhoweris & Alsheikh, 2006 ) أن معلمو التربية الخاصة يشكلون دعماً أكبر لذوي صعوبات التعلم من المعلمين العاديين داخل الفصول العادية التي تم بها دمج ذوي صعوبات التعلم ، وهذا ما تؤكد عليه نتائج الدراسات والباحثين عن دور المعرفة والممارسة والاقتراب من هؤلاء التلاميذ ولمس مشكلاتهم الأكاديمية والنفسية والاجتماعية.

( Elhoweris & Alsheikh, 2006)

وتلعب طبيعة واسلوب تقديم المعلومات عن ذوي صعوبات التعلم وطرق تدريسهم دوراً هاماً في اتجاهات المعلمين. فتشير نتائج الدراسات وملاحظات الباحثين إلى أن المعلومات والمادة العلمية المقدمة للمعلمين والخاصة بذوي صعوبات التعلم وخصائصهم واستراتيجيات تدريسهم أثناء التدريب في الدورات التدريبية أو في فصل دراسي تساعد على تكوين نظرة شاملة وأكثر اتساعاً كما تساعد على تصميم نظم تعليمية لذوي صعوبات التعلم تحقق لهم إنجازاً أكاديمياً أفضل، إذا ما كانت مقدمة في سياقات أدبية تتضمن مواقف إنسانية تشرح هذه الخصائص.

( Marlowe M.; M G.A.; 2004)

ومما سبق يتضح أن معلم الفصل العادي يحتاج إلى إعداد نفسي وتربوي إلى جانب الإعداد المهني والفني للقيام بمهامه التربوية وأدائه لمهنة التعليم وذلك ضمن إطار أكاديمي علمي ونظري يعتمد على البحث العلمي بأشكاله المختلفة ، ويترتب على هذا الإعداد تكوين مجموعة من الاتجاهات التربوية لدى المعلمين نحو العمل مع ذوي صعوبات التعلم .

مما لا شك فيه أن الاتجاهات التربوية لدى المعلمين تتشكل في ضوء المعلومات والمعرفة المقدمة لهم كما قد تتأثر هذه الاتجاهات بالممارسات والخبرات التعليمية التي يمر بها المعلمون خلال المواقف التعليمية المختلفة وهذا ما تؤكدته الدراسات المختلفة.

كما أوضحت بعض الدراسات عن وجود علاقة بين الاتجاهات التربوية للمعلم والممارسة التعليمية ( سيد خير الله ١٩٧٢ ، طلعت عبد الرحيم ١٩٧٢ ) فالاتجاهات التربوية تعبر عن

استجابات مكتسبة تتكون نتيجة انغماس المعلم بمواقف تعليمية مختلفة ومتعددة يتفاعل معها ، فتنتهي لتبني المعلم لبعض لاتجاهات الايجابية أو السلبية ، وتظهر هذه الاتجاهات على شكل أساليب سلوكية خاصة نحو المهنة أو التلاميذ أو الادارة المدرسية.  
( في : مصطفى أحمد حلمي ، ١٩٨٧ )

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

### الفصل الثالث الدراسات السابقة

#### مقدمة :

قامت الدراسة الحالية على أساس دراسة أثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائي على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي ، حيث تم بناء البرنامج موضع الدراسة على أساس نظرية PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط - الانتباه - التأني - التتابع ) ونظرية فيجوتسكي الاجتماعية حول مفهوم حيز النمو الممكن ونظرية فرشتين للتعلم الوسيط ، ومحاولة كشف أثر ذلك على معرفة المعلمات في مجال صعوبات التعلم واتجاهاتهن نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم الكشف عن أثره على تنمية العمليات المعرفية وأثرها على التحصيل الأكاديمي أو الدراسي لدى التلاميذ. وفي ضوء هذه النظريات حاولت الباحثة عرض الدراسات السابقة التي تناولت تلك النظريات والتي تتفق وأهداف الدراسة في هذا الفصل ، وسيتم عرض الدراسات السابقة في أربعة محاور هي :

المحور الأول : دراسات تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية " التخطيط - الانتباه - التأني - التتابع" ، وعلاقتها بصعوبات التعلم.

المحور الثاني : دراسات تناولت خبرات التعلم الوسيط MLE لفرشتين.

المحور الثالث : دراسات تناولت التقييم الدينامي Dynamic Assesment

المحور الرابع : دراسات تناولت اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم.

وحاولت الباحثة عرض الدراسات السابقة التي تناولت ذوي صعوبات التعلم في كل محور من المحاور السابقة ، ومن ثم عرض تعليق الباحثة على كل محور من محاور الدراسات السابقة.

**المحور الأول : الدراسات التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية "****التخطيط ، الانتباه ، التآني، التتابع " ومنظومة CAS لتقييم المعرفي :**

إن الفكرة الرئيسية لهذا المحور تتناول نظرية PASS للعمليات المعرفية والتي يمثل طرحها اختبار الاجابة عن التساؤل الثالث والرابع والذي يدور حول إمكانية تنمية العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم من خلال برنامج تدريبي مقدم لمعلمات المرحلة الابتدائية ، وكذلك أثر نمو هذه العمليات على التحصيل الأكاديمي لهؤلاء التلاميذ . إن الدراسات التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية اختلفت فيما بينها من حيث الأهداف ومنهج الدراسة نظرا لحدائة هذه النظرية ، فتتوعت الدراسات تبعا لذلك ، ولهذا قامت الباحثة في هذا المحور بتقسيم الدراسات الى أربعة محاور فرعية وهي كما يلي :

- أ- دراسات تناولت كفاءة النموذج PASS للعمليات المعرفية ومقياس منظومة CAS للتقييم المعرفي وعلاقتها بالتحصيل.
- ب- دراسات تناولت العلاقة بين نموذج PASS للعمليات المعرفية ونوع الجنس.
- ج- دراسات تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية وصعوبات التعلم " تشخيصا وتحصيلا"

**أ- الدراسات التي تناولت كفاءة نموذج PASS للعمليات المعرفية ومقياس منظومة CAS****للتقييم المعرفي وعلاقتها بالتحصيل بشكل عام :**

تعد نظرية ونموذج PASS للعمليات المعرفية من النظريات الحديثة، لذا حرصت الباحثة على عرض الدراسات التي تناولت كفاءة هذه النظرية ، ففي دراسة **McDonald-Gary; (1994)** التي تهدف الى المقارنة بين الأداء على اختبار وكسلر ومنظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ، ومعرفة أي من القياسين أكثر ارتباطاً بالتحصيل الدراسي كما تم قياسه وفقا لاختبار التحصيل WJ-R المقنن في الولايات المتحدة ، وشملت عينة الدراسة ٧٠ تلميذا من البالغين من ذوي صعوبات تعلم ، حيث تم استخدام بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS لتقييم العمليات المعرفية الأربعة للتخطيط والانتباه والتآني والتتابع ، كما تم استخدام اختبار وكسلر لذكاء الراشدين ، ومجموعة اختبارات وودكوكسن لقياس التحصيل في القراءة والحساب والتهجي ، وقام الباحث بمعالجة البيانات الاحصائية باستخدام الانحدار المتدرج في تحليل البيانات ومعاملات الارتباط. قد أظهرت نتائج الدراسة أن ذوي صعوبات التعلم أظهروا انخفاضا عاماً في الأداء على كلا من اختبار وكسلر ومنظومة التقييم المعرفي CAS. وأن هناك انخفاضا واضحا في الأداء على عمليتي التتابع والتآني في CAS بالمقارنة بالأداء على عمليتي التخطيط والانتباه. ومن النتائج الأخرى التي

أظهرتها الدراسة علاقة الارتباط بين التحصيل في الرياضيات وعمليات التآني، وبين التهجى وعملية التتابع، وبين عملية التخطيط ومسائل حل المشكلات في الرياضيات . وقد أكدت النتائج على كفاءة منظومة التقييم المعرفي CAS في الكشف عن ذوي صعوبات التعلم مقارنة باختبار وكسلر للكفاء العام.

وتتفق دراسة Macdonald مع الدراسة الحالية في طبيعة العينة " ذوي صعوبات التعلم " وأحدى أدوات الدراسة المستخدمة في التشخيص " منظومة التقييم المعرفي.

بينما هدفت دراسة أيمن الديب ( ٢٠٠١ ) الى الكشف عن كفاءة نموذج PASS في التشخيص الفارقي لعينة من ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقين ذهنيا من القابلين للتعلم ، وكفاءته في القدرة على التنبؤ بالتحصيل بمادتي القراءة والرياضيات ومن ثم تحديد الوظائف المعرفية التي تقيسها عمليات PASS والتي تمثل أوجه القوة والقصور لدى هذه الفئة من التلاميذ، وتتألف عينة الدراسة من ٢٠ تلميذا من التلاميذ المعاقين ذهنيا والقابلين للتعلم من مدارس التربية الفكرية بمحافظة القاهرة تراوحت أعمارهم ما بين ١٠ - ١٧ عام ، ذكور واناث. استخدم الباحث في تشخيص مواطن القوة والقصور منظومة التقييم المعرفي CAS لعمليات PASS المعرفية ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ). كما استخدم مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة واقتباس إعداد " لويس كامل ملكية ١٩٩٤ " ، ومقياس السلوك التكيفي " تعريب فاروق محمد صادق ١٩٨٥ "، كمحكات صدق لقياس كفاءة المنظومة وقدرتها على التشخيص .

وأشارت نتائج الدراسة الى وجود ارتباط بين الدرجة الكلية لنموذج PASS والدرجة الكلية لمقياس ستانفورد بينيه. كما أنه لا توجد علاقة ارتباط بين الدرجة الكلية لنموذج PASS والدرجة الكلية للسلوك التكيفي بجزئيه الأول والثاني ، إلا أن نتائج الدراسة أشارت الى وجود ارتباط دال بين الأداء على عملية التخطيط والتحصيل بمادتي الحساب والإملاء ، وعملية التآني والتحصيل بمادة القراءة والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية، وعملية الانتباه والتحصيل بمادة الحساب والقراءة والإملاء ومفاهيم القراءة الأساسية ، وعملية التتابع والتحصيل في القراءة أو الحساب أو الإملاء.

وكان اهتمام الباحثة بهذه الدراسة لأنها تشير الى كفاءة منظومة CAS كما ربطت هذه الدراسة بين العمليات المعرفية والتحصيل الدراسي وتمثل هذه العلاقة أحد المتغيرات التابعة في الدراسة الحالية ، وتمثل الأداة المستخدمة أحد الأدوات الدراسة الرئيسية في الدراسة الحالية .

وأشارت معظم الدراسات السابقة التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية الى متغير التحصيل في العلاقات الارتباطية و كمتغير تابع في الدراسات التجريبية ، إلا أن متغير

التحصيل لم يشكل الهدف الرئيسي لهذه الدراسات لذلك ستطرح الباحثة بعض الدراسات التي شكلت علاقة التحصيل الدراسي بالعمليات المعرفية PASS الهدف الرئيسي للدراسة فيما يلي : فقد قامت دراسة **Warrick- Pamela- Dinna, (1989)** بمحاولة الكشف عن أي العمليات المعرفية لبطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS المتضمنة في التحصيل الدراسي في الرياضيات، من خلال الأداء على البطارية، والكشف عن العلاقة الارتباطية للعمليات المعرفية الأكثر ارتباطاً بتحصيل مادة الرياضيات، كما حاولت الكشف عن تأثير الجنس على التحصيل الدراسي في الرياضيات، وتأثير الجنس في الأداء على العمليات المعرفية المكونة لنموذج PASS، وتحديد أي من العمليات الأربعة أقر على التنبؤ بالتحصيل في الرياضيات في ثلاثة مجالات (المفاهيم الرياضية- حل المشكلات- العمليات الحسابية).

وتألفت عينة الدراسة من ٢٠٨ تلميذاً ( الذكور والإناث ) وقد تم تقسيم عينة الدراسة الى ٦٩ تلميذاً من الصف الثالث، و ٧١ تلميذاً من الصف السادس، و ٦٨ تلميذاً من الصف التاسع، وقد استخدمت الدراسة بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) ، واختبار التحصيل مادة الرياضيات الخاص بالمنطقة التعليمية والذي يقيس ثلاث مجالات رياضية (المفاهيم الرياضية- حل المشكلات- العمليات الحسابية). وللكشف عن العلاقة بين التحصيل والعمليات تم استخدام معامل الارتباط ومعامل الانحدار والمتوسط الحسابي. وأظهرت نتائج الدراسة تفوق الإناث على الذكور في معظم العمليات المعرفية بشكل عام على نموذج PASS للعمليات المعرفية على مختلف مستويات الفصول الدراسية ، وكانت النتائج كما يلي: تفوق الإناث على الذكور في الأداء على اختبارات عملية الانتباه بالنسبة للصف الثالث، كما تفوقن على الذكور في الأداء على اختبارات عملية التخطيط بالنسبة للعينة كاملة، وفي الأداء على العمليات الأربعة بشكل عام في الصف السادس والتاسع. وكانت هناك علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية للمقياس PASS والتحصيل في مادة الرياضيات في كل صف، علاقة ارتباطية بين عملية التخطيط وحل المشكلات، وبين عملية التآني والعمليات الحسابية والمفاهيم الرياضية. وكانت عملية التآني أفضل عامل للتنبؤ بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بشكل عام، تأتي بعدها عملية التخطيط في المستوى الثاني.

من خلال نتائج هذه الدراسة استطاعت الباحثة ان تكون تصورا خاصاً لبناء برنامج الدراسة ، كما أكدت هذه الدراسة أهمية بحث أثر البرنامج على التحصيل كمتغير تابع في الدراسة الحالية . وفي دراسة **Maricle denise- Estelle, (1994)** فقد هدفت الى الكشف عن العلاقة بين نموذج نظرية PASS للعمليات المعرفية والتحصيل الدراسي كما تم قياسه باختبار الاستعداد الدراسي ( SAT) Scholastic Aptitude Test على عينة من تلاميذ المرحلة



الجامعية. وكانت العينة تتألف من ٧٥ طالباً في المراحل الجامعية المختلفة ممن اجتازوا اختبار الاستعداد الدراسي SAT. طُبقت عليهم بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) ، واختبار الاستعداد الدراسي SAT. وأستخدم تحليل الانحدار ومعامل الارتباط كأجراء لمعالجة البيانات وكشف العلاقة بين التحصيل والعمليات المعرفية PASS. وقد دلت نتائج الدراسة على كفاءة بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS في قياس العمليات المعرفية الأربعة المكونة لنموذج PASS (التخطيط- الانتباه - التآني - التتابع) ، وكشفت النتائج عن علاقة ارتباط بين كل من عملية (التخطيط- التآني- الانتباه- التتابع) والتحصيل الدراسي ، وكانت عملية التخطيط الأعلى ارتباطاً بالتحصيل الدراسي.

لقد كشفت نتائج هذه الدراسة أن علاقة العمليات المعرفية بالتحصيل علاقة ممتدة فهذه العلاقة لا تقتصر على مرحلة عمرية أو دراسية معينة ، فشكلت تلك النتائج حافزاً للباحثة في البحث عن السبل العلاجية أو الأثرية التي من خلالها يمكن تنمية العمليات المعرفية في مرحلة مبكرة من مراحل التعليم . بينما هدفت دراسة (Stanely- Dbra- Anne, 1995) الى الكشف عن مدى فاعلية نموذج PASS للعمليات المعرفية في التعرف على الفائقين دراسياً، وكذلك الكشف عن العلاقة الارتباطية بين أداء هؤلاء الأفراد على العمليات المعرفية والتحصيل الدراسي. وشملت عينة الدراسة ١٠٠ تلميذ ممن تتراوح أعمارهم ما بين ١٢ - ١٦ سنة ممن اجتازوا اختباري الاستعداد الدراسي (SAT) واختبار الكلية الأمريكية (ACT)، حيث استخدمت الباحثتان بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع )، واختبار الاستعداد الدراسي (SAT) Scholastic Aptitude Test، واختبار الكلية الأمريكية (ACT) American College Test ، وتمت معالجة نتائج بيانات الدراسة باستخدام أسلوب تحليل الانحدار ومعامل الارتباط . أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع درجات الفائقين دراسياً في عمليات التخطيط والتآني والتتابع لمنظومة ( CAS ) للتقييم المعرفي . واتضح من النتائج وجود ارتباط بين الأداء على عمليات PASS والتحصيل الدراسي كما تم قياسه بـ (SAT) أو (Act) ، وأشادت الباحثتان بكفاءة وقدرة نموذج PASS في التنبؤ بالتحصيل للفائقين دراسياً.

وهذه النتائج أعطت مؤشراً قوياً على ضرورة تبني منظومة CAS كأداة رئيسية للدراسة كما أوضحت تلك النتائج أهمية تنمية العمليات المعرفية وعلاقتها بالتحصيل سواء للفائقين أو العاديين أو ذوي صعوبات التعلم. ومن الدراسات العربية التي حاولت الكشف عن علاقة الارتباط بين نموذج PASS للعمليات المعرفية والتحصيل ، دراسة رشما محمد عبدالله

٢٠٠٢ التي هدفت الى الكشف عن علاقة الارتباط بين العمليات الأربعة المكونة لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) ومدى الارتباط بين هذه العمليات والتحصيل، وقدرة مقياس PASS على التنبؤ بالتحصيل الدراسي، وتألفت عينة الدراسة من ٥٠ تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمحافظة القاهرة تراوحت أعمارهن ما بين ( ١٢ - ١٥ عام )، وقد تم تطبيق بطارية منظومة CAS للتقييم المعرفي لقياس العمليات المعرفية للكشف عن العلاقة بين العمليات الأربعة لنموذج PASS على أفراد عينة الدراسة ككل ، وقامت الباحثة بدراسة حالة لإحدى التلميذات، فكانت النتائج تشير الى وجود علاقة تنبؤية بين عملية التخطيط و التتابع والتحصيل بمادة اللغة العربية، وعملية التخطيط والتحصيل بمادة اللغة الانجليزية ومادة العلوم ، كما أظهرت النتائج علاقة تنبؤية بين عملية التآني والتحصيل بمادة الدراسات الاجتماعية ، وارتبطت عملية التخطيط والتآني في التنبؤ بتحصيل مادة الرياضيات والتحصيل الكلي. وأشارت الباحثة الى أن نتائج اختبارات ودراسة الحالة أكدت على النتائج الاحصائية التي توصلت لها الدراسة.

من نتائج هذه الدراسة يتبين أن عملية التخطيط في نموذج PASS تعد من العمليات الرئيسية في التنبؤ بالتحصيل بشكل عام فلقد ارتبطت بتحصيل معظم المواد الدراسية ، وهنا أكدت دراسة رشا محمد عبدالله على نتائج دراسة (Maricle denise- Estelle, (1994) التي بينت أن عملية التخطيط هي الأعلى ارتباطا بالتحصيل ، كما أكدت على نتائج دراسة Warrick- Pamela- Dinna, (1989) التي أشارت الى قدرة عملية التآني والتخطيط على التنبؤ بتحصيل مادة الرياضيات .

وقد جاء اهتمام الباحثة بنتائج هذه الدراسات لأنها تعد مؤشرا مناسباً لمتغير الدراسة الرابع كمتغير تابع في الدراسة الحالية للكشف عن أثر تنمية العمليات المعرفية على التحصيل. وجاءت دراسة عواطف البلوشي ٢٠٠٢ مؤكدة لبعض نتائج الدراسات السابقة في علاقة التحصيل بالعمليات المعرفية PASS ، حيث هدفت الى دراسة العلاقة بين العمليات المعرفية لنموذج PASS وتحصيل مادة الرياضيات ، وتحديد العمليات المعرفية ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، والتتابع ) المسؤولة عن صعوبات التعلم التي يواجهها ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات عند حل مستويات مختلفة من المسائل الحسابية وذلك في المفاهيم الرياضية التالية ( الجمع بناتج  $\geq 18$  ، والجمع بإعادة التسمية ، والجمع بدون إعادة التسمية ). وكانت عينة الدراسة تتألف من ٨٢ تلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين، مقسمين الى مجموعتين ٤٢ تلميذة من ذوي صعوبات التعلم في الحساب، و ٤٠ تلميذة من التلميذات العاديات. طبقت الباحثة منظومة التقييم المعرفي CAS لنموذج PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع )، واختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن

المعرب اعداد عبدالفتاح القرشي ١٩٨٧. واختبار تحصيلي في مادة الرياضيات واختبار مهارات الجمع متضمناً المفاهيم التالية ( بناتج  $\geq ١٨$  والجمع دون إعادة التسمية والجمع مع إعادة التسمية )، حيث استخدمت الباحثة محك التباعد بين القدرة والتحصيل في فرز التلميذات ذوي صعوبات التعلم بمادة الرياضيات ومن ثم طبقت منظومة التقييم المعرفي للكشف عن العمليات المعرفية المسئولة عن صعوبات تعلم الرياضيات وخصوصاً في المفاهيم الرياضية السابقة الذكر ، وكانت النتائج تشير إلى وجود فروق دالة احصائياً بين التلميذات ذوات صعوبات التعلم في الحساب وبين التلميذات العاديات في كل عملية من عمليات نموذج PASS للعمليات المعرفية ، لصالح التلميذات العاديات ، أي تفوق التلميذات العاديات عن ذوات صعوبات التعلم في الحساب في العمليات المعرفية، ووجود علاقة ارتباطية دالة بين كل عملية من العمليات المعرفية PASS واختبار المستويات الثلاثة لمهارات الجمع ، الجمع بناتج  $\geq ١٨$  ، والجمع بإعادة التسمية ، والجمع بدون إعادة التسمية.

وأشارت نتائج الدراسة الى أن عملية التخطيط تعد العملية الأهم والمسئولة عن تباين أداء التلميذات في اختبارات الجمع، تليها بعد ذلك عملية التأني ، ثم التتابع ثم الانتباه.

لقد جاءت النتيجة الأخيرة لهذه الدراسة مؤكدة لدراسة كل من رشا محمد ٢٠٠٢ ودراسة Warrick- Pamela- Dinna, (1989) ، وتعرض الباحثة تحت محور الدراسات التي بحثت في العمليات المعرفية وعلاقتها في التحصيل، دراسة فادية علوان (1997) التي لم تستخدم الباحثة فيها بطارية التقدير المعرفي CAS وإنما استخدمت بطاريات تتضمن بعضاً من العمليات المعرفية في نموذج PASS ( التأني والتتابع ) وذلك للتأكيد على دور عمليتي التأني والتتابع المعرفية في التحصيل الدراسي. وتعد دراسة فادية علوان من الدراسات التي بحثت في العلاقة بين تحصيل مادة الرياضيات والعمليات المعرفية من جهة وحل شفرة القراءة والعمليات المعرفية ( عمليتي التتابع والتأني ) من جهة أخرى، فقد استخدمت الباحثة بطارية كوفمان K - ABC لذكاء غير بطارية التقدير المعرفي CAS بهدف الكشف عن العلاقة بين والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وعمليتي التأني والتتابع وكذلك الكشف عن علاقة شفرة القراءة بالعمليتين السابقتين، وتكونت عينة الدراسة من ١٧٠ تلميذاً ( ٨٠ ذكور و ٩٠ اناث ) من تلاميذ بعض المدارس المصرية وكانت ٥٥ من تلاميذ الصف الأول، و ٦٠ تلميذاً من الصف الثالث و ٥٥ من تلاميذ الصف الخامس.

وطبقت الباحثة على أفراد عينة الدراسة أربعة اختبارات من بطارية كوفمان K - ABC لذكاء الأطفال اثنان منهم لقياس عملية التأني هما اختبار الذاكرة المكانية spatial memory، اختبار الإغلاق الجشططتي Gestalt closure. واختبار رسوم المكعبات Block design من بطارية اختبارات وكسلر لقياس ذكاء الأطفال- الصورة المعدلة، واختبار استدعاء الأرقام

Number recall واختبار حركات اليد Hand movement من بطارية كوفمان لقياس عملية التتابع ، واختبار حل شفرة القراءة reading decoding واختبار الحساب لقياس التحصيل. وللتوصل لنتائج الدراسة استخدمت الباحثة التحليل العاملي والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري في معالجة البيانات. أوضحت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين عملية التآني وفهم القراءة وكذلك عملية التتابع و فهم القراءة.\* كما بينت النتائج علاقة الارتباط بين عملية التآني والحساب، في حين كان الارتباط ضعيف بين عملية التتابع والحساب.

تؤكد نتائج هذه الدراسة على ارتباط عملية التآني بتحصيل الحساب وهذا ما أكدت عليه الدراسات السابقة من نفس المحور رغم اختلاف أداة القياس لعملية التآني في كل هذه الدراسات.

#### ب : الدراسات التي تناولت العلاقة بين نموذج PASS للعمليات المعرفية و نوع الجنس :

حرصت الباحثة في الدراسة الحالية الى تناول هذا المحور لأن عينة التجربة في الدراسة الحالية من الذكور وتمثل الفئة العمرية والصفية نفس الفئات التي تناولتها الدراسات السابقة في هذا المحور ، كما أنه يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسات في تفسير نتائج الدراسة الحالية وتعميمها.

وقد هدفت دراسة (Bardos , Ahilleas , Naglieri (1992 الى الكشف عن تأثير اختلاف الجنس على الأداء على العمليات المعرفية المكونة لنموذج PASS. وطبقت مقاييس الدراسة على عينة مكونة من ٥٤٣ تلميذا وتلميذة تم تقسيمهم الى مجموعتين: المجموعة الأولى تكونت من ٤٣٤ تلميذا ( ذكور وإناث ) من تلاميذ الصف الثاني والسادس والعاشر. أما المجموعة الثانية فقد تكونت ١٠٠ تلميذا ( الذكور والإناث ) من تلاميذ الصف الرابع والخامس. وكانت بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) هي الأداة الرئيسية للدراسة. وقد استخدم الباحثون معامل الارتباط لمعرفة علاقة ارتباط كل من الجنس و الصف الدراسي والتحصيل الدراسي بالعمليات المعرفية.

\* أرجعت الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة نظام الهجاء والكتابة في اللغة العربية، حيث يختلف شكل ورسم الحروف على حسب موقعها في الكلمة ، لأن الكلمات في اللغة العربية تكتب على شكل حروف مترابطة، بالتالي فإن شكل الكلمة كاملة هو الذي يساعد في التعرف عليها.

فأظهرت نتائج التحليل أنه لا يوجد اختلاف في الأداء بين الذكور والإناث في عمليات التتابع والتآني والانتباه، إلا أن الإناث تفوقت على الذكور في عملية التخطيط في الصف السادس بالنسبة لأفراد المجموعة الأولى والصف الرابع والخامس بالنسبة لأفراد المجموعة الثانية. كما تفوقت الإناث على الذكور في عملية الانتباه في الصف الثاني بالنسبة لأفراد المجموعة الأولى، والصف الرابع بالنسبة لأفراد المجموعة الثانية.

يتضح من نتائج الدراسة أن الإناث تتفوق على الذكور في عملية التخطيط بصفة عامة وفي جميع المراحل الصفية ، وكذلك تفوق تلميذات الصف الرابع في عملية الانتباه على الذكور وتعد هذه النتيجة من النقاط الهامة التي يجب أخذها بالاعتبار عند إعداد البرامج الإثرائية والعلاجية لذوي صعوبات التعلم، وذلك لأن مجموعة من أفراد عينة الدراسة الحالية من تلاميذ الصف الرابع وكذلك جميع أفرادها من الذكور. وفي دراسة Naglieri (1999) التي تهدف إلى الكشف عن دور الجنس في الأداء على بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التتابع ). وكذلك تأثير اختلاف الجنس على التحصيل الدراسي. وكانت عينة الدراسة تتكون من ٢٢٠٠ مشاركاً ( ١١٠٠ الذكور - ١١٠٠ الإناث ) ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٥ إلى ١٧ ، وقد قُسمت عينة الدراسة لفئات عمرية متدرجة وهي كما يلي : ٥ سنوات ( ٣٠٠ من الذكور والإناث ) و ٦ سنوات ( ٣٠٠ من الذكور والإناث ) و ٧ سنوات ( ٣٠٠ من الذكور والإناث ) و ٨ إلى ٩ سنوات ( ٤٠٠ من الذكور والإناث ) كفئة واحدة، و ١٠ إلى ١٢ سنة ( ٤٠٠ من الذكور والإناث ) و ١٣ إلى ١٧ سنة ( ٥٠٠ من الذكور والإناث ). طُبقت عليهم الأداة الرئيسية للدراسة وهي بطارية منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط - الانتباه - التتابع - التآني - التتابع ). وتحليل بيانات الدراسة تم استخدام المتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط في المعالجة الإحصائية. وتعد هذه الدراسة من الدراسات الهامة لمنظومة التقدير المعرفي CAS لأنه تم تطبيقها على مدى عمري واسع وكذلك على شريحة كبيرة من التلاميذ والأطفال.

جاءت نتائج هذه الدراسة مغايرة لنتائج الدراسة السابقة والتي شارك فيها الباحث نفسه قبل سبع سنوات فأشارت إلى تفوق الإناث بصفة عامة في الأداء على جميع العمليات المعرفية وفي مختلف الفئات العمرية ، يمكن تفصيل النتائج كما يلي ، تفوق الإناث على الذكور التي تراوحت أعمارهم ما بين ٥ و ٩ سنوات في الأداء على عملية الانتباه. كما تفوقت الإناث على الذكور التي تراوحت أعمارهم ما بين ٥ و ٧ سنوات في الأداء على عملية التخطيط، كذلك تفوقهن على الذكور التي تراوحت أعمارهم ما بين ٨ و ١٧ سنة في الأداء على عملية التآني. وفي العينة ككل في الأداء على عملية التتابع، كذلك تفوقت الإناث في الطلاقة اللفظية،

والعمليات الحسابية، والإملاء التي تراوحت أعمارهم ما بين ٥ و١٢ سنة، في حين تفوق الذكور عن الإناث في العمليات الحسابية وحل المشكلات الذين تراوحت أعمارهم ما بين ١٣ و١٧ سنة. وتفوقت الإناث على الذكور التي تراوحت أعمارهم ما بين ٥ و٩ سنوات في المهام المرتبطة بالقراءة.

أكدت نتائج هذه الدراسة على نتائج الدراسة السابقة من حيث تفوق الإناث على الذكور في معظم العمليات المعرفية PASS في مراحل عمرية معينة، واختلفت مع سابقتها في أن الذكور تفوقوا في مرحلة عمرية متقدمة (١٣-١٧ عام) على الإناث في حل المشكلات والعمليات الحسابية مما يعني تفوق الذكور في عملية التخطيط مع تقدم العمر عن الإناث، وجاءت هذه النتيجة معارضة لنتيجة الدراسة السابقة والتي تشير الى تفوق الإناث في عملية التخطيط على الذكور والذين تتراوح أعمارهم في تقدير الباحثة ما بين (١٠ - ١٤ عام).

#### **ج : الدراسات التي تناولت استخدام نموذج PASS في الكشف عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والدراسات التي ربطت بين العمليات المعرفية والتحصيل لدى ذوي صعوبات التعلم :**

تتناول دراسات هذا المحور متغيرات تبحث القيمة التشخيصية والعلاقة بين الأداء على منظومة التقييم المعرفي CAS والتحصيل بصورة عامة والتحصيل لدى ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، وخاصة القيمة التنبؤية للكشف عن المستهدفين قبل التعثر فعلا.

تسعى دراسة Kirby (1982) الى بحث العلاقة بين العمليات المعرفية المكونة لنموذج PASS وصعوبات التعلم في الفهم القرائي، والكشف عن العملية الأقدر على التنبؤ بالقدرة على القراءة، ومن ثم الكشف عن من لديهم صعوبات تعلم في القراءة. ولقد طبقت أدوات الدراسة على عينة تتألف من ٦٠ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع والخامس ممن يعانون من صعوبات التعلم ويتمتعون بمعدل ذكاء متوسط، حيث تم تشخيصهم من خلال منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية واختبار الذكاء غير اللفظي، وتم استخدام معامل الارتباط في التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة، وبينت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين عمليتي التآني والتتابع والتحصيل في القراءة، وكانت عملية التآني هي الأعلى ارتباطاً بالفهم القرائي Reading comprehension كما أن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تماثل لحد كبير مع أداء التلاميذ العاديين الأصغر بثلاث سنوات، وكانت عملية التتابع هي العملية الأقدر على التنبؤ بالتحصيل في القراءة، ومن ثم يمكن من خلالها الكشف عن ذوي صعوبات التعلم في القراءة، إلا أن عمليتي التخطيط والانتباه كانتا الأضعف ارتباطاً بمهارات القراءة.

وفي دراسة أخرى لـ **Bardos Ahilleas-N, (1988)** التي كانت تهدف الى المقارنة بين أداء ثلاث فئات من الأطفال (العاديين، ذوي صعوبات القراءة- ذوي الإعاقات الشديدة) على العمليات المعرفية باستخدام نموذج PASS لمعرفة أي العمليات أقر على التمييز بين الفئات الثلاث ، ومن ثم تشخيص هذه الفئات ووضع البرامج العلاجية المناسبة لكل منها. وتألفت عينة الدراسة من ١٢٩ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع والخامس والتي ضمت الفئات الثلاث موضوع الدراسة، وكانت بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS للعمليات المعرفية هي الأداة الرئيسية للدراسة، وتم تطبيق منظومة التقييم المعرفي على مجموعة التلاميذ لتشخيصهم وتقسيم عينة الدراسة وفقاً لدرجاتهم وتشخيص كل منهم في ثلاث مجموعات عاديين وذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات الشديدة ، وقد تمت معالجة البيانات باستخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط. ومن ثم مقارنة درجات الفئات الثلاث وفحص الفروق بين كل منها ، كانت النتائج كما يلي: تفوق العاديين عن كلا من ذوي صعوبات القراءة وذوي الإعاقات الشديدة في الأداء على كل العمليات المعرفية، وكان هناك تقارب بين أداء ذوي صعوبات القراءة والعاديين في كل من عمليتي التآني والتتابع، بينما اختلف أداء ذوي صعوبات التعلم عن العاديين في عمليتي الانتباه والتخطيط لصالح العاديين. وكانت عملية التخطيط هي العملية الأكثر من العمليات المعرفية الأخرى على التشخيص والتنبؤ بمستوى الأداء في القراءة، ومن ثم التمييز بين الفئات الثلاث، كما ساهمت عملية التخطيط في التشخيص الفارقي للأطفال ذوي صعوبات القراءة، ومن ثم وضع برنامج تدخل مناسب للعلاج.

وبالنظر الى نتائج هذه الدراسة والدراسة السابقة نجد أن هناك تعارض بين النتيجة التي تفيد بتقارب ذوي صعوبات القراءة والعاديين في عمليتي التآني والتتابع على عكس ما جاء في دراسة Kirby, 1982 والتي تفيد بأن عمليتي التآني والتتابع كانتا الأكثر ارتباطاً بصعوبات القراءة وأن عملية التتابع هي الأكثر على التنبؤ بتحصيل القراءة ، وعلى الرغم من استخدام الدراستين لنفس الإجراءات الاحصائية ولنفس الصف الدراسي، قد يرجع السبب في طبيعة عينة الدراسة وعدد المشاركين ففي الدراسة الأولى جميع أفراد العينة كانوا من ذوي صعوبات التعلم بينما في هذه الدراسة فالعينة من ثلاثة فئات لذلك اختلفت النتائج وتتفق الدراستان مع الدراسة الحالية في متغير التحصيل الدراسي المتغير التابع وطبيعة العينة ( صعوبات وعاديين والفئة العمرية أو المرحلة الدراسية ) لهذا كان اهتمام الباحثة بهاتين الدراستين، وفي دراسة **Booth- corol- Ann, (1993)** التي تسعى الى الكشف عن العمليات المعرفية الأكثر على التنبؤ بالقدرة على القراءة لنموذج PASS ، وكذلك التمييز بين الأطفال ذوي صعوبات القراءة والعاديين. قامت الباحثة في هذه الدراسة بتطبيق أدوات

الدراسة على عينة تتألف من ٤٥ تلميذاً تم تقسيمهم حسب معدلاتهم على اختبار الذكاء غير اللفظي إلى ١٥ طفل ذو صعوبات تعلم من متوسطي الذكاء على اختبار الذكاء غير اللفظي ، و ١٥ طفل ذو صعوبات تعلم من مرتفعي الذكاء على اختبار الذكاء غير اللفظي، و ١٥ طفل من الأطفال العاديين.

واستخدمت الباحثة بطارية اختبارات منظومة التقدير المعرفي CAS. واختبار الذكاء غير اللفظي. لفرز عينة صعوبات تعلم القراءة والبيانات الخاصة بها من تقارير المدرسة ، وعالجت بيانات الدراسة احصائياً باستخدام معامل الارتباط، والتحليل العاملي في تحليل بيانات. فقد أشارت بيانات الدراسة أنه لا توجد اختلافات بين مجموعتي التلاميذ مرتفعي الذكاء عن متوسطي الذكاء من ذوي صعوبات تعلم القراءة في الأداء على العمليات المعرفية الأربعة. كما أنهم أظهروا انخفاضاً في الأداء على جميع عمليات PASS مقارنة بمجموعة التلاميذ العاديين والمماثلة لهم في العمر الزمني، وكان الأداء على عملية التتابع بالمقارنة بالأداء على عمليات PASS الأخرى هو الأكثر انخفاضاً لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة عن التلاميذ العاديين، وأشارت الباحثة إلى أن عملية التتابع هي العامل الأقدر على التنبؤ بالقدرة على القراءة، وبالتالي يمكن اعتبار عملية التتابع إحدى العمليات التي تسهم في التشخيص الفارقى للأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

وبهذه النتيجة تتفق الباحثة في هذه الدراسة مع دراسة Kirby, 1982 في نتائج الدراسة حول علاقة عملية التتابع وصعوبات تعلم القراءة ، وتختلف مع Bardos, 1988 ويمكن ملاحظة أن الأسلوب الاحصائي لهذه الدراسة قد أدخل اختبار التحليل العاملي في معالجة البيانات وهذا ما لم يستخدمه Bardos في تحليل بياناته ، قد يكون أسلوب معالجة البيانات هو أحد أسباب اختلاف النتائج بين الدراستين رغم اتفاقهما في الأدوات وطبيعة العينة .

وجاءت نتائج دراسة Das, Mishra & Rama (1994) مؤكدة لنتائج الدراسة السابقة، فقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العمليات المعرفية الأقدر في نموذج PASS على الكشف عن ذوي صعوبات القراءة، ومعرفة ما إذا كان معدل الذكاء الذي تم قياسه باختبار الذكاء غير اللفظي يرتبط بالقراءة والفهم القرائي، وتكونت عينة الدراسة من ١١٢ تلميذاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٨-١٠) عاماً ممن لديهم صعوبات في عملية القراءة وآخرين من العاديين من نفس الفئة العمرية. وقد قام الباحثون بتطبيق منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ، واختبار ذكاء غير اللفظي على أفراد العينة واستطاعوا من خلال هاتين الأداتين تشخيص ذوي صعوبات تعلم القراءة وتقسيمهم إلى مجموعتين عاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة ، وذلك إلى جانب البيانات التي حصلوا عليها من المدرسة ، ولتحليل البيانات احصائياً تم استخدام معاملات الارتباط، ومعاملات الانحدار في التحليل. وأظهرت



النتائج أنه لا يوجد اختلاف بين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة من ذوي الذكاء المتوسط عن ذوي الذكاء المرتفع في العمليات المعرفية لنموذج PASS ، كما أظهرت النتائج أن أداء التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة اختلف عن أداء التلاميذ العاديين في عملية التتابع اختلافًا دالًا إحصائيًا لصالح العاديين. وأن عملية التتابع هي أكثر العمليات قدرة على التنبؤ بالأداء في القراءة. وبذلك اتفقت هذه النتائج مع الدراسة السابقة لـ Booth- corol- Ann (1993) ، مما يعني أن معدل الذكاء متغير ثابت أو مستقر نسبيًا في تحديد شكل صعوبة تعلم القراءة ، وأن عملية التتابع مرتبطة بصعوبة القراءة كما أنها العملية الأكثر على تشخيص صعوبة تعلم القراءة ، وأشار الباحثون في هذه الدراسة الى وجود مهمتان من مهام اختبار عملية الانتباه تتطلبان النطق السليم ( قراءة أسماء الألوان، وتحديد لون الكلمة في اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك ) بالإضافة إلى ضرورة وجود حصيلة لغوية لدى المفحوص حتى يتعرف على الألوان وهاتان المهمتان لهما دور أيضاً في الكشف عن الأطفال ذوي صعوبات القراءة. وفي دراسة لـ **Kroesbergen, Van Luit; Naglieri: (2003)** تهدف الى الكشف عن العلاقة ما بين صعوبات تعلم الرياضيات والعمليات المعرفية لنموذج PASS ، وتتألف عينة الدراسة من ٢٦٧ تلميذاً ممن لديهم صعوبات خاصة في تعلم الرياضيات ويتم تعليمهم في الفصول الخاصة أو الفصول العادية، طبقت عليهم منظومة التقييم المعرفي CAS لقياس العمليات المعرفية PASS ( التخطيط ، الانتباه ، التتابع ، التآني ) ، وقد قام الباحثون في هذه الدراسة بتشخيص ذوي صعوبات تعلم الرياضيات وتحديد أكثر العمليات المعرفية التي تشكل قصوراً لديهم ، ومن ثم قاموا بعمل جلسات تدخلية لتنمية وتنشيط العمليات المعرفية بشكل عام و عملية التخطيط بشكل خاص ، كما قاموا بعمل بروفيل لدرجات العمليات المعرفية PASS للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وقارنوا تلك الدرجات بدرجاتهم على المهارات الرياضية ( الحقائق الاساسية ، وحل المشكلات الرياضية ) وتم تسجيلها في البروفايل ، وقد تمت معالجة البيانات باستخدام المتوسط الحسابي ومعاملات الارتباط ، ومعاملات الاتحدار، كانت النتائج تشير الى انخفاض أداء ذوي صعوبات تعلم الرياضيات عن زملائهم العاديين على جميع الاختبارات الخاصة بمنظومة التقييم المعرفي CAS وبهذا اتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة وأكدت عليها. وأظهرت مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات الرياضيات الخاصة ضعفاً وخلافاً في عمليتي التخطيط والتتابع، وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة فادية علوان ١٩٩٧ التي أشارت بها الى ضعف الارتباط بين عملية التتابع وتحصيل الرياضيات، كما اتفقت نتائجها مع الباحثين Warrick- Pamela- Dinna, (1989) ، ورشا محمد ٢٠٠٢ ، التي أشارت الى قدرة عملية التآني والتخطيط على التنبؤ بتحصيل مادة الرياضيات. كما انخفضت درجات ذوي صعوبات تعلم

الرياضيات الخاصة في اكتساب الحقائق الأساسية للرياضيات ، وصعوبات تعلم اسلوب حل المشكلات بشكل واضح في بروفيل درجات العمليات المعرفية PASS profile . وكان هناك علاقة ارتباطية بين الوظائف المعرفية والأداء على التدريبات الخاصة بالحقائق الأساسية للرياضيات واسلوب حل المشكلات، وأوضح الباحثون في هذه الدراسة أن التدخل الذي حدث لتنمية وتنشيط العمليات المعرفية، أظهر تحسنا في الأداء بشكل خاص لدى التلاميذ الذين انخفض أدائهم في اكتساب الحقائق الأساسية للرياضيات عندما تحسن أدائهم في عملية الانتباه، كما تحسن أداء التلاميذ الذين انخفض أدائهم في حل المشكلات الرياضية عندما تحسن أدائهم في عملية التآني .

#### **المحور الثاني : الدراسات التي تناولت خبرات التعلم الوسيط MLE :**

تتصف الدراسات التي تناولت خبرات التعلم الوسيط بأنها ذات منهج تجريبي فداثما ما يعالج التعلم الوسيط كمتغير مستقل في بحوث التدخل والموقف التجريبي بهذا النوع من الدراسات عادة ما يكون تفاعلي يهدف الى تنشيط الوظائف والعمليات المعرفية ، للكشف عن فاعلية خبرات التعلم الوسيط في تحسين الأداء وخلق بيئة إثرائية، وبهذا نجد أن الدراسات في هذا المحور تهدف الى الكشف عن أثر خبرات التعلم الوسيط على تنمية الوظائف والعمليات المعرفية وستعرض الباحثة بعضا من هذه الدراسات فيما يلي :

ففي دراسة **Heinrich,1991** التي تهدف إلى الكشف عن مدى الاستفادة من خبرات التعلم الوسيط كعنصر من عناصر التقييم الدينامي على قدرة المفحوصين من ذوي الإصابات الدماغية، من خلال أداءهم على الاختبارات السيكولوجية ( اختبار هولستيد التصنيفي ، و بطارية التقييم النفسي " وود كوك جونسون" ) وقد طبقت هذه المقاييس على عينة تتألف من ٢٢ مشارك من ذوي الإصابات الدماغية الشديدة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، تجريبية تتلقى تدخلات وسيطة، والأخرى ضابطة لا تتلقى أي وساطة. وتم استخدام اختبار هولستيد التصنيفي "Halstead "Category Test (TVA) (Reitan & Wolfson,1995) في القياس القبلي للكشف عن أثر التدريب في التعلم الانتقالي بين المهام التعليمية في المواقف المتشابهة A Near- transfer ، وللكشف عن المهام التعليمية في المواقف التي تبدو مختلفة إلا أنها تتطلب نفس العمليات المعرفية A Far- transfer فقد تم استخدام أحد الاختبارات الفرعية لبطارية التقييم النفسي " وود كوك جونسون" للكشف عن أثر التدريب في التعلم الانتقالي في القياس البعدي.

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط دالة للتدخل الوسيط و حصول المفحوصين على درجات عالية في التعلم الانتقالي بين المهام التعليمية في المواقف المتشابهة A Near-

transfer، كما حدث تحسن في درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تلقت الوساطة مقابل أفراد المجموعة الضابطة وحصولهم على درجات أعلى في التعلم الانتقالي للمواقف المتشابهة والمواقف التي تبدو مختلفة إلا أنها تتطلب نفس العمليات المعرفية إلا أن هذا التحسن كان غير دال احصائياً.

وقد جاءت النتائج عكس التوقعات القائمة على وجهة النظر الطبية الإكلينيكية عندما تلقى ذوي الإصابات الدماغية تدخلاً بسيطاً ، فقد أظهروا قدرة على تعلم المهام القائمة على المفاهيم، وتبعاً لهذه النتائج فقد أشار الباحث الى إمكانية إعادة تأهيل ذوي الإصابات الدماغية معرفياً. إن نتائج هذه الدراسة قد أفادت الباحثة في الدراسة الحالية في تصميم البرنامج موضع الدراسة حيث أكدت على دور خبرات التعلم الوسيط وبينت أهمية هذا الدور، كما ساعدت هذه النتائج على تحديد طبيعة متغيرات الدراسة الحالية ، فمفهوم التعلم الانتقالي من المفاهيم الأساسية في الدراسة الحالية ، حيث افترضت الباحثة أن ما تتعلمه المعلمة من خبرات أثناء البرنامج التدريبي سوف يُنقل الى الفصل مما يجعله بيئة أكثر إثراء ، فيساعد على تشخيص العمليات المسئولة عن فشل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وفي دراسة تجريبية أخرى لـ **Cole, Dale, Mills & Jenkins; 1993** تسعى لمقارنة تأثير خبرات التعلم الوسيط وأسلوب التعلم المباشر لمجموعة من الأطفال الذين تم تشخيصهم على أنه لديهم صعوبات تعلم خفيفة أو معتدلة ولديهم قصور بسيط في بعض العمليات المعرفية في المجال الإدراكي واللغوي ، كما أن لديهم اضطراب انفعالي أو قصور في النمو الحركي. وقد طبقت أدوات الدراسة على عينة تتألف من ١٦٤ طفلاً كان متوسط أعمارهم ( ٤,٧٥ عام) من فئات مختلفة الصعوبة تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة ، تم التدخل لأفراد المجموعة التجريبية باستخدام خبرات التعلم الوسيط ( اختبار - تدريس - اختبار ) ، بينما أطفال المجموعة الضابطة كان التدخل من خلال استخدام أسلوب التعليم المباشر بحيث تعطى لهم التعليمات مباشرة دون مراقبة لاستراتيجيات المستخدمة أثناء التطبيق أو محاولة تعديل أو تنشيط العمليات المعرفية لديهم، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن بطارية اختبارات تضمنت اختبار المهارات مكارثي لقدرات الأطفال **McCarthy Scales of Children's Abilities** ، واختبار الكلمات المصورة **Peabody Picture Vocabulary Test—Revised** واختبار النمو اللغوي المبكر **Test of Early Language Development** ، وأشارت النتائج احصائياً الى أنه لا توجد فروقا بين أداء أطفال المجموعتين ، إلا أنه عند تحليل بيانات الاختبار القبلي والبعدي باستخدام **(ATI) Aptitude by Treatment Interaction** ، فقد كانت النتائج تشير الى أن أداء الأطفال الذين قدم لهم التعليم المباشر كان أقل نسبياً من أداء الأطفال الذين قدمت لهم خبرات التعلم الوسيط .

يلاحظ من دراسات مختلفة أنه عندما يتم التدخل باستخدام خبرات التعلم الوسيط أن الفروق في الأداء لا تكون ظاهرة ، عند استخدام الأساليب الاحصائية إلا أن النمو يظهر كفيما في الأداء و الاستراتيجيات المستخدمة عند الأداء على الاختبارات المختلفة وذلك باستخدام المنهج الدينامي في الملاحظة، ومن الملاحظ بالنسبة لأدوات الدراسة فإن الباحثين استخدموا منحى في تقييم أشكال القصور منحى المهارات ، ومنحى العمليات المعرفية . وفي دراسة أخرى أجراها **SeokHoon, 1997** تهدف الى الكشف عن العوامل المساهمة في التزام المعلمين في استخدام خبرات التعلم الوسيط ، وتحديد محكات خبرات التعلم الوسيط التي يتم تنفيذها عادة . وما هو المحك الظاهر الذي يمكن للمعلمين نقله الى محتوى المواد الدراسية، وما هي المشكلات التي يمكن أن يواجهها المعلمون عند تنفيذ خبرات التعلم الوسيط في النظام المدرسي ، وكانت عينة الدراسة تتكون من ٤٦ معلما في مرحلة التخرج ، تم تدريبهم لمدة ٢٠ ساعة في تطبيق محكات التعلم الوسيط خلال السنة الأولى في التدريس . استغرق التدريب ١٠ أسابيع في تدريس التدريبات في مدارس متعددة الابتدائية منها والمتوسطة . وقد اتصفت هذه الدراسة بالاستمرارية وتم تحليل البيانات التي تم جمعها على المدى الطويل تحليلا كفيما فقط . كما تم استخدام خبرات التعلم الوسيط من خلال نمذجة أشرطة التسجيل وأشرطة الفيديو المرئية.

أشارت النتائج الى أن معظم المتدربين والمشاركين من المعلمين أعربوا عن رغبتهم في الاستمرار في استخدام إجراءات خبرات التعلم الوسيط التي تم التدريب عليها بعد التخرج ، وكانوا حريصين على استخدام خبرات التعلم الوسيط في تدريسهم للمواد التعليمية المختلفة ، وكانت المحكات الرئيسية في خبرات التعلم الوسيط ( القصدية والتبادلية ، وخلق المعنى ، وتجاوز هنا ) من المحكات الأساسية التي حرص المتدربون على تنفيذها بالدرجة الأولى ، وأما عن المحك الأكثر توظيفا في المحتوى الدراسي فقد كان محك خلق المعنى ، واقترح بعض المتدربين أن تستمر التدريبات للمعلمين أثناء الخدمة لتسهيل تنفيذ إجراءات خبرات التعلم الوسيط.

وبهذه النتائج أكدت هذه الدراسة على افتراض فرنشتين بالنسبة للمحكات الرئيسية من محكات التعلم الوسيط ، حيث أكد على ضرورة توافر هذه المحكات الثلاث في كل جلسة أو تدريب اثرائي أو علاجي بينما افترض أن باقي محكات التعلم الوسيط محكات موقفية يستخدمها المعالج أو المعلم حسب طبيعة الموقف والظرف الذي تمر به الخبرة . وحاول **Collins, 2001** في دراسته التجريبية اختبار نظام جديد من التدريبات القائمة على الإثراء المعرفي لفرنشتين ( CEA ) Cognitive Enrichment Advantage باستخدام التعلم التعاوني لتنمية المعرفة بما وراء الإستراتيجية meta-strategic knowledge من خلال تعلم العصف

الذهني كأحد مهارات التفكير وأدوات التعلم كنوع من التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم ( على التلاميذ - والوالدين كوسطاء )، قام الباحث في هذه الدراسة بعمل دراسة حالة لسة ( ٦ ) من ذوي صعوبات التعلم، حيث كون الباحث فريق عمل يلتقي مع ذوي صعوبات التعلم وآبائهم ويجمع البيانات من خلال أجهزة التسجيل الصوتي في تلك المقابلات ، ومن ثم تحليل تلك البيانات بطرق متعددة للحصول على تقييم دقيق لذوي صعوبات التعلم ، ومن ثم تقديم التدخل العلاجي من خلال فريق العمل وتقديم بعض التدريبات لآباء ذوي صعوبات التعلم ومن ثم قياس اثر ذلك التدخل ، وكانت النتائج تشير الى تحسن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استراتيجيات التعلم المختلفة عند استخدامهم لما وراء الإستراتيجية ،وأصبح ذلك الأسلوب ذا معنى بالنسبة للتلاميذ حيث استطاعوا توظيف وترجمة تلك الاستراتيجيات الى مجالات ومواقف أخرى، كما استفاد آباء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من التدريبات كوسطاء لأبنائهم ومساعدتهم على التعلم، وأعرب المشاركون في الدراسة من فريق العمل وأولياء الأمور عن أهمية التركيز على تلك التدريبات وهذا النموذج العلاجي وأوصى الباحث بعمل دراسات للتحقق من صدق هذه النتائج واعتمادها في المجلس القومي لذوي صعوبات التعلم.

وأوصت الدراسة بضرورة التركيز في الدراسات المستقبلية على التعلم التعاوني من خلال نموذج التعلم الفردي العلاجي ( one-on-one ) وتدريب آباء ذوي صعوبات التعلم من خلال ورش عمل على هذا النموذج . واختلفت دراسة Skuy, et al. 2001 عن الدراسات السابقة من نفس المحور في طبيعة أفراد العينة فقد كانت تهدف الدراسة الى الكشف عما اذا كانت خبرات التعلم الوسيط لفرشتين تؤدي الى تحسن أداء الطلاب الأفارقة ، حيث أظهرت دراسة سابقة أن الطلاب البيض في قسم علم النفس في جامعة جنوب أفريقيا حصلوا على درجات أعلى بمعدل ٢ انحراف معياري عن الطلبة الأفارقة على اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة ، وكانت عينة الدراسة تتألف من ٩٨ طالبا من طلاب السنة الأولى علم النفس في جامعة جنوب أفريقيا ، ٢٨ طالبا منهم غير أفريقي "البيض" و ٧٠ الطالب من الأفارقة ، تم تعريضهم في موقفين لاختبار رافن " اختبار - تدريس - اختبار " بعد أن تم تقسيمهم عشوائيا لمجموعة تجريبية وأخرى ضابطة ، وقد تعرضت المجموعة التجريبية لتدريب قائم على خبرات التعلم الوسيط.

وكانت نتائج الدراسة تشير الى تحسن أداء الطلاب الأفارقة والبيض على اختبار رافن ممن تعرضوا لتدريب قائم على خبرات التعلم الوسيط في المجموعة التجريبية في مقابل أداء مجموعة الطلاب الضابطة، كما أظهر الطلاب الأفارقة تحسناً ذا فروقا دالة وبدرجة أكبر من الطلاب البيض في المجموعة التجريبية.

من هذه الدراسة يمكن الاستدلال على أن خبرات التعلم الوسيط تعمل على تنمية وتنشيط الوظائف المعرفية ويظهر ذلك في الفروق بين الأداء في الموقفين القبلي والبعدي على اختيار رافن وتدعم نتائج هذه الدراسة التوجه الذي تبنته الباحثة والذي يسعى إلى تنمية العمليات المعرفية لدى المعلمات لتوظيفها في التفاعل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وتسعى دراسة **Tzuriel & Shamir, 2002** إلى المقارنة بين شكلين من صور الوساطة عند اتباع المنهج الدينامي في التقييم وأثره على الأداء المعرفي في الموقف الاختباري ، فالصورة الأولى تمثل خبرات الوسيط المباشرة من خلال الفاحص ، أما الشكل الثاني فيمثل خبرات التعلم الوسيط من خلال برنامج في جهاز الكمبيوتر إلى جانب خبرات الفاحص الوسيط في الموقف الاختباري ، وكانت عينة الدراسة تتألف من ٦٠ طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة أو الحضانة ، تم تقسيمهم كمجموعتين كل منها يتألف من ٣٠ طفلاً ، المجموعة الأولى تم تقييم أداء الأطفال فيها من خبرات التعلم الوسيط مباشرة من خلال الفاحص، أما المجموعة الثانية فكانت خبرات التعلم الوسيط تقدم للأطفال من خلال الفاحص إلى جانب خبرات مبرمجة في جهاز الكمبيوتر ، وقد تم اختيار أفراد عينة الدراسة بشكل عشوائي من ثلاث حضانات . طبق الباحثون اختبار مصفوفات رافن الملونة على أفراد العينة، واختبار قابلية التفكير للتابعي للتعديل لدى الأطفال ( CSTM ) Children's Seriation Thinking Modifiability test على المجموعة الأولى اختبار - تدريس - اختبار، من خلال الفاحص وبدون استخدام الكمبيوتر ، بينما كان التدخل في المجموعة الثانية من خلال الفاحص وباستخدام برنامج الوسائط المتعددة بالكمبيوتر، ودلت النتائج على أن التفاعل بين المفحوصين من الأطفال والفاحص عند استخدام برنامج الوسائط المتعددة باستخدام الكمبيوتر كان أكثر تأثيراً على نمو الأداء المعرفي لدى أطفال المجموعة الثانية مقارنة بالمجموعة الأولى التي كان التدخل بها يعتمد على الوسيط فقط.

أعطت نتائج الدراسة مؤشراً إلى أهمية الوسائط التقنية عند التدخل باستخدام خبرات التعلم الوسيط، وإن هذا النوع من التوسط يكون أكثر نفعاً في تعديل البناء المعرفي لدى الأطفال، وبشكل عام فإن التدخل باستخدام خبرات التعلم الوسيط لا يمكنها الاستغناء عن العنصر البشري في عملية التفاعل ، وهذا يؤكد في الدراسة الحالية على أهمية تدريب المعلمين ليكونوا وسطاء في المواقف التعليمية المختلفة ويمكن للمعلمين استخدام التقنيات والوسائط المختلفة لإثراء التفاعل في المواقف التعليمية المختلفة . ويختلف الوسيط في دراسة **Shamir. A ; Tzuriel. D, 2004** عن الدراسات السابقة ، حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج وساطة الأقران في التعلم عند تطبيق خبرات التعلم الوسيط في مواقف التعلم، كما تهدف إلى التعرف على أثر الوسيط والمستوى المعرفي للمتعلم الذي تقدم له الوساطة عند تطبيق

المحكات المختلفة لخبرات التعلم الوسيط، وكانت عينة الدراسة تتألف من ١٧٨ تلميذاً من الصف الثالث الابتدائي، تم تقسيمهم إلى ٨٩ تلميذاً وسيطاً و٨٩ تلميذاً متعلماً في ثلاثة فصول دراسية من الصف الثالث، تم عمل أزواج من التلاميذ وسيط ومتعلم وتم تقسيم هذه الأزواج إلى ٤٣ زوج كمجموعة تجريبية و٤٤ زوجاً كمجموعة ضابطة، وكل زوج من المجموعة التجريبية يقابله زوجاً من الضابطة مقارب له في شكل تصميم الوساطة وفي المستوى المعرفي حسب أدائه على مصفوفات رافن Raven's Matrices، وبذلك شكل الباحثان مصفوفات من أزواج المتعلمين والوسطاء مقسمين حسب المستوى المعرفي للمتعلّم والوسيط، كما قام الباحثان بتدريب التلاميذ على وساطة القرين للأطفال الصغار الزميل من تلاميذ المجموعة التجريبية في برنامج خاص وفقاً لمفاهيم فريشنتين وفيجوتسكي Peer-Mediation (PMYC) for Young Children، بينما لم يتعرض التلاميذ الأقران للمجموعة الضابطة لأي تدريب لخبرات التعلم الوسيط، وإنما تم إعدادهم لتعليم أقرانهم وفق المنهج العام للتعلم، ثم جمعت الملاحظات لوساطة الأقران من خلال أشرطة فيديو ولمدة ٢٥ دقيقة وتحليلها وفقاً لأداة الدراسة وهي قائمة ملاحظات خبرات التعلم الوسيط Observation of Mediation Instrument. وكانت النتائج تشير إلى أن أفراد المجموعة التجريبية قد أظهروا فروقاً دالة في اكتساب خبرات التعلم الوسيط بالنسبة للأقران عن أفراد المجموعة الضابطة، كما ظهرت فروقاً دالة في مستوى أداء التلاميذ المتعلمين بالنسبة للمادة المتعلمة، وأشار الباحثان إلى أنه لا توجد علاقة بين المستوى المعرفي للوسيط ومستوى خبرات التعلم الوسيط التي اكتسبها، بينما هناك علاقة بين المستوى المعرفي للمتعلّم المتلقي وأثر الوسيط من الأقران وكان واضحاً في محك خلق المعنى للمادة المتعلمة، إن حاجة المتعلمين لخلق المعنى للمادة المتعلمة وتقديمها لهم من قبل الوطاء ظهر بشكل أعلى في التفاعل بين الوطاء والمتعلمين ذوي المستوى المعرفي الأدنى.

وكان اهتمام الباحثة بهذه الدراسة لأنها ترتبط بشكل كبير بالدراسة الحالية من حيث تصميم التجربة مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة، وتعريض أفراد التجريبية للتدريب على خبرات التعلم الوسيط في أحد أبعاد البرنامج التدريبي موضع الدراسة، إلا أنها تختلف في طبيعة أفراد العينة من الوطاء ففي الدراسة الحالية تعتمد الباحثة على المعلمين كوسطاء بينما هذه الدراسة اعتمدت على الأقران، فالدراسة السابقة تبحث أثر الوسيط على العمليات المعرفية والتحصيل.

**المحور الثالث: الدراسات التي تناولت التقييم الدينامي Dynamic****:Assessment**

يتناول هذا المحور الدراسات التي بحثت التقييم باستخدام المنهج الدينامي والذي يعتمد على اختبار أداء المفحوص ثم تقديم التدريب أو التدريس له، ثم فحصه مرة أخرى في الموقف الاختباري نفسه ، بحيث يقوم الفاحص برصد اسلوب واستراتيجيات التعلم عند المفحوص وتعديل طريقة الاستجابة من خلال التدريب ومن ثم إعادة تقييم الأداء ، وهنا يمكن للفاحص رسم صورة عن أداء المفحوص وتحديد أهم نواحي القوة والقصور في أدائه وتقديم مقترحات أو برامج علاجية للمفحوصين ، كان اهتمام الباحثة بالدراسة الحالية بمنهج التقييم الدينامي لأن الأداة الرئيسية - منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية - لتقييم ذوي صعوبات التعلم تتبع ذلك المنهج ، ولقناعات الباحثة في أهمية هذا المنهج والذي يتعدى حد الوصف للأداء ويعمل على تشخيص جوانب القوة والضعف في الأداء . وتهدف دراسة **Carlson, 1983** الى الكشف عن فائدة التقييم الدينامي في قياس الوظائف المعرفية وخصائص التعلم لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الخاصة ، وتتألف عينة الدراسة من ٢٢٩ تلميذاً ، ٧٥ منهم من تلاميذ الصف الرابع والخامس تم تشخيصهم على أنهم من ذوي صعوبات التعلم الخاصة من قبل فرق التربية الخاصة في مدارس هؤلاء التلاميذ ، وقد طبق على التلاميذ مجموعة من الاختبارات والتي تقيس جوانب مختلفة من الأداء الأكاديمي أو المعرفي وكانت تلك الأدوات كما يلي : اختبار المصفوفات الملونة لرافن، واختبار **Cattell's Culture Fair Test**، واختبار **Harter's Perceived Competency Scale for Children** واختبار **Trail Making** واختبار **Making and Visual Search Tasks** ، واختبار كاليفورنيا للمهارات الأساسية **California Test of Basic Skills** ، وتم تطبيق تلك الأدوات في موقفين اختياريين الأول كان باستخدام المنهج التقليدي في التقييم والثاني كان باستخدام المنهج الدينامي لجميع الاختبارات السابقة.

أشارت نتائج الدراسة الى أن أداء التلاميذ في تحصيل المواد الدراسية العامة حقق مستوى أعلى عندما استخدم المنهج الدينامي في التقييم ، كما ظهرت علامات وإشارات واضحة قادرة على تمييز ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم من التلاميذ المتخلفين عقلياً في حساب نسبة الخطأ في كلا من القدرة على التخطيط وكفاءة الإدراك المعرفي ، وأظهرت النتائج أن التقييم الدينامي كان أكثر نفعاً لذوي صعوبات التعلم لأنه قادر على بيان الخلل المعرفي في العمليات التي يمكن أن تظهر في الفصل الدراسي.



قد أفادت نتائج هذه الدراسة الباحثة عند اعداد وبناء برنامج الدراسة الحالية ، فالمنهج الدينامي يمكن أن يستخدمه المعلم داخل الفصل العادي لتحليل أخطاء التلاميذ الأكاديمية في أدائهم ، ولرسم صورة عن أدائهم المعرفي ومن ثم تقديم الإثراء المناسب لكل منهم .

بينما هدفت دراسة **Tzuriel, D. & Klein (1985)** إلى المقارنة بين القياس التقليدي والدينامي لأداء فئات مختلفة من الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة والمحرومين ثقافياً، حيث تم اختيار مهام اختيارية توضح بشكل فارق الأداء باستخدام المنحى التقليدي والأداء باستخدام المنحى الدينامي. ومعرفة مدى قابلية التفكير للتعديل لدى هؤلاء الأطفال ، وكانت عينة الدراسة تتكون من ٤ مجموعات من فئات مختلفة من الأطفال متساوية في العمر الزمني فقط وكانت تتألف من مجموعة أطفال محرومون ثقافياً واجتماعياً ومجموعة أطفال غير محرومين ثقافياً واجتماعياً، ومجموعة أطفال ذوي احتياجات خاصة ، ومجموعة أطفال معاقين عقلياً.

واستخدمت الدراسة القياس الدينامي لقياس قابلية تعديل تفكير الأطفال التقاربي **The Children's Analogical thinking modifiability ( CATM )** عند تطبيق أدوات الدراسة، بينما تم استخدام مصفوفات رافن الملونة **Raven's Colored Progressive Matrices ( RCPM )** في القياس التقليدي ، وقد طبقت أدوات الدراسة على جميع أفراد عينة الدراسة . وكانت نتائج الدراسة تشير الى أن هناك فروقا دالة بين مجموعتي الأطفال المحرومين ثقافياً واجتماعياً والأطفال غير المحرومين ثقافياً واجتماعياً ومجموعتي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال المعاقين عقلياً ، حيث حصلت المجموعتين الأولى والثانية على أعلى النتائج، بينما المجموعتين الأخيرتين فقد حصلت على مكاسب قليلة من التدخل الوسيط.

كما دلت النتائج على أن أداء الأطفال المعاقين عقليا والأكبر سناً كان مساوياً لأداء الأطفال في سن رياض الأطفال، وأرجع الباحثان التحسن الملحوظ نوعاً ما في أداء الأطفال المعاقين عقلياً إلى المنهج الدينامي في التقييم، كما أرجع الباحثان المكاسب الجزئية للأطفال المعاقين عقلياً والتي حصلوا عليها أثناء التدخل عند استخدام التقييم الدينامي الى قصور في العمليات المعرفية المرتبطة في دمج مصادر المعلومات بشكل كلي، لذلك كانت المكاسب التي حصلوا عليها خلال التدخل الدينامي جزئية نوعاً ما ، وترجع للخبرة السابقة في كيفية حل المشكلات مثل الدمج بين المثبرات المختلفة مثل اللون والحجم والشكل، ولقد استفاد الأطفال في سن ٥ - ٦ سنوات من التدخل الوسيط في القياس البعدي على اختبار **The Children's Analogical thinking modifiability ( CATM )** حيث حققوا تحسناً إيجابياً بنسبة تتجاوز ٥٠%.

كان اهتمام الباحثة في هذه الدراسة لان المنهج المتبع فيها في تقييم جوانب القوة والقصور لدى أفراد العينة يتشابه مع المنهج المتبع في الدراسة الحالية ، كما أن هناك فئة من عينة الدراسة من ذوي الاحتياجات الخاصة والتي تتشابه نوعا ما مع عينة الدراسة الحالية .

بينما بحثت دراسة **Delclos-Victor, et.al, (1993)** عن الفروق المميزة بين تقارير المعلمين الذين يستخدمون التقييم التقليدي والمعلمين الذين يستخدمون التقييم الدينامي. كذلك الكشف عن صحة افتراض ما قدمه كلا من **Hoy & Retish (١٩٨٤)** حول " ألفة المعلمين بالتقارير القائمة على التقييم الدينامي وهل تؤثر هذه التقارير على توقعات المعلمين للأطفال من ذوي صعوبات التعلم. كذلك اختبار هذه التقارير وفقا لتوقعات المعلمين عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم . وتألفت عينة الدراسة من ٤٠ معلم ومعلمة من المتطوعين تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، تم تدريب المجموعة الأولى على نموذج الأخطاء المتشابهة، وتدريب معلمو المجموعة الثانية على نموذج غير تقليدي، وكان للمجموعة الأولى خلفية مسبقة بالتقارير التي تعتمد على التقييم التقليدي النفس تربوي حيث طُلب منهم قراءة التقارير ذات النموذج التقليدي، أما المجموعة الثانية قدمت لهم تقارير تعتمد على التقييم الدينامي. وأشارت نتائج الدراسة الى أن آراء المعلمين تختلف وفقاً لطبيعة وشكل ومحتوى التقرير الخاص بتحديد إمكانات الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، كما اختلفت آراء المعلمين الذين تلقوا التدريب الكافي في تصميم التقارير الدينامية عن المعلمين الآخرين وأبدوا مدى الاستفادة من التقارير الدينامية. وكان من توصيات الدراسة ضرورة إعطاء المعلمين والاختصاصيين النفسيين تدريباً كافياً على استخدام التدخل بالمنحى الدينامي.

وقد كان اهتمام الباحثة في هذه الدراسة لتشابهها مع الدراسة الحالية في طبيعة العينة وطبيعة التقييم المتبع ، فالنتائج تشير الى أن التقييم الدينامي أكثر فائدة للمعلمين من التقييم التقليدي فاستخدام التقييم الدينامي ساعد المعلمين على تحديد طبيعة الصعوبات ، وهذا مفيد جدا لرسم الخطط العلاجية لهؤلاء التلاميذ ، فالمعلمين بحاجة الى تفسير لتلك الصعوبات بصورة أكبر من تحديد مستوى الأداء . وفي دراسة لـ **Day, Jeanne, et.al (١٩٩٧)** أجرى الباحثون مقارنة بين إجراءات التقييم التقليدي والتقييم الدينامي وعلاقة كل منهما باستقلالية التعلم ومستوى الأداء والكشف عن دور التدخل الوسيط ( التدريب ) على الأداء، باستخدام المهام الإدراك المكاني (تصميم المكعبات) والمهام اللفظية ، متشابهات ، وكانت عينة الدراسة تتألف من ٨٤ طفلاً من الأطفال الصغار في مرحلة ما قبل المدرسة متوسط أعمارهم ما بين ٤ سنوات و ١١ شهر، تم تطبيق التدخل الوسيط من خلال نظام " اختبار - تدريب - اختبار في مهام تصميم المكعبات والمتشابهات، حيث استخدم الباحثون نموذجين اختبارين وأربعة نماذج بنائية **structural models** ، في مهام تصميم المكعبات والمتشابهات وذلك لتحديد ما إذا

كان هناك اختلاف في مستوى الأداء على الاختبار القبلي- التعلم- الاختبار البعدي. والكشف عن إمكانية التنبؤ بمستوى الأداء على الاختبار البعدي بعد إجراء الاختبار القبلي وطرق التقييم وتقديم خبرات التعلم الوسيط الذي يحدث بعد الاختبار القبلي. وأشارت نتائج الدراسة الى أن القياس التقليدي كان أكثر ملائمة للتعرف على المخرجات "النتائج" للمجالات اللفظية والمكانية، كما أن الاختبارات القائمة على النموذج البنائي The Structural Model، كانت أكثر ملائمة عند التطبيق بالمنحي الدينامي حيث استطاع الفاحص من خلاله تتبع النتائج في كلا من الاختبار القبلي والتقييم أثناء التعلم وكذلك الأداء على الاختبار البعدي في كل مجال من مجالات الاختبار سواء اللفظي أو المكاني. ملاحظات ورأي المشاركين :

- يشير الباحثون الى أن "الاختبار القبلي والتقييم الذي يتم خلال التعلم أفضل مؤشر لقدرات الأفراد والتي يتم قياسها طول الوقت أثناء تقديم درجات الدعم المتدرجة" للتقييم.
- أشار معظم المشاركين من الفاحصين في تطبيق الدراسة الى عدم شيوع استخدامهم للتقييم الدينامي لأسباب منها نقص المعرفة بطريقة التطبيق ، بينما أرجع آخرون السبب لضيق الوقت وذلك لحاجة التطبيق باستخدام المنحي الدينامي إلى وقت أطول وهذا لا يتوفر لهم
- كما أكد الباحثون على أهمية تعلم الاختصاصيين النفسانيين لفيئات التقييم الدينامي والفائدة من استخدامه وكيفية التوصل إلى تقرير.

لقد أفادت نتائج هذه الدراسة في بيان أهمية التقييم الدينامي لتحديد قدرات التلاميذ ، كما استفادت الباحثة من نتائج هذه الدراسة في تصميم البرنامج التدريبي لإعطاء المعلمين صورة واضحة عن طبيعة هذا التقييم ودور المعلم كوسيط عند اختبار قدرات التلاميذ. كما حاولت دراسة Ukrainetz, et al 2000 اختبار التقييم الدينامي كإجراء تقييم لتقدير القدرة على تعلم اللغة لدى الأطفال أمريكي الأصل ، وتتألف عينة الدراسة من ٢٣ تلميذاً ، قسموا الى مجموعتين حسب مستوى الأداء في اللغة وكانت المجموعة الأولى تتألف من ١٥ تلميذاً مستواهم باللغة ممتاز أو قوي وكانت المجموعة الثانية تتألف من ٨ تلاميذ ذوي مستوى ضعيف في اللغة ، وذلك من خلال تقارير مقدمة من معلمهم ، والملاحظات التي تم جمعها أثناء الاختبارات المقدمة لهم في الفصل الدراسي . واستخدم الباحثون في هذه الدراسة التقييم الدينامي اسلوب " اختبار - تدريس - اختبار " ، وتم تدريس المفحوصين بشكل موجز لمبادئ التصنيف ، فاستجاب المفحوصون للتعلم بينما تم تسجيل مؤشرات قابلية التعديل لبنود الاختبار ودرجات الاختبار القبلي. وقد تم قياس مؤشر القابلية للتعديل من خلال أشكال التدريس حيث تم جمع الدرجة التي تعكس استراتيجيات التعلم كقدرة للانتباه والتخطيط وتنظيم

الذات واستجابات الأطفال لموقف التعلم. وتألقت درجات الاختبار القبلي من درجة الاختبارات الفرعية للأداء على التعبير والاستيعاب للاختبار التصنيفي ، بعد ذلك تم حساب درجات التباين للاختبار البعدي وحجم التأثير وفترة الثقة والتي اعتمد عليها في تصميم الدراسة . وأشارت نتائج الدراسة الى أن درجات الاختبار البعدي تدل وبدلالة عالية على أن القابلية للتعديل لدى الأطفال ذوي المستوى العالي في اللغة كانت أفضل من أقرانهم من الأطفال ذوي المستوى الضعيف في اللغة ، كما أن استجابات المفحوصين لقابلية للتعديل تميزت بصورة أفضل من الاستجابة لاستراتيجيات التعلم.

كان اهتمام الباحثة بهذه الدراسة لأنها تؤكد على قابلية البناء المعرفي للتعديل ، وهذا يؤكد إمكانية تنمية البناء المعرفي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم والذين يمثلون أحد مجموعات عينة الدراسة . وفي البيئة العربية قامت الباحثة حنان الشبخ ٢٠٠٣ بدراسة هدفت الى مقارنة التقييم الدينامي والتقييم التقليدي في تقدير أداء عينة من المتخلفين عقليا القابلين للتعلم من ذوي السلوك الاندفاعي ، وكانت عينة الدراسة تتألف من ٣٠ تلميذا وتلميذة تتراوح أعمارهم ما بين ( ٩ - ٢٠ عام ) ومعدل الذكاء لديهم ما بين ٥٠-٧٥ على مقياس بينية الصورة الاربعة ، قسموا الى ١٤ من ذوي السلوك الاندفاعي و ١٦ بدون سلوك اندفاعي، واستخدمت الباحثة منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( التخطيط - الانتباه - التآني - التتابع ) ، وقائمة ملاحظة طفل ذو سلوك اندفاعي من فئة المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم، اعداد الباحثة.

وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة بين الدرجة الكلية للقياس بالمنحى التقليدي والقياس بالمنحى الدينامي على العمليات الأربعة لنموذج PASS للعمليات المعرفية ، ما عدا الاختبار الفرعي الانتباه على أساس تغير المدرك من اختبارات عملية الانتباه ، كما دلت النتائج على وجود فروق دالة بين متوسطي الأداء للقياس بالمنحى التقليدي والقياس بالمنحى الدينامي لأداء الأفراد ذوي السلوك الاندفاعي على الدرجة الكلية للمنظومة ، وعملية التخطيط والتآني ، وعلى جميع الاختبارات الفرعية عدا ذاكرة الأشكال و الانتباه على أساس تغيير المدرك، وسلاسل الكلمات وأسئلة الجمل ، كما أشارت النتائج الى وجود علاقة بين العمر وكلا من الأداء بالمنحى التقليدي والأداء الكلي بالمنحى الدينامي مع وجود علاقة تبادلية قوية بين العمر وكلا من الأداء بالمنحى التقليدي والأداء بالمنحى الدينامي ، وأظهرت النتائج استفادة التلاميذ الذين تقع أعمارهم بين ( ٩-١٢ ) ، و ( ١٧-٢٠ ) أكثر بالتدخل الدينامي . وكانت دراسة Dwairy M. 2004 تهدف الى الكشف عن عيوب استخدام أحد محكات تشخيص صعوبات التعلم وهو محك التباين بين القدرة والانجاز والذي يعتمد على حساب التباين بين أحد اختبارات الذكاء التقليدية ودرجة التحصيل، ووصف أشكال القصور في

الاستخدام غير المناسب لطريقة التقييم الدينامية الجديدة لذوي صعوبات التعلم وتقدير الصعوبة من خلال عملية التعلم الأساسية لكيفية القراءة والكتابة للغة جديدة ، وتآلف عينة الدراسة من ١٠٤ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع ، ٤٨ تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم ، و ٥٦ تلميذاً من التلاميذ العاديين، وقد طبقت عليهم مجموعة من المقاييس التالية : اختبار صعوبات التعلم الدينامي The dynamic learning disability (DLD) test ، واختبار K-ABC IQ ، واختبار K-ABC reading test للقراءة .

وكانت نتائج الدراسة تدل على أن مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أظهروا فروقا دالة على اختبار صعوبات التعلم الدينامي DLD ، كما أشارت الى أن ١٤ تلميذاً أي ما يعادل ١٦ و ٢٩ % من التلاميذ الذين تم تشخيص صعوبات التعلم لديهم باستخدام محك التباين بين القدرة والانتجاز كان قادرا على تعلم لغة جديدة وفقا لنتائج اختبار صعوبات التعلم الدينامي، و ٦ تلميذاً أي ما يعادل ٤٢,٨٥ % من ١٤ تلميذاً ممن لديهم انخفاض في تحصيل القراءة ولم تظهر لديهم علامات قصور معرفي ، أبدوا علامات قصور في تعلم لغة جديدة وفقا لاختبار صعوبات التعلم الدينامي . كما أظهر اختبار صعوبات التعلم الدينامي DLD صدقا في تصنيف المجموعات الفرعية وذلك من خلال قدرته على تحديد عدد العمليات من مجموع عمليات التعلم طويلة المدى، كما أظهرت النتائج أن اختبار صعوبات التعلم الدينامي DLD يتمتع بثبات وصدق عالي في معاملات الصدق التنبؤي . وتفتقر الدراسة أن يضم هذا الاختبار لبطارية تشخيص ذوي صعوبات التعلم .

وفي مقارنة أخرى بين منهج التقييم التقليدي والدينامي قامت دراسة **Fabio, R.A 2005** على بحث ودراسة علاقة التقييم التقليدي static measures بالتقييم الدينامي dynamic measures ، وأي من هذين المنهجين أقر على إعطاء صورة للمرونة أو البلاستيكية المعرفية والسلوك القابل للتعديل ، وحاولت الدراسة بحث العلاقة بين المنهج الدينامي للتقييم والتحصيل الدراسي، ودقة الترميز codifying accuracy ، وسرعة الترميز codifying speed ، واستخدمت الدراسة اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملون ١٩٧٩ ، واختبارات حل المشكلات Problem solving tests والذي يتم بالطريقة الدينامية ، وتآلفت عينة الدراسة من ثلاثة مجموعات من التلاميذ تم تدريبهم على اختبارات حل المشكلات بعد أن تم تقييمهم بالمنهج الدينامي للنكاء فكانت العينة تتكون من مجموعة تتألف من ١٥٠ طفلا من أطفال الحضانة، بينما كانت المجموعة الثانية مؤلفة من ٢٨٧ طفلا من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، والمجموعة الأخيرة تألفت من ١٩٨ مراهقا من تلاميذ المدرسة. وأشارت نتائج الدراسة الى صدق وثبات التقييم الدينامي المستخدم في الدراسة بصورة عالية ، وأوضحت الباحثة أن المنهج الدينامي في التقييم أقر على القياس الفردي لقابلية التعديل

المعرفي كعامل كامن ومشارك لكل عناصر المقاييس وبشكل خاص لدى المرهقين، كما أشارت النتائج إلى وجود ارتباط بين الفئات التي تم تقييمها بالطريقة التقليدية والفئات التي تم تقييمها بالطريقة الدينامية حيث صنف كل منها التلاميذ إلى ثلاث فئات (منخفضي، ومتوسطي، وعالي الدرجة) وارتبط هذا التصنيف بشكل كبير بالتحصيل، ودلت نتائج الدراسة على أن ٤% فقط من تلاميذ عينة الدراسة أظهروا مؤشرات منخفضة في قابليتهم للتعدّل وفقاً للتقييم الدينامي، بينما ٩٦% منهم كانت لديهم قابلية لتعلم، فالتقييم الدينامي له قدرة أكبر على التنبؤ بصورة دقيقة بالعلاقة بين دقة الترميز، وسرعة الترميز والتحصيل الدراسي. وحاولت دراسة Moore-Brown, et al;2006 التحقق من كفاءة التقييم الدينامي في الكشف عن الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم التلاميذ الذين تم الاشتباه بأنهم ذوي صعوبات التعلم باستخدام التقييم الدينامي، لتحديد أهليتهم لخدمات التربية الخاصة وتحليل أساليب التعلم لديهم والتي ترتبط بمستوى التحصيل، وتحديد العوامل المؤثرة على التحصيل الأكاديمي داخل الفصل الدراسي. وكانت عينة الدراسة تتألف من ٢١ تلميذاً، طبق عليهم منهج التقييم الدينامي وتم عمل دراسة حالة لثلاثة من أفراد العينة لملاحظة النمو في استخدام استراتيجيات التعلم بعد تطبيق برنامج تدريبي على جميع أفراد العينة في إحدى مدارس كاليفورنيا التي تحتوي على ٩٧% من أبناء الأقليات والذين تم تقييمهم بالطريقة التقليدية باستخدام المقاييس المعيارية المستخدمة لتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والطريقة الدينامية حيث استخدم الباحثون المنهج الدينامي في تقييم المجالات التالية المعرفية، والأكاديمية، وعمليات التجهيز والمعالجة، واللغة، في القياسين القبلي والبعدي، والتي تم قياسها من خلال تطبيق اختبار Expressive One-Word Picture Vocabulary Test 1979، والاختبارين الفرعيين، اختبار الذكاء اللفظي Verbal Intelligence Quotient (V-IQ)، واختبار الذكاء العملي Performance Intelligence Quotient (PIQ) واختبار وكسلر النسخة الثالثة ١٩٩١، Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III,1991). وأشار الباحثون إلى أن التقييم الدينامي أيد نتائج التقييم التقليدي، كما ساعد على تفسير نتائج التقييم التقليدي، وقدم معلومات وبيانات ساعدت على صنع القرارات المناسبة للحد من معاناة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث قدم التقييم الدينامي معلومات تتعلق بمهارات التعلم لدى هؤلاء التلاميذ وقدراتهم وعمليات التجهيز لديهم.

إن المعلومات التي قدمها الباحثون من خلال التقييم الدينامي ساعدت فريق العمل للتربية الخاصة على تحديد الاستراتيجيات العلاجية الخاصة بالعمليات والأنشطة والوظائف المعرفية واستراتيجيات التعلم، كما ساعدت على رفع مستوى الدافعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات

التعلم. وقد دلت نتائج الدراسة على أن التقييم الدينامي أكد على صحة نتائج الاختبارات الموحدة وأيدها، وساعد على تفسير نتائج الاختبارات الموحدة وقدم معلومات وبيانات ساعدت على صنع القرارات المناسبة للحد من تلاميذ التربية الخاصة، كما قدم معلومات تتعلق بمهارات التعلم لدى التلاميذ وقدراتهم وعمليات التجهيز لديهم، وقد ساعدت هذه المعلومات فريق العمل بالمدرسة لتحديد عوامل التعلم والاستراتيجيات العلاجية الخاصة بالعمليات والأنشطة و الوظائف المعرفية واستراتيجيات التعلم السلوكية. كما ساعدت المعلومات الخاصة بمستوى الدافعية والتحفيز على توفير التوجيه المناسب من قبل الراشدين .

ان المعلومات الخاصة بتخلف التلاميذ عن أقرانهم وفق نظام الفصل المدرسي ساعدت على الربط بين التدخلات بالتعلم الفعلي للتلاميذ كما ساعدت فرق التقييم المتعددة لفهم اهتمامات واحتياجات المعلم .

#### المحور الرابع : الدراسات التي تناولت اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات

##### التعلم :

تعرض الباحثة في هذا المحور دراسات تناولت اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم ، ونتيجة لندرة تلك الدراسات فقد تناول المحور بعض الدراسات التي كانت عينتها من ذوي الاحتياجات الخاصة، والتي ضمت ذوي صعوبات التعلم كأحد هذه الفئات، ومن الدراسات التي تناولت موضوع الاتجاهات دراسة Siegel & Moore, 1994 التي تهدف الى الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو التلاميذ ذوي الموهبة وذوي الاحتياجات الخاصة ممن لديهم مشكلات تعليمية وصعوبات التعلم والمدمجين في الفصول الدراسية العادية . واشتملت عينة الدراسة على ٤٦ معلما من معلمي الصف الخامس والرابع الابتدائي في مدرسة من المدارس القروية. صمم الباحثان استبانة اتجاهات للمعلمين ونموذج للبيانات والمعلومات الشخصية لهم، تم استخدامهما في تطبيق إجراءات الدراسة على أفراد العينة من المعلمين، وحرص الباحثان على تقسيم المعلمين الى مجموعتين مجموعة معلمين التربية الخاصة ومجموعة معلمين التربية العامة. كما قارن الباحثان بين المعلمين الذين قدمت لهم برامج خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة والمعلمين الذين تم تأهيل تلاميذهم لخدمات التربية الخاصة ( أي الذين تم سحبهم من الفصل العادي وقدمت لهم برامج علاجية خارج الفصل ) .

وأظهرت نتائج الدراسة والمقارنات بين اتجاهات المعلمين نحو التلاميذ الموهوبين والتلاميذ ذوي المشكلات التعليمية من نفس المرحلة العمرية والصفية ، أن اتجاهات المعلمين كانت سلبية نحو التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة مقارنة بالتلاميذ الموهوبين ، وعلى الرغم من هذه الاتجاهات السلبية إلا أن المعلمين أبدوا مستويات عالية من الاهتمام

نحو تلاميذهم ذوي الاحتياجات الخاصة، وسجل المعلمون الذين حضروا البرامج الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة اهتماما أكبر نحو تلاميذهم من المعلمين الذين تم تأهيل تلاميذهم لخدمات التربية الخاصة. وبمقارنة اتجاهات معلمين التربية العامة باتجاهات معلمي التربية الخاصة لم تظهر أي علاقة ارتباط بين تلك الاتجاهات وبين التلاميذ الحاليين. وأوصى الباحثون بالألا تركيز برامج تدريب المعلمين على تغيير اتجاهاتهم نحو مجموعة محددة من التلاميذ.

تمثل هذه الدراسة أحد المتغيرات الرئيسية في الدراسة الحالية فهي تتناول اتجاهات المعلمين نحو ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصل العادي في أحد أبعادهما، ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تصميم البرنامج حيث أكدت على وجود اتجاهات سلبية نحو ذوي الاحتياجات الخاصة، وحاولت دراسة Cook, 2004 الكشف عن مواقف واتجاهات المعلمين في المدارس الابتدائية العادية نحو تلاميذهم من ذوي صعوبات التعلم، وقد طبقت أدوات الدراسة على عينة تتألف من ٤٦ معلما من معلمي الصف الخامس من ١٦ مدرسة ابتدائية من ٧ مناطق في أوهايو Northeast Ohio. وتم بناء الاستبانة التي تمثل الأداة الرئيسية للدراسة على أساس أربعة محاور ( القلق - اللامبالاة - الرفض - المودة ) اتجاه ثلاثة فئات من التلاميذ ( العاديين - صعوبات تعلم معتدلة - صعوبات تعلم شديدة) وكانت معالجة البيانات الاحصائية بالاستخدام المتوسط الحسابي والتحليل العاملي للحصول على دلالة الفروق بين اتجاهات المعلمين حسب المحاور الأربعة، ومن خلال النتائج تبين أن اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم اتسمت بالقلق واللامبالاة والرفض، بينما كانت اتجاهاتهم نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المعتدلة مقارنة بذوي صعوبات التعلم الشديدة تتسم بالقلق فقط. كما أظهر المعلمون اتجاهات أكثر قلقا نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين ينتمون الى مراكز اجتماعية رفيعة المستوى، وكانت ظاهرة بشكل واضح لدى المعلمين الذين يتمتعون بالخبرة كما أعرب هؤلاء المعلمون عن مشاعر الرفض لهذه الفئة داخل الفصل.

من نتائج هذه الدراسة يتبين أن هناك اتفاق واضح في الاتجاهات السلبية لدى المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم مع دراسة Siegel & Moore, 1994، وبهذا تيقنت الباحثة من أهمية دراسة مواقف المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي والعمل على تنمية مشاعر ايجابية نحوهم من خلال البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية.

بينما اهتمت دراسة Marlowe; M G.A.; 2004 باختبار وفحص أثر نموذج فصل دراسي تدريبي في التربية الخاصة من خلال النصوص الأدبية على تغيير اتجاهات المعلمين ما قبل الخدمة نحو خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وكانت عينة الدراسة تتكون من ٣٨



معلما ما قبل الخدمة تم تقسيمهم الى مجموعتين ، مجموعة تجريبية وعدد أفرادها ٢٠ معلما وأخرى ضابطة وعدد أفرادها ١٨ معلما ، واتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي المصمم لاختبار مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ومعالجة الفروق بينهما ، ومن بين الاجراءات التي اتبعتها الباحثان ما يلي :

- تم تعليم أفراد العينة التجريبية من خلال نصوص أدبية وثيقة الصلة بذوي صعوبات التعلم وخصائصهم كما عبرت تلك النصوص عن وجهة نظر إنسانية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

- تم تعليم أفراد العينة الضابطة من خلال نماذج لنصوص تخصصية .

- تم قياس اتجاهات المعلمين باستخدام مقياس اتجاهات للدراسات الاستطلاعية يتضمن معاني مختلفة لذوي صعوبات التعلم في موقفين اختياريين أحدهما في الأسبوع الأول للفصل الدراسي والثاني في الأسبوع السادس والأخير من الفصل الدراسي.

أظهرت نتائج الدراسة استفادة أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من تحليل المعاني المتضمنة في مقياس الدراسة، كما أظهرت المجموعة التجريبية فروقا دالة عن المجموعة الضابطة في قابليتها للتغيير نحو اتجاهات أكثر ايجابية نحو خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وأشار الباحثان الى أهمية النصوص الأدبية والخيالية الوثيقة الصلة بموضوع خصائص صعوبات التعلم في قدرتها على تغيير وجهة النظر البشرية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

اختلفت هذه الدراسة عن معظم دراسات التي تدور حول اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم في كونها اتبعت منهجا حديثا حيث قدمت المعلومات والمفاهيم العلمية في اطار نصوص أدبية تضمنت مواقف قصصية مؤثرة حققت تجاوبا انفعاليا بين المادة المقدمة وبين المعلمين ، لقد ساعدت هذه النتائج الباحثة في تبني مواقف قصصية أو انفعالية في البرنامج التدريبي موضع الدراسة ، وبحثت دراسة **Dupoux E.; Wolman C.; Estrada E.; 2005** دمج ذوي صعوبات التعلم كمتغير في دراسة الاتجاهات ، فهدفت الدراسة إلى مقارنة اتجاهات المعلمين نحو دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مدارس هايتي والولايات المتحدة. وكانت عينة الدراسة تتألف من معلمي الثانوية العامة ، موزعين كما يلي: ١٥٢ معلما في هايتي و ٢١٦ معلما من الولايات المتحدة كعينة، طُلب منهم إتمام استبانة للخلفية المعرفية واستبانة حول دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم **Opinions Relative to the Integration of Students with Disabilities scale ( Antonak & Larrivee,1995)** . وأشارت نتائج الدراسة الى تشابه اتجاهات المعلمين في كل مدن الولايات المتحدة وهايتي نحو الدمج. وأظهر متغير سنوات الخبرة عند معالجته منفرداً ارتباطا

باتجاهات، إلا أنه لا يشير إلى أي دلالة عند معالجته مع متغيرات أخرى باستخدام الانحدار المتعدد، وأوضح الباحثون أن هناك ثلاثة متغيرات - الخبرة وكم وطبيعة المعرفة الخاصة بصعوبات التعلم و تصنيف صعوبات التعلم - استطاعت أن تتنبأ باتجاهات المعلمين نحو دمج ذوي صعوبات التعلم، استطاعت اتجاهات المعلمين أن تفسر التباين الكبير الناجم عن الدرجات العالية، ومدى فعالية التدخل للفئات المختلفة من الصعوبات. وحاولت دراسة **Elhoweris; Alsheikh, 2006** الكشف عن اتجاهات المعلمين واكتشاف الاختلافات الممكنة في اتجاهات معلمي التربية العامة والتربية الخاصة نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدمجين في الفصل الدراسي العادي، وكانت عينة الدراسة من ١٠ معلمين مسجلين في فصل أو كورس دراسي في إحدى الجامعات في الولايات المتحدة.

ودلت نتائج الدراسة الى تمتع المعلمين بالاتجاهات الايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي، وظهرت فروق إحصائية بين الاتجاهات الايجابية لدى معلمي التربية الخاصة ومعلمي التربية العامة لصالح التربية الخاصة، وأوضح الباحثان ان معلمي التربية الخاصة كانوا يدعمون ذوي صعوبات التعلم أكثر من معلمي التربية العامة، كما لوحظ أن المعلومات المتعلقة بالدمج والاعتقاد به قد يساعد المعلمين على تكوين نظرة أكثر اتساعاً وتساعد الممارس على تصميم نظام تعليمي مشجع لكل التلاميذ لتحقيق انجاز اكايمي أفضل. اختلفت نتائج هذه الدراسة عن الدراستين السابقتين حيث كانت اتجاهات المعلمين ايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي، وقد يكون هذا الاختلاف راجع الى طبيعة عينة الدراسة حيث طبقت على معلمين تم تعريفهم لمقرر دراسي في مجال صعوبات التعلم، إلا أن هذه الدراسة اتفقت تلك الدراسات في أن معلمي التربية الخاصة يتمتعون باتجاهات أكثر ايجابية من معلمي التربية العامة، وهذا دليل على أن المعرفة بصعوبات التعلم وخصائصهم تلعب دوراً في تكوين تلك الاتجاهات ، وهذه النتائج تدعم الاجراء الذي اتخذته الباحثة في الدراسة الحالية في تضمين البرنامج التدريبي بمادة علمية وأساس نظري يدعم الجانب التطبيقي في البرنامج . وبحث دراسة **Subbab & Sharma, 2006** في استراليا عن اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو تلاميذهم من ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية في ولاية فيكتوريا الاسترالية ، وبحث عن العلاقة بين العوامل الديموجرافية واتجاهات واهتمامات المعلمين، وتألفت عينة الدراسة من ١٢٢ معلماً من معلمي المرحلة الابتدائية، طبقت عليهم استبانة الاتجاهات نحو مقياس التعليم الشامل **The ATIES Attitudes Toward Inclusive Education Scale ( Wilczenski,1992)** ، واستبانة التحفظ على مقياس التعليم الشامل **The CIES Concerns about Inclusive Education Scale ( Sharma & Desai,2002)** ، وكانت النتائج تشير الى أن المعلمين الذين كانوا تحت

التدريب لفصل دراسي بالتربية الخاصة كانت اتجاهاتهم أكثر ايجابية من المعلمين خارج التدريب ، إلا أنهم أقل اهتماما بتنفيذ التعليمات والتدريبات بصورة شاملة وارجع الباحثون ذلك لتدني مستوى الخبرة في مجال التعليم، كما لاحظ الباحثان أن المعلمين الذين لديهم عضوا من أفراد العائلة من ذوي صعوبات التعلم ولديهم معرفة ولو قليلة عن صعوبات التعلم كانت اتجاهاتهم أكثر ايجابية، كما أوضحا أن المعلمين الذين لديهم معارف أو أصدقاء مقربون من ذوي صعوبات التعلم أبدوا ثقة كبيرة بأدوارهم وكانوا أقل قلقا إزاء تطبيق الدمج والتعليم الشامل لذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في طبيعة عينة الدراسة من معلمي المرحلة الابتدائية ، كما تتفق معها في دراسة المتغير الثاني والذي يمثل الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال العرض السابق للدراسات السابقة أن هناك أربعة محاور تناولتها تلك الدراسات وهي دراسات في خبرات التعلم الوسيط ودراسات في التقييم الدينامي ودراسات في نموذج PASS للعمليات المعرفية ومنظومة CAS لتقييم المعرفي ودراسات في اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم ، حاولت الباحثة من خلال عرض هذه المحاور للدراسات السابقة بيان دور وأهمية تلك النظريات في مجال صعوبات التعلم ، وكذلك مثلت تلك الدراسات الأساس العلمي الذي في ضوءه تم صياغة مشكلة الدراسة وفروضها ، وستقوم الباحثة بالتعليق على الدراسات حسب المحاور المطروحة:

#### أولا : التعليق على الدراسات التي تناولت خبرات التعلم الوسيط :

- نلاحظ من خلال العرض لهذا المحور من الدراسات أن الأساس النظري الذي قامت عليه الوساطة في التعلم لتلك الدراسات قائم على أعمال فيجوتسكي وفرشنتين والتي تفترض قدرة التعلم الوسيط على إثراء الخبرة التعليمية ومواقف التعلم من خلال التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- اتخذت خبرات التعلم الوسيط أشكالا مختلفة للوساطة ، فقد تكون الوساطة بشرية فقط أو تكون بمساعدة تقنية مثل الكمبيوتر ، كما أن الوساطة البشرية ممكن أن تحدث من قبل الوالدين أو المعلم أو من خلال الأقران للمتعلم في المواقف التعليمية أو من قبل الفاحص في مواقف الاختبار أو التقييم.

- تهتم خبرات التعلم الوسيط بتحديد مصادر الخلل المعرفي ومحاولة إثراء خبرات المتعلم للوصول الى أقصى إمكانات التعلم لديه سواء في الموقف الاختباري أو التعليمي.
- يمثل التفاعل الاجتماعي دورا مهما في الوساطة وانتقال أثر التدريب في مواقف التعلم.
- أكدت الدراسات على دور الوساطة في تنمية الوظائف المعرفية لدى المتعلمين، وخاصة المتعلمون ذوي الاحتياجات الخاصة. كما أشارت نتائج الدراسات السابقة على أهمية خبرات التعلم الوسيط لذوي صعوبات التعلم ودورها في إثراء مهارات التفكير والوظائف المعرفية واستراتيجيات ما وراء المعرفة واستقلالية التعلم لهؤلاء الأطفال، بينما عارضت نتائج دراسة Cole, K.N. et al 1993 التي وجدت أن تعليمات التعلم المباشر كانت أفضل نسبيا من خبرات التعلم الوسيط.

#### ثانياً : التعليق على الدراسات السابقة التي تناولت التقييم الدينامي:

- تتوعدت الدراسات التي تناولت التقييم الدينامي بتنوع الأهداف التي قامت عليها تلك الدراسات فيتضح من الدراسات السابقة :
- أن بعضها قام على أساس التأكد من كفاءة التقييم الدينامي وقدرته على تحديد مواطن القوة وكذلك الخلل والقصور المعرفي لدى المفحوصين وأكدت معظم هذه الدراسات على قدرة التقييم باستخدام المنحى الدينامي على تحديد جوانب القصور والخلل في العمليات المعرفية .
- كما أوضحت تلك الدراسات على قدرة هذا النوع من التقييم على تحديد إمكانات التعلم لدى الأطفال وخصوصا ذوي الاحتياجات الخاصة من ذوي التخلف البسيط وذوي صعوبات التعلم .
- تشير نتائج معظم الدراسات السابقة إلى أن معظم ذوي الاحتياجات الخاصة والمحرورمين ثقافيا لديهم قابلية التعديل للتفكير عند استخدام المنحى الدينامي لتقييم.
- قامت دراسات عديدة بمقارنة مستوى الأداء باستخدام التقييم التقليدي والتقييم الدينامي على مجموعات مختلفة من المفحوصين ( سواء العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة ، أو على المستويات عمرية المختلفة ) فكانت النتائج في معظم الدراسات تشير الى أن مستويات الأداء باستخدام المنحى الدينامي أفضل منه عند استخدام التقييم الدينامي.
- تؤكد الدراسات السابقة على قدرة التقييم الدينامي على التنبؤ بمستوى أداء المفحوصين في الانجاز أو التحصيل الأكاديمي.

- تؤكد إجراءات التقييم الدينامي في الدراسات السابقة على ضرورة التطبيق الفردي لان هذا النوع من التقييم يعتمد على قيام الفاحص بأخذ الملاحظات وتسجيل الاستراتيجيات التي يتبعها المفحوص أثناء التقييم ، إلا أن دراسة Haywood, & Miller 2002 فقد تم التطبيق الجمعي باستخدام منحنى التقييم الدينامي على عينة من ذوي الاصابة المخية من الراشدين ووجد الباحثين في هذه الدراسة أن التطبيق الجمعي مفيد للراشدين من ذوي الاصابة المخية وأن التدخل في مرحلة من مراحل التقييم ساعدت تنمية الجوانب المعرفية لدى هؤلاء المفحوصين، وهنا تتساءل الباحثة كيف تم التدخل أو تسجيل الملاحظات ومتابعة الاستراتيجيات التي اتبعها المفحوصين والتي على ضوءها يتم التعديل.
- تشير نتائج الدراسات الى قدرة التقييم باستخدام المنحنى الدينامي على تفسير الأداء وتقديم معلومات وبيانات تساعد على صنع القرارات التعليمية المناسبة للمفحوصين ، وفي بعض الدراسات التي قامت على مقارنة تقارير التقييم الدينامي والتقليدي أكدت نتائج هذه الدراسة على استفادة المعلمين من التقارير الدينامية أكثر من التقارير التقليدية ومساعدتهم على إثراء جوانب القصور لدى تلاميذهم .
- تؤكد نتائج الدراسات السابقة على أن التقييم الدينامي يهتم في الجوانب التالية :
  - ١- قياس مدى التغيير الكيفي وليس التغيير الكمي في مستوى الأداء.
  - ٢- قياس قابلية المفحوص للتعديل الذاتي .
  - ٣- قياس مدى التفاعل بين الفاحص والمفحوص.
  - ٤- يعتمد على النموذج البنائي للمعرفة في عملية التدخل.
  - ٥- يعتمد على ملاحظات الفاحص لأداء المفحوص وسلوكه واستراتيجياته التي يستخدمها أثناء التقييم .

#### ثالثاً : التطبيق على الدراسات السابقة التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية ومنظومة CAS التقييم المعرفي:

من الطرح السابق لدراسات التي تناولت نموذج PASS للعمليات المعرفية ومنظومة CAS للتقييم المعرفي نلاحظ أن هذه الدراسات أخذت اتجاهات متعددة ومن الملاحظ أن التغيير في هذه الاتجاهات كان وفقاً لترتيب زمني أو وفقاً لترتيب المكاني الذي قامت فيه الدراسة ، ففي البداية اهتمت الدراسات السابقة في التحقق من كفاءة وصدق وثبات هذه الأداة كقياس بديل للذكاء التقليدي فكانت معظم الدراسات السابقة ارتباطية تحاول دراسة علاقة العمليات المعرفية

في نموذج PASS بالعمليات والوظائف المعرفية في اختبارات الذكاء الأخرى وكذلك التحقق من صدق وثبات هذه الاختبارات الفرعية حيث تم تطبيقها على عينات تتكون من أعداد كبيرة ومستويات عمرية مختلفة ، ومن ثم اتجهت الدراسات لدراسة علاقة العمليات المعرفية بالتحصيل وبحث قدرة هذه الأداة على التنبؤ بالانجاز والتحصيل في المواد الدراسية المختلفة، وبعدها كان الاتجاه في دراسة وبحث قدرة هذه الأداة على التمييز بين الفئات الخاصة المختلفة.

خرجت الباحثة من الدراسات السابقة بما يفيد في الدراسة الحالية بما يلي :

- ١- أن نموذج PASS للعمليات المعرفية والاختبارات الفرعية له من المقاييس أثبتت كفاءتها في قياس تلك العمليات وتحديد جوانب القصور والخلل في العمليات المعرفية أو الوظائف التابعة لها.
- ٢- أن نموذج PASS يعد مقياساً مناسباً لفئات عمرية مختلفة ( من ٥ الى ١٧ عام )، كما أنه مناسب للجنسين الذكور والإناث ، وكذلك أنه مناسب لقياس العمليات المعرفية للفئات الخاصة المختلفة ، وهذه النتائج كانت مفيدة للدراسة الحالية في اختيار وتحديد عينة الدراسة وخصائصها.
- ٣- إن العمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط والانتباه والتتابع والتآني ) ارتبطت بالتحصيل الدراسي ، فأظهرت نتائج الدراسات المختلفة ارتباط عمليتي التآني والتتابع بالقراءة والكتابة ، كما أظهرت عملية التخطيط ارتباطاً كبيراً في تحصيل مادة الحساب والرياضيات وحل المسائل اللفظية، كما ارتبطت عملية الانتباه بتحصيل كل المواد الدراسية ، وعلى الرغم من اختلاف معاملات الارتباط في الدراسات المختلفة بين العمليات المعرفية وتحصيل المواد واختلاف مستوى الدلالة من عملية لأخرى ، إلا أن تلك النتائج تؤكد على دور وأهمية العمليات المعرفية في التحصيل الدراسي والانجاز والتنبؤ به، وأفادت تلك النتائج الدراسة الحالية في صياغة أحد فروض الدراسة وهو أثر تنمية تلك العمليات على التحصيل الدراسي.
- ٤- أكدت نتائج الدراسات على قدرة نموذج PASS للعمليات المعرفية على التمييز بين الفئات الخاصة مثل صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه أو الموهوبين وغيرها من الفئات ، وهذه النتائج كانت مفيدة في استخدام هذا المقياس في تحديد ذوي صعوبات التعلم والتمييز بينهم وبين العاديين .
- ٥- أكدت نتائج الدراسات السابقة القائمة على التدخل باستخدام نموذج PASS وتنمية العمليات المعرفية المكونة له على أنه يمكن تنمية تلك العمليات كما أن ذلك النمو أثر على تحسين الأداء الأكاديمي المرتبط بتلك العمليات ، ويمكن الاستفادة من هذه النتائج

في تحديد العمليات المعيبة أو جوانب القصور في الوظائف المعرفية ومن ثم تحديد أشكال التدخل والعلاج المطلوبة للفئات المختلفة من الأطفال.

٦- أكدت الدراسات العربية القائمة على نموذج PASS ( أيمن السديب ٢٠٠١ ، رشا محمد عبدالله ٢٠٠٢ وعواطف البلوشي ٢٠٠٢ وحنان الشيخ ٢٠٠٣ ) ، على نتائج الدراسات السابقة الأجنبية كما أكدت نتائج تلك الدراسات على مناسبة وكفاءة ذلك المقياس لتطبيقه في البيئة العربية ، فقد ركزت تلك الدراسات على فئات مختلفة ( الإعاقة الذهنية ، وذوي صعوبات التعلم ، والمتخلفين عقليا القابلين للتعلم ذوي السلوك الاندفاعي ، والعاديين ) ، كما ربطت بين العمليات المعرفية والتحصيل والتنبؤ به وخاصة بمادتي القراءة والرياضيات.

**رابعاً : التعليق على الدراسات السابقة التي تناولت اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم :**

يمكن ان نلاحظ من الدراسات التي قامت بدراسة اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم ان نتائج هذه الدراسات أشارت الى ما يلي :

- أن مشاعر معظم المعلمين في الفصول العادية تتسم بالقلق أو اللامبالاة أو عدم الاهتمام بذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية ، وقد أرجع الباحثون تلك المشاعر الى قلة الخبرة والمعرفة بخصائص ذوي صعوبات التعلم ، أو عدم ثقة المعلمين بأدائهم لأدوارهم بشكل مناسب مع هذه الفئة داخل الفصول العادية . كما أن الفصول العادية تتطلب من المعلمين مهام متعددة تجعل الكثير من هؤلاء المعلمين يشعر بالعجز والحيرة في كيفية التعامل مع هؤلاء التلاميذ.
- أكدت نتائج الدراسات السابقة حول موضوع اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم أو دمجهم في الفصول العادية أن المشاعر والاتجاهات تكون أكثر ايجابية لدى معلمي التربية الخاصة والذين يتمتعون بمعرفة كافية بخصائص هذه الفئات من التلاميذ ، كما أنهم أقدر على تنفيذ التعليمات الخاصة بذوي صعوبات التعلم من المعلمين التعليم العادي حتى بعد حصولهم على المعرفة والتدريب.
- تشير نتائج الدراسات وملاحظات الباحثين الى أن المعلومات والمادة العلمية المقدمة للمعلمين والخاصة بذوي صعوبات التعلم وخصائصهم واستراتيجيات تدريسيهم أثناء التدريب في الدورات التدريبية أو في فصل دراسي يساعد المعلمين على تكوين نظرة شاملة وأكثر اتساعاً كما تساعدهم على تصميم نظم تعليمية تساعد التلاميذ من ذوي صعوبات على أجاز أكاديمي أفضل.

- أكدت نتائج الدراسات على ان تقديم المادة العلمية والمعلومات الخاصة بنوعي صعوبات التعلم في سياقات أدبية تتضمن مواقف إنسانية تشرح خصائص هؤلاء التلاميذ للمعلمين أثناء التدريب أو فصل دراسي يجعل اتجاهات المعلمين أكثر ايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم .
- أوضحت نتائج الدراسات أن المعلمين الذين تعاملوا مع أي من ذوي صعوبات التعلم أو من ذوي الاحتياجات الخاصة خارج نطاق التعليم أي تعامل اجتماعي كأن يكون أحد الأقرباء أو ابن صديق أو من معارف المعلم من ذوي صعوبات التعلم فإن اتجاهات هؤلاء المعلمين تكون أكثر ايجابية ، كما أنهم يتعاملون بثقة أكبر مع ذوي صعوبات التعلم ولديهم تقبلا ونظرة أشمل لدمج ذوي صعوبات التعلم في الفصول العادية .

#### **الخلاصة :**

وتخلص الباحثة من نتائج الدراسات السابقة والمختلفة في أهدافها الى أن التعديل في البناء المعرفي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممكن، وذلك من خلال منهج الوساطة وخبرات التعلم الوسيط ، متى ما تم استخدام منهج التقييم الدينامي للوقوف على نواحي القصور في العمليات والوظائف المعرفية ، واستخدامه لتشخيص جوانب القصور والكشف عن جوانب التعثر فعلاً ، وتقديم التغذية الراجعة ، وذلك لا يتم ولا يتحقق إلا بمناخ يتسم بالتفهم والحرص والتقبل من قبل معلمين يتسمون بمواقف واتجاهات ايجابية داخل الفصل العادي .

#### **فروض الدراسة :**

وفي ضوء القراءات السابقة في الإطار النظري ونتائج المستخلصة من الدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض التالية :

- ١- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى نمو البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم .
- ٢- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى اكتساب المعلمات اتجاهات ايجابية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الصف العادي.
- ٣- يرتفع مستوى أداء المعلمة في الفصل الدراسي كدالة للنمو الذي حققته في التدريب ، ويتمثل ذلك في تعديل الاستراتيجيات التي تستخدمها ، وفي تعديل اسلوب التفاعل في الفصل.



- ٤- يؤدي التدريب الى تنمية العمليات المعرفية PASS - التخطيط والانتباه والتأني والتتابع - لدى تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص بعد تعرضهن للتدريب.
- ٥- يؤدي التدريب تحسن أداء تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص في التحصيل الدراسي بعد تعرضهن للتدريب.

الفصل الرابع  
إجراءات الدراسة وأدواتها

## الفصل الرابع إجراءات الدراسة وأدواتها

- المقدمة
- منهج الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة:

أولاً : المقاييس السيكمترية:

- ١- منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS.
- ٢- مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ).
- ٣- اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية.
- ٤- اختبار اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- ٥- بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات : " للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل ".

ثانياً : البرنامج التدريبي:

- ١- البرنامج التدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية وأثره على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.

- إجراءات التطبيق الميداني
- الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة الحالية لمعالجة البيانات

### الفصل الرابع منهج الدراسة والإجراءات

#### المقدمة :

يتناول هذا الفصل الإجراءات التي تم اتباعها في هذه الدراسة لاختيار عينة الدراسة ووصفها والأدوات المستخدمة ، وخطوات التنفيذ ووصف محتوى البرنامج والجلسات التدريبية وإجراءات التطبيق الميداني في الدراسة ، وخطة المعالجة الإحصائية للبيانات .

#### منهج الدراسة و خطوات التنفيذ:

تهدف الدراسة التجريبية الحالية الى التحقق من اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي ، وتحقيق الأهداف المرجوة منها بما يسمح لهم بـ :

- ١- تشخيص جوانب القوة والقصور في أداء التلميذ .
  - ٢- وضع الخطط المناسبة
  - ٣- استخدام الاستراتيجيات المناسبة، من أجل تعديل جوانب القصور في مناخ يتسم بالتقبل والتفهم والاحترام، ك مجال ايجابي يدعم التفاعل بين المعلم والتلميذ.
  - ٤- تقديم الدعم الإيجابي بما يتناسب واحتياجات التلميذ.
  - ٥- تقييم أدائهن على أساس ما تم تحقيقه فعلاً .
- وعلى ضوء التقييم تستطيع المعلمة أن تعدل مسارها في التشخيص وتضع خطط جديدة أو إضافية .
- ركز البرنامج التدريبي على الميتمعرفة، وذلك لتحديد نقطة البدء والتعرف على المستوى الفعلي لواقع البناء المعرفي وواقع اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم، ليكون هذا الواقع أساساً للمقارنة بين الأذنين القبلي والبعدي ، ومن ثم فحص أثر ذلك على تنمية العمليات المعرفية لدى تلاميذ الصف الرابع والخامس، وعلى تحصيلهم في المواد الأساسية ( اللغة العربية ، اللغة الانجليزية ، الرياضيات ، العلوم ، والاجتماعيات ) ، وذلك بإتباع المنهج التجريبي والإجراءات والضوابط والشروط التجريبية المعينة على التحقق من صحة الفروض العلمية للدراسة الحالية .

اتبعت الباحثة في الدراسة الحالية منهج المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، في كل من مجموعة المعلمات والتلاميذ حيث اشتملت عينة الدراسة على مجموعتين من المشاركين ،

المجموعة الأولى وكانت من المعلمات وكان عددهن ( ٢٦ معلمة ) من معلمات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت ، وتم تقسيم عينة المعلمات الى مجموعتين ، مجموعة تجريبية تم تعريضها للبرنامج التدريبي موضع الدراسة وعددهن ( ١٣ ) معلمة ، و مجموعة ضابطة وعددهن ( ١٣ ) معلمة لم يتعرضن للتدريب ، وكن في مدرسة أخرى وتقدم لهن الأنشطة العادية المقدمة لأي مدرسة ابتدائية في المنطقة التعليمية، وبعد تقسيم المجموعة الاولى (عينة المعلمات) الى مجموعتين تجريبية وضابطة تم تطبيق مقياس الدراسة القبلي في صورتها ( أ ) لمقياس البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم ومقياس اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وذلك للتعرف على دلالات الفروق بين أداء المجموعتين وضبط التكافؤ بينهما ، ثم تقديم البرنامج التدريبي وأنشطته لمجموعة المعلمات التجريبية ثم تطبيق المقياس مرة أخرى بعد الانتهاء من تقديم البرنامج، الصورة ( ب ) للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك للتعرف على دلالات الفروق بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لدى المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث تمثل تلك الفروق أحد المؤشرات الدالة على فعالية البرنامج في إثراء البناء المعرفي وتنمية اتجاهات ايجابية متقبلة للمعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم، وتبني استراتيجيات اثرائية علاجية داخل الفصل العادي في حدود البرنامج التدريبي موضع الدراسة الحالية، أما المؤشر الأساسي ويأتي من تحسن أداء التلاميذ العاديين بصفة عامة وذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة .

أما العينة الثانية في الدراسة وهي مجموعة التلاميذ من المشاركين وعددهم ( ٥٠ ) تلميذا طبقت عليهم منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التخطيط ، التآني ، والتتابع ) قبل بدء البرنامج التدريبي وذلك للتعرف على الفروق بين أداء المجموعتين - أوجه القوة والقصور - قبل بدء البرنامج وضبط التكافؤ بينهما ، ثم تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين، الأولى مجموعة تجريبية وعدد أفرادها ( ٢٥ ) تلميذاً تم تعريض معلمتهن للبرنامج التدريبي - وأنشطته المختلفة- موضع الدراسة ، والثانية مجموعة ضابطة من التلاميذ وعدد أفرادها ( ٢٥ ) تلميذاً لم تتعرض معلمتهن للبرنامج وأنشطته، وتطبيق منظومة التقييم المعرفي ثانية بعد مرور ثلاثة شهور على تطبيق البرنامج التدريبي على معلمتهن وذلك للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث تمثل تلك الفروق أثر البرنامج التدريبي وفعالته على تنمية العمليات المعرفية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية .

وفيما يلي نتناول هذه الخطوات بالتفصيل :

أولاً : عينة الدراسة :

أ ( عينة المعلمات :

تتألف عينة الدراسة من المعلمات من ٢٦ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية للمواد الأساسية ، وهي كما يلي: ( اللغة العربية ، اللغة الانجليزية ، الرياضيات ، العلوم ، الاجتماعيات ) . تم تقسيمهن الى مجموعتين ( ١٣ تجريبية ، ١٣ ضابطة ) .  
وفيما يلي جدول رقم ( ٤-١ ) يوضح موصفات عينة المعلمات النهائية :  
جدول رقم ( ٤-١ ) يوضح موصفات عينة المعلمات

العدد	٢٦ ( ١٣ ضابطة - ١٣ تجريبية )
الجنس	إناث
المؤهل العلمي	٣ معلمات دبلوم تربية - معلمة واحدة شهادة جامعية تخصص غير تربوي. - معلمة واحدة شهادة جامعية تخصص تربوي. - معلمة واحدة شهادة دبلوم عالي تربوي بعد الشهادة الجامعية. - معلمة واحدة شهادة ماجستير في التربية.
التخصص	عدد ٦ معلمات للغة العربية و ٤ معلمات للغة الانجليزية و ٧ معلمات للرياضيات ٦ معلمات للعلوم ، ٣ معلمات لمادة الاجتماعيات.
سنوات الخبرة	تراوحت ما بين سنة و ٢٠ سنة وهي كما يلي : - ١١ معلمة ( ١-٥ سنة خبرة ) - ١٠ معلمات ( ٥-١٠ سنة خبرة ) - ٣ معلمات ( ١٠-١٥ سنة خبرة ) - ٢ معلمات ( ١٥-٢٠ سنة خبرة )

إجراءات اختيار عينة الدراسة من المعلمات :

- تم اختيار عينة الدراسة من المعلمات بناء على اختيار عينة الدراسة من التلاميذ و فرز ذوي صعوبات التعلم منهم وفق المحكات اللاحقة الذكر ، وعلى ضوء إجراءات ضبط المجموعتين التجريبية والضابطة للتلاميذ ، استقرت الباحثة على مدرسة خالد بن الوليد ومدرسة عبدالكريم السعيد الابتدائية للبنين لتطبيق أدوات الدراسة عليها.
- تم تحديد معلمات المواد الأساسية لتلاميذ عينة الدراسة وعددهن ٢٩ معلمة ، ثم قامت الباحثة بمقابلة المعلمات وشرحت لهن الهدف من الدراسة ، وبينت لهن أنه سيتم تطبيق بعض أدوات الدراسة عليهن ، وأبدت معلمتين منهن عدم الرغبة في المشاركة

- في الدراسة وبدون إبداء أسباب الرفض ، بذلك أصبح عدد المعلمات ٢٧ ( ١٣ معلمة في المجموعة التجريبية ، ١٤ معلمة في المجموعة الضابطة ) .
- تم تحديد معلمات مدرسة خالد بن الوليد الابتدائية في منطقة مبارك التعليمية كمجموعة تجريبية ( ١٣ معلمة ) وفقا للظروف التي سُمح فيها للباحثة بتطبيق البرنامج ، وتم تعريض المعلمات للتدريب على البرنامج ، حيث حددت المنطقة التعليمية هذه المدرسة لتطبيق إجراءات الدراسة كاملة ، وعلى هذا الأساس صارت مجموعة معلمات مدرسة عبدالكريم السعيد الابتدائية بنين في منطقة مبارك التعليمية هي المجموعة الضابطة ( ١٤ معلمة ) . تخلفت إحدى معلمات عن تأدية بعض أدوات الدراسة وذلك لظروف خاصة بالمعلمة فتم استبعادها من المجموعة وبذلك أصبح عدد المجموعة الضابطة معلمات ( ١٣ معلمة ) .
- حاولت الباحثة المجانسة بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من خلال ضبط عينة الدراسة في المتغيرات التالية ( استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم ، استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم ، سنوات الخبرة ) ، خلال تطبيق أدوات الدراسة ، وفي أثناء التطبيق لهذه الأدوات تخلفت معلمة من المجموعة الضابطة لظروف خاصة عن إكمال تطبيق باقي أدوات الدراسة وبذلك أصبح عدد أفراد عينة الدراسة النهائية ٢٦ معلمة ( ١٣ معلمة تجريبية ، ١٣ ضابطة ) ، قامت الباحثة باستعراض نتائج المجانسة من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة الخاصة بعينة المعلمات كما في الجدول رقم ( ٤-٢ ) .

## جدول رقم ( ٢-٤ )

جدول يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم

المجموعة الضابطة ( ن = ١٣ )		المجموعة التجريبية ( ن = ١٣ )		المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير
٤,١٩٠	١٨,٦٩٢	٣,٧٩٩	١٨,٥٣٨	اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم القبلي
١٠,٢٧٦	١٣٥,٥٣٨	١٢,٥٧٧	١٣٦,٢٣٠	اختبار اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم القبلي
٤,١٠٢	٥	٤,٧٨٥	٥,٤٦١	سنوات الخبرة

يتضح من الجدول السابق أن أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة متجانسين إلى حد كبير فالفرق بالمتوسط الحسابي بين المجموعتين ضئيل جدا والدرجات متقاربة جداً وهذا مؤشر على تجانس وتقارب أفراد المجموعتين ، وللتحقق من تجانس أفراد المجموعتين قامت الباحثة باستخدام الإجراء الإحصائي اختبار مان ويتني Mann - Whiteny للعينات المستقلة كما هو موضح في الجدول رقم ( ٣-٤ )

## جدول رقم ( ٣-٤ )

جدول يوضح دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من المعلمات على متغيرات الدراسة حسب اختبار مان - ويتني في القياس القبلي.

المتغير	المجموعة	متوسط الرتبة	مجموع الترتيب	قيمة Z	الدلالة
اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم القبلي	التجريبية الضابطة	١٣,١٩ ١٣,٨١	١٧١,٥ ١٧٩,٥	٠,٢٠٦	٠,٨٣٧
اختبار اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم	التجريبية الضابطة	١٣,٦٩ ١٣,٣١	١٧٨ ١٧٣	٠,١٢٨	٠,٨٩٨
سنوات الخبرة	التجريبية الضابطة	١٣,٦٩ ١٣,٣١	١٧٨ ١٧٣	٠,١٢٩	٠,٨٢٧



ويتضح من نتائج اختبار مان ويتي في الجدول السابق أن هناك تجانس بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من المعلمات في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة، ويتبين من قيمة  $Z$  الصغرى المحسوبة أنها لم تصل إلى حد الدلالة الإحصائية عند أدنى مستوى له وذلك في جميع متغيرات الدراسة، وذلك يعني أنه لا توجد فروقاً دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين في جميع المتغيرات، وهذا مؤشراً على وجود درجة عالية من التجانس بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في معظم متغيرات الدراسة.

#### ب ( عينة التلاميذ :

تتألف عينة التلاميذ من ٥٠ تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، في الصفين الرابع والخامس وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية وعددهم ٢٥، وأخرى ضابطة وعددهم ٢٥ تلميذاً.

وفيما يلي جدول يوضح موصفات عينة التلاميذ النهائية :

جدول ( ٤-٤ ) يوضح مواصفات عينة التلاميذ النهائية :

العدد	٥٠ ( ٢٥ ضابطة ، ٢٥ تجريبية )
الجنس	ذكور
العمر	تراوح ما بين ٨،١١ و ١٢،٢ عام، ومتوسط أعمارهم
المنطقة السكنية	يسكن جميع التلاميذ بمنطقة مبارك الكبير <sup>١</sup> .
الحالة الاجتماعية للتلاميذ	يتمتع ٤١ تلميذا بحالة اجتماعية جيدة فالعلاقات الأسرية جيدة الى حد كبير . بينما هناك ٣ تلاميذ أيتام الأب ، ٦ تلاميذ ينتمون لأسر منفصلة <sup>٢</sup> .
الحالة الاقتصادية	يتمتع معظم أولياء الأمور ( ٩٦% تقريباً ) بوظائف حكومية جيدة ، و ٢% مواردهم المالية تقدم لهم من الهيئات الحكومية الخاصة بالأرامل والمطلقات . و ٢% مواردهم المالية من الأعمال الحرة "التجارة" .
المستوى التعليمي للأمهات	- حالة واحدة أمية . - ٧ حالات المستوى التعليمي لهن فوق المتوسط ( ثانوي ، دبلوم بعد الإعدادي). - ٤٢ حالة المستوى التعليمي لهن ما بين الدبلوم ما بعد الثانوي والجامعي .
الفرقة الدراسية	- الصف الرابع وعددهم ٢٨ ( ١٤ تجريبية - ١٤ ضابطة) - الصف الخامس وعددهم ٢٢ ( ١١ تجريبية - ١١ ضابطة).
فئات التلاميذ	- ٤٠ تلميذاً من العاديين. - ١٠ تلاميذ من ذوي صعوبات التعلم
عدد الفصول التي سحب منها أفراد العينة	١١ فصلاً من مدرستين ( ٦ فصول من الصف الرابع و ٥ فصول من الصف الخامس )

#### محكات اختيار أفراد عينة الدراسة من ذوي صعوبات التعلم :

وهي المتغيرات التي على أساسها تم اختيار وفرز عينة الدراسة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، ومن ثم تقسيمها ضمن المجموعة الكلية من مجموعة التلاميذ الى مجموعة التجريبية وأخرى ضابطة ، وهي كما يلي :

<sup>١</sup> - تهج وزارة التربية في الكويت سياسية تقسيم مدارس المحافظة تباعاً للمناطق السكنية ، فتلاميذ المدرسة الواحدة يقطنون عادة نفس المنطقة أو الحي الذي تتبعه المدرسة فلا يسمح لتلاميذ المناطق أو الأحياء الأخرى بالانضمام للمدرسة إلا في ظروف خاصة جداً .  
<sup>٢</sup> - لا ينتمي لأي من هؤلاء التلاميذ أحداً من ذوي صعوبات التعلم ، من الذين تم تحديدهم وفق محكات اختيار عينة تلاميذ صعوبات التعلم .

- أن لا يعاني التلميذ من أي إعاقات حسية ، أو ظروف اجتماعية أو اقتصادية قد تؤثر على سير تعلمه وتحصيله ، وذلك من خلال الاطلاع على سجلات التلاميذ والتحقق من البيانات الصحية والاقتصادية والاجتماعية ومن ثم مناقشة الاختصاصية الاجتماعية في المدرسة حول الظروف الاقتصادية والاجتماعية للتلميذ .
- أن يكون لدى التلميذ تعثرا دراسيا وانخفاض في التحصيل في مادة دراسية أو أكثر، كما لا يجب أن يكون لديه تعثر في كل المواد الدراسية.
- أن يكون معدل التأخر الزمني في مرحلة التعليم الابتدائية لتلاميذ الصف الرابع و الخامس ما بين عام ونصف الى عامين دراسيين فقط .
- أن تكون درجة التلميذ على منظومة التقييم المعرفي CAS واقعة ما بين ناقص انحراف معياري واحد وناقص اثنين انحراف معياري.
- أن يكون لديه صعوبة في مجال أو أكثر وفقا لتقدير معلمات التلاميذ للمواد الأساسية على مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) اعداد مايكل بست ، اقتباس وتعريب دكتور مصطفى كامل (٢٠٠١) .

#### إجراءات اختيار العينة :

- تم اختيار أفراد عينة الدراسة من مجموعة التلاميذ وفقاً للإجراءات التالية :
- ١- الحصول على درجات تلاميذ فصول الصف الرابع والخامس الابتدائي ، والبيانات الخاصة بالعمر ، وعدد سنوات التعثر الدراسي من ثلاثة مدارس ابتدائية بمنطقة مبارك الكبير بدولة الكويت وكان عددهم ١١٧، وحاولت الباحثة ضبط المتغيرات بين أفراد العينة في المدارس الثلاثة لتحديد كلا من المجموعة التجريبية والضابطة ، واستبعدت الباحثة التلاميذ المتعثرين لأكثر من عامين دراسيين في المدارس الثلاثة ، فأصبح عدد أفراد العينة ١١١ تلميذا.
  - ٢- تطبيق منظومة التقييم المعرفي CAS على جميع أفراد العينة الأولية والمكونة من ١١١ تلميذا من تلاميذ الصف الخامس والرابع الابتدائي، في ثلاثة مدارس من مدارس منطقتي مبارك الكبير وحولي التعليمية بدولة الكويت والتي كانت تتشابه الى حد كبير في الظروف الاجتماعية والاقتصادية . وحاولت الباحثة ضبط المتغيرات بين مجموعة التلاميذ من أفراد عينة الدراسة بين المدرسة الأولى والثانية وبين المدرسة الأولى والثالثة وبين الثانية والثالثة ، فكانت أفضل نتيجة ضبط في كل المتغيرات ما عدى متغير تحصيل مادة اللغة العربية بين أفراد مجموعة المدرسة الأولى والثالثة ، حيث كان هناك فروقا في أكثر من متغير في المجموعات الأخرى فاستقر الوضع على تحديد مدرستي خالد بن الوليد وعبدالكريم السعيد الابتدائية للبنين

- في منطقة مبارك الكبير التعليمية بدولة الكويت، وبذلك تم استبعاد تلاميذ المدرسة الثانية من عينة الدراسة فأصبح عدد التلاميذ ٦٣ تلميذاً.
- ٣- واستناداً إلى محك الاستبعاد، تم استبعاد التلاميذ الذين كانت درجاتهم أقل من اثنين انحراف معياري على مقياس CAS، كما تم استبعاد حالات صعوبات التعلم التي ترجع لظروف اجتماعية أو صحية، فتم استبعاد ١٣ حالة، فأصبح عدد أفراد العينة ٥٠ تلميذاً، وذلك من خلال دراسة ملفات المتعثرين دراسياً مع الإحصائية الاجتماعية للمدرسة، والإطلاع على سجلاتهم الصحية.
- ٤- وللتحقق من أفراد عينة الدراسة من ذوي صعوبات التعلم الذين تم فرزهم باستخدام منظومة CAS تم تطبيق مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) من خلال معلمات الفصول في مادتي اللغة العربية والرياضيات، حيث قامت المعلمات بتطبيق مقياس تقدير السلوك لتلاميذهم وذلك لفرز ذوي صعوبات التعلم، وبذلك تم استبعاد ٢ من المتعثرين دراسياً من أفراد مجموعة ذوي صعوبات التعلم بعد تطبيق منظومة التقييم المعرفي CAS ومقياس تقدير سلوك التلميذ والذي تبين أن درجاتهم على مقياس CAS أعلى من واحد انحراف معياري، كما أنهم لم يحصلوا على درجة أقل من المتوسط على مقياس تقدير سلوك التلميذ، إلا أنه لم يتم استبعادهم من عينة الدراسة وتم ضمهم إلى مجموعة التلاميذ العاديين، ومن خلال تطبيق مقياس تقدير سلوك التلميذ ومقياس CAS تطابقت عينة صعوبات التعلم بين المقياسين وبذلك كان عدد ذوي صعوبات التعلم ١٠ تلاميذ في المجموعتين ( ٥ التجريبية و ٥ الضابطة ) و ٤٠ تلميذاً من التلاميذ العاديين ( ٢٠ تجريبية، و ٢٠ ضابطة )، فأصبح عدد أفراد العينة النهائية للدراسة ٥٠ تلميذاً.

حاولت الباحثة عمل مقارنة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من التلاميذ في المتغيرات التالية: الدرجة الكلية لنموذج PASS للعمليات المعرفية الانتباه والتخطيط والتأني والتتابع، ومتغير العمر، والدرجة الكلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز صعوبات التعلم )، والتحصيّل الدراسي الكلي للمواد الدراسية والتحصيّل الدراسي لكل مادة على حدة والمتغيرات السابقة تمثل متغيرات الدراسة الأساسية والتشخيصية لعينة الدراسة من التلاميذ وذلك باستخدام اختبار مان ويتي Mann - Whiteny للعينات المستقلة كما هو موضح في الجدول رقم ( ٤-٥ )

## جدول رقم (٤-٥)

جدول يوضح دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من التلاميذ على متغيرات الدراسة في القياس القبلي

المتغيرات الرئيسية	المتغيرات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتبة	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	
مقياس PASS للعمليات المعرفية	عملية الانتباه	٢٤,٣٨	٦٠٩,٥	٢٦,٦٢	٠,٥٨٧
	عملية التآني	٢٦,٢٤	٦٥٦	٢٤,٧٦	٠,٧١٩
	عملية التتابع	٢٧,٤٨	٦٨٧	٢٣,٥٢	٠,٣٣٥
	عملية التخطيط	٢٦,٧٦	٦٦٩	٢٤,٢٤	٠,٥١٤
	مجموع عمليات PASS	٢٥,٧٨	٦٤٤,٥	٢٥,٢٢	٠,٨٩٢
العمـر		٢٥,٩	٦٤٧,٥	٢٥,١	٠,٨٤٦
مقياس تقدير سلوك التلميذ		٢٥,٥٤	٦٣٨,٥	٢٥,٤٦	٠,٩٨٥
التحصيل	مادة اللغة العربية	٣٢,٨٨	٨٢٢	١٨,١٢	٠,٠٠٠
	مادة اللغة الانجليزية	٢٣,٢٠	٥٨٠	٢٧,٨٠	٠,٢٦٩
	مادة الرياضيات	٢٥,١٠	٦٢٧,٥	٢٥,٩٠	٠,٨٤٦
	مادة العلوم	٢٦,٣٦	٦٥٩	٢٤,٦٤	٠,٦٧٦
	مادة الاجتماعيات	٢٤,١٦	٦٠٤	٢٦,٨٤	٠,٥١٣
	مجموع التحصيل	٢٦,٨٢	٦٧٠,٥	٢٤,١٨	٠,٥٢٢

ويتضح من نتائج اختبار مان ويتتي في الجدول السابق أن هناك تجانس بين درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة ما عدا تحصيل مادة اللغة العربية ، حيث أن قيمة  $Z$  الصغرى المحسوبة لم تصل الى حد الدلالة الاحصائية عند أدنى مستوى له وذلك في جميع متغيرات الدراسة ما عدا مادة اللغة العربية ، وذلك يعني أنه لا توجد فروقاً دالة احصائياً بين أفراد المجموعتين في جميع المتغيرات ما عدا تحصيل اللغة العربية ، وهذا مؤشراً على وجود درجة عالية من التجانس بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في معظم متغيرات الدراسة.

## أدوات الدراسة

أولاً الأدوات السيكومترية :

١- منظومة التقييم المعرفي **The Cognitive Assessment System;**

**CAS للعمليات المعرفية PASS<sup>1</sup> :**

أولاً: الهدف من المنظومة :

صممت بطارية منظومة التقييم المعرفي CAS بهدف تقييم العمليات المعرفية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ - ١٧ سنة التي تمثل نظرية PASS ( التخطيط Planning ، الانتباه Attention ، التآني، التزامان Simultaneity ، التتابع Succession ) وأعدت هذه المنظومة بهدف تحديد جوانب القوة والضعف في أداء الأطفال سواء على مستوى الأداء المدرسي والتعلم أو على مستوى تصنيف الأطفال الى أطفال ذو صعوبات التعلم أو ذوي قصور الانتباه أو الإعاقة العقلية أو الموهوبين ، من خلال العمليات المعرفية، في هذه المنظومة يجمع داس في نظرية PASS بين منحنى معالجة المعلومات الذي يهدف الى تحديد العمليات المعرفية الأولية المكونة لمفهوم الذكاء وبين المنحنى البيولوجي الذي يسعى لربط العمليات المعرفية بالأسس البيولوجية- العصبية المرتبطة بالسلوك والاستجابة وتعد أبحاث لوريا في مجال علم النفس العصبي هي الأساس النظري الذي أقام عليه كلامن داس ونجليري نظرية PASS والأعمال التي قامت عليها .

(Naglieri & Das, 1997)

ثانياً: وصف منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS :

لقد تم وضع منظومة التقييم المعرفي CAS وفقاً لنظرية PASS وبالتالي فهو يضم أربعة مقاييس ويتكون كل مقياس من عدة اختبارات فرعية من شأنها تقييم العملية الخاصة به. بالإضافة إلى ذلك هناك درجة إجمالية للمقياس الكلي يتم الحصول عليها عن طريق جمع جميع درجات الاختبارات الفرعية.

**المقياس الكلي**

يقدم منظومة CAS قياس كلي للوظيفة المعرفية ويسمى ذلك بدرجة المقياس الكلي والتي متوسطها عند ١٠٠ و انحرافها المعياري عند ١٥ وتعد درجة المقياس الكلي درجة قياسية ترتكز على مركب موزون بالتساوي للدرجات الخاصة بالاختبارات الفرعية للتخطيط والانتباه والتزامن والتتابع. وتعد درجة المقياس الكلي مؤشراً للمستوى الكلي للعملية المعرفية لدى

<sup>١</sup> - ملحق رقم (١)

الفرد ويعد المقياس الكلي درجة ضرورية، و إن كانت مركبة بشكل كبير، تمثل الجمع ما بين مقاييس نظرية PASS. وفي حالة ظهور درجة انحراف واضحة في الدرجات القياسية لمقياس PASS ، فإن درجة المقياس الكلي قد تحجب بعض نقاط الضعف والقوة الهامة التي من شأنها توضيح أسباب نجاح وفشل الطفل. في مثل هذه الحالات، يجب تجنب المغالاة في التركيز على درجة المقياس الكلي.

#### مقياس PASS

تنتج مقاييس عمليات التخطيط والانتباه والتزامن والتتابع عن جمع درجات الاختبارات الفرعية الخاصة بكل مقياس . فكما هو الحال بالنسبة للمقياس الكلي، فإن كل مقياس لنظرية PASS لديه متوسط قياس يحدد عند ١٠٠ ودرجة انحراف معيارية تحدد عند ١٥ وتمثل مقاييس PASS العملية المعرفية لدى الطفل. ويتم استخدام تلك المقاييس في تعريف نقاط القوة والضعف في العملية المعرفية. وهكذا فإن مقاييس PASS هي ما يركز عليه في تفسير CAS وليس الاختبارات الفرعية لنظرية PASS

#### الاختبارات الفرعية

وتستخدم مجموعات من الاختبارات الفرعية للحصول على درجات المقياس الكلي ومقياس PASS، إحداهما تسمى المجموعة الأساسية والأخرى تسمى المجموعة القياسية وتضم المجموعة الأساسية ثمان اختبارات فرعية (اثنين لكل مقياس لعملية من عمليات PASS ) أما المجموعة القياسية فتضم اثني عشر اختباراً فرعياً. وهذه الاختبارات الفرعية والمقاييس الخاصة بها مدرجة في الجدول التالي ( ونجد علامة النجمة أمام الاختبارات الفرعية التي تقع في إطار المجموعة الأساسية). والجدول رقم ( ٤-٦ ) يوضح تلك المقاييس .



الجدول رقم ( ٤-٦ ) ويوضح مقاييس منظومة CAS واختباراته الفرعية

المقياس الكلي		
العملية	الرقم	الاختبار الفرعي
التخطيط	١	* اختبار مضاهاة الأعداد Matching Numbers
	٢	* اختبار الترميز المخطط Planned Codes
	٣	اختبار التوصيل المخطط Planned Connection
الانتباه	٤	* اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك Expressive Attention
	٥	* اختبار البحث عن الأعداد Number Detection
	٦	اختبار الانتباه على أساس تغيير المدرك Receptive Attention
التآني	٧	* اختبار المصفوفات غير اللفظية Nonverbal Matrices
	٨	* اختبار العلاقات المكانية اللفظية Verbal-Spatial Relations
	٩	اختبار ذاكرة الأشكال Figure Memory
التتابع	١٠	* اختبار سلاسل الكلمات Word Series
	١١	* اختبار إعادة الجمل Sentence Repetition
	١٢	اختبار أسئلة الجمل Sentence Question

ملاحظة : علامة النجمة \* تشير إلى أن الاختبار يقع ضمن المجموعة الأساسية تحدد كل درجة مفاسه للاختبار الفرعي عند متوسط ١٠ وانحراف معيارى ٣. والغرض من اختبارات CAS الفرعية أن تكون قياسات لعمليات PASS كل مع المقياس التي تتواجد فيه. ولا تعد هذه الاختبارات الفرعية ممثلاً لمجموعات قدراتها الخاصة. إلا أنها تختلف في محتواها ( فبعضها لفظي والآخر غير لفظي، بعضها يرتبط بالذاكرة والبعض الآخر لا يرتبط بها وهكذا ) إلا أن أهم ما في الأمر هو أن كل منها يعد قياساً فعالاً لعملية من عمليات PASS .

#### متطلبات الأداء على منظومة CAS:

ويستلزم الأداء على اختبارات CAS الفرعية، مثلاً عملية التخطيط من الطفل التفكير في كيفية حل كل مفردة ووضع خطة عمل وتطبيق هذه الخطة والتأكد من أن الإجراء المتخذ يتماشى مع الهدف الأصلي وتعديل الخطة عند الحاجة وتعد هذه الاختبارات الفرعية سهلة الأداء إلى حد ما إلا إنها تستلزم من الفرد اتخاذ قرارات بشأن كيفية حل المهام. كما أنها تمد

القائم على الاختبار بفرصة ملاحظة الاستراتيجيات المستخدمة من قبل الطفل مما قد يعزز من دقة تفسير الدرجة التي تم الحصول عليها. وتستلزم كافة الاختبارات الفرعية التي تقع ضمن مقياس عمليات التزامن تجميع الفرد لعدة عناصر منفصلة لتحويلهم إلى مجموعة مترابطة. وتضم هذه الاختبارات الفرعية مجموعة تختلف في محتواها عن بعضها البعض (لفظي وغير لفظي) كما أن بعضها يرتبط بالذاكرة. أما اختبارات الانتباه الفرعية، فتستلزم التركيز على النشاط المعرفي واكتشاف مثير معين وكف أي استجابة لمثيرات أخرى تزاممه. وتستلزم هذه الاختبارات دراسة كافة معالم المثير وللقرار المتخذ بالاستجابة إلى إحداها وعدم الاستجابة إلى المعالم الأخرى التي تزاممه. أما اختبارات عملية التتابع الفرعية، فتخص عملية تكرار أو فهم الترتيب التسلسلي للأحداث. وتستلزم كافة اختبارات عملية التتابع من الفرد التعامل مع المعلومة المقدمة من خلال نظام ترتيب معين والذي من خلاله يستنبط المعنى.

#### ثالثاً : خطوات بناء المقياس :

بدأ وضع اختبارات قياس عمليات نظرية PASS مع بحث قام به داس (١٩٧٢) لدراسة الفروق ما بين المصابين بالتخلف العقلي وغيرهم من غير المصابين. ولقد اقتصرت هذه الدراسة فقط بعملية التآني وعملية التتابع، كما اقترحت هذه الدراسة إدراج هذين النوعين من العمليات كنموذج للقدرات المعرفية (١٩٧٩) Das, Kirby & Jarman ، حيث قدموا مهام تستخدم لإعمال العمليات التآني والتتابع كما بحثوا الحاجة لوضع قياسات لكلاً من التخطيط والانتباه. أوضح أشمان وداس Ashman & Das, 1980 أنه يجب إضافة قياسات التخطيط في بادئ الأمر إلى المهام التجريبية للتآني والتتابع.

وبعد عدة سنوات تم وضع مهام للانتباه والتخطيط كما تم اختبارها وظهر ذلك في البداية في كتابات ناجليري وداس Naglieri & Das, 1988, 1987، وتم تطوير ووضع وتنقيح اختبارات PASS التجريبية واستمرت تلك الجهود لتقييم الاستفادة العملية منها وكذلك صحتها في أكثر من مائة بحث منشور وفي عدة مراجع ( Kirby, 1984 ).

لقد تم وضع الاختبارات الفرعية لنظام CAS خصيصاً للتحقق من نظرية PASS وكانت أربعة اختبارات فرعية تمثل عمليات التخطيط والانتباه والتآني والتتابع الخاصة بتلك النظرية. ولم يقتصر أو يركز اختيار الاختبارات على ما جاء بمناهج متشابهة في نظريات أخرى خاصة بالقدرات المعرفية الإنسانية أو باختبارات الذكاء الموضوعية سابقاً. فالمعيار الأوحى لاختيار الاختبار هو توافق الاختبار الفرعي مع الإطار النظري والمتطلبات الوظيفية لنظرية PASS. لقد تم وضع كافة اختبارات منظومة CAS الفرعية بعد سلسلة تجريبية تخص إخراج المفردة وتحليل البيانات وتنقيح الاختبار وإعادة الفحص حتى يتم صقل الإرشادات

والمفردات وأية أبعاد أخرى. ويتم تقييم كل اختبار فرعي من خلال مجموعة من الاختبارات التجريبية ودراسات أبحاث وتجربة قومية وفي النهاية توحيد قياسي قومي على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية ، وتتيح هذه العملية التعرف على الاختبارات الفرعية التي تهيمن عليها نوع معين من العمليات (بدلاً من المهام التي تتطلب حصراً لنوع معين من العمليات ) ( Das, Kirby & Jarman, 1979 ، Das, Kirby & Jarman, 1994 ، Naglieri & Das, 1997 ).

رابعاً : الكفاءة الاحصائية لمنظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS: تقنين المقياس في البيئة الأمريكية :

حرص الباحثون القائمون على تقنين منظومة التقييم المعرفي على تطبيق المنظومة على عينة عشوائية لكن وفق ضوابط معينة مثل العمر ( من ٥ - ١٧ ) سنة ، والجنس ( ذكور وإناث ) كما حرصوا على تحرير المنظومة من العوامل الثقافية والعرقية ( حيث ضمت العينة أفراداً من أصول مختلفة وأفراداً ملونين وبيض ) ، والمستوى التعليمي للوالدين ( مؤهل علمي عالي ومتوسط وأقل من المتوسط ) ، اشتملت العينة على فئات مختلفة من الطلاب ( العاديين ، موهوبين ، ذوي صعوبات التعلم ، المضطربين انفعالياً ، ذوي اضطرابات الانتباه ، النشاط الزائد ، ذوي التلف المخ ، الصم ، الإعاقات العقلية ، ذوي اضطراب الكلام ) ، تم التقنين على عينة قوامها ٣٧٠٢ مشتركاً ، وضمت العينة المعيارية اشتملت على ٢٢٠٠ مشترك بالاضافة الى ٨٧٢ مشترك عند دراسة الثبات والصدق ( Naglieri & Das, 1997. p 27- ) . ( 43 )

#### حساب الثبات:

استخدم الباحثون منظومة التقييم المعرفي طريقتين في حساب الثبات : الأولى : طريقة حساب الثبات بالتجزئة النصفية Split-half وتم هذا الاجراء لعمليات التخطيط والانتباه واختبار سلاسل الكلمات أحد اختبارات عملية التتابع لأن هذه الاختبارات تتضمن اختبار معدل السرعة من خلال حساب الزمن . أما حساب الثبات للدرجات المعيارية للمقياس الكلي والبطارية الأساسية فقد تم حساب الثبات باستخدام معادلة التوافق الخطي Liner Combination ، كما تم استخدام معادلة فيشر Fisher Z Transformation لعينة التقنين ، وكانت النتائج تدل على وجود اتساق داخلي جيد بين درجات المقياس الكلي والعمليات الأربعة PASS ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع ) الفرعية في بطارية القياس ، وكانت معاملات الثبات للمقياس الكلي ما بين ( ٠,٩٥ - ٠,٩٧ ) أما متوسط معاملات الثبات لعمليات الأربعة فكانت ( ٠,٨٨ ، التخطيط ، ٠,٨٨ ، الانتباه ، ٠,٩٣ ، التآني ، ٠,٩٣ ، التتابع ) وكان متوسط قيمة الثبات للمقياس الكلي ٠,٨٧ ، ومتوسط الثبات للبطارية الأساسية ( ٠,٨٥ )

التخطيط ، ٠,٨٤ الانتباه ، ٠,٩٠ ، التآني ، ٠,٩٠ ، التتابع ) ، وتراوحت قيم معاملات الثبات للاختبارات الفرعية ما بين ( ٠,٧٥ - ٠,٨٩ ) أي بمتوسط ٠,٨٢ مما يدل على تمتع المنظومة بثبات عالي.

**الثانية : طريقة إعادة الاختبار Test-retest reliability :** تم حساب هذه الطريقة على عينة مقدارها ٢١٥ مفحوصا من عينة التقنين ، حيث كانت الفترة الزمنية ما بين التطبيقين ما بين ٩ أيام الى ٧٣ يوما وبمتوسط ٢١ يوما وتراوح العمر الزمني لأفراد العينة ما بين ٥-١٧ عام ، وشملت العينة ٥٣% من الإناث و ٤٧% من الذكور .

لقد أظهرت النتائج ثباتا كبيرا بين التطبيقين لبطارية اختبار المنظومة المعرفية CAS ، فلم يكن هناك تباين كبير بين درجات التطبيق الأول والثاني ، وقد تمثلت الزيادة في متوسط درجات التطبيق الثاني للبطارية القياسية الكلية ( فكانت حوالي ٤ درجات للتخطيط ، ٦ درجات للانتباه ، و ٥ درجات للتآني ، و ٥ درجات للتتابع ) ، أما فرق الدرجات بالنسبة للبطارية الأساسية فكان التباين ( ٣ درجات للتخطيط ، ٥ للانتباه ، ٤ للتآني ، و ٢ للتتابع ) ، فكان متوسط معامل الثبات الكلي على المراحل العمرية ٠,٧٣ للاختبارات الفرعية ، ٠,٨٢ لكلا من بطارية القياس الأساسية والكلية ( Naglieri & Das, 1997. p.43-45 ) .

#### حساب الصدق :

لحساب الصدق في منظومة التقييم المعرفي والمتمثلة في نموذج PASS تم استخدام ثلاث أنواع من الصدق ، صدق المحتوى Content Validity ، وصدق التكوين الفرضي Construct Validity ، وصدق المحك Criterion – Related Validity .

**أولا صدق المحتوى Content Validity :** وهذا النوع من الصدق يُبنى على أساس المحتوى النظري للأداة أو المقياس ، ويشير Crocker Algina ( ١٩٨٦ ) الى أن الأساس النظري لمنظومة التقييم المعرفي يتصف بالقوة والتكامل وأن بناء المقياس ومفرداته والاختبارات الفرعية له تعكس المحتوى والأساس النظري الذي أعدت لقياسه .

وقد أظهرت النتائج أن المهام المتمثلة في الاختبارات الفرعية لمنظومة التقييم المعرفي والفقرات وتحليلها والاختبار التجريبي في مراحل تطورها قد عكست العمليات المعرفية لنموذج PASS ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع ) .

**ثانيا : صدق التكوين الفرضي Construct Validity :** وهذا النوع من الصدق يعتمد على قدرة الاختبار على التمييز بين المراحل العمرية ، أي أنه ترتفع المتوسطات الحسابية لدرجات المقياس بارتفاع الفئة العمرية ، وقد طبقت مقياس PASS على عينة ذات مدى عمري واسع تراوح ما بين ( ٥-١٧ عام ) ، وقد وجد أن متوسطات الدرجات تزداد بتقدم الفئة العمرية من أفراد العينة وذلك باستثناء الاختبار الفرعي لاختبار معدل سرعة الكلام والذي يطبق على

الفئة العمرية ( ٧-٥ ) ، وكذلك بعض الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط والانتباه وذلك لاختلاف طريقة حساب التوقيت الزمني للمفحوصين .

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الاختبارات الفرعية والتي تقيس عملية واحدة والمراحل العمرية باستخدام معادلة فيشر لتحديد متوسطات الارتباط ، فأظهرت النتائج أن معاملات ارتباط بين الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط مثل اختبار مضاهاة الأرقام ، واختبار حل الرموز الشفرية واختبار التوصيل والتي تمثل عملية واحدة ترتفع وتكون دالة باختلاف الفئة العمرية ، بينما معاملات الارتباط للاختبارات الفرعية والتي تختلف في طريقة بنائها مثل اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك والذي يستخدم الصور في المرحلة العمرية ( ٧-٥ ) والكلمات في الفئة ( ٨-١٧ ) فلم تميز الفئات العمرية بصورة مناسبة. لقد أظهرت النتائج بصفة عامة أن معاملات الارتباط للاختبارات الفرعية التي تقيس عملية واحدة عالية. فمثلا مثلت معاملات الارتباط بين اختبارات عملية التخطيط الفرعية دلالة قوية بينما مثلت معاملات الارتباط بين اختبارات التخطيط والاختبارات الفرعية للانتباه دلالة ضعيفة.

وزيادة في التأكيد تم استخدام التحليل العاملي، وقد وضحت النتائج أن هناك ارتباطات قوية ودالة بين اختبارات العملية الواحدة والتي تهدف الى قياس التخطيط ، الانتباه ، التأني ، المتابع وهذا من خلال درجة التشبعات ودلالات الارتباط المختلفة بين الاختبارات الفرعية .

**ثالثاً : صدق المحك Criterion – Related Validity :** وللتأكد من كفاءة منظومة التقييم المعرفي في التنبؤ والتشخيص من خلال الدراسات المختلفة التي قام بها مؤلفو المقياس فقد قاموا ببحث كلا من :

- العلاقة بين التحصيل والعمليات المعرفية لنموذج PASS ، وعلاقة التحصيل واختبارات الذكاء التقليدية .
  - دراسة وبحث الاستراتيجيات التي يستخدمها المفحوص أثناء تطبيق الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط ومدى علاقة هذه الاستراتيجيات بالاختبارات الفرعية للتخطيط والدرجة التي يحصل عليها من هذه الاختبارات.
  - القدرة التشخيصية الفارقة لذوي الاحتياجات الخاصة مثل ذوي اضطرابات الانتباه ، الاعاقة العقلية ، صعوبات التعلم ، تلف المخ .
- و من خلال الدراسات السابقة التي قام بها مؤلفو المقياس والتي استخدمت هذه المحكات تبين صدق نموذج PASS في التشخيص والتنبؤ .

### حساب الصدق والثبات في البيئة العربية لمنظومة التقييم المعرفي CAS والتي تمثل نموذج PASS للعمليات المعرفية :

يتمتع هذا النموذج بدرجة صدق عالية بناء على الأساس النظري القوي لنظرية لوريا الذي تبناه مؤلفو هذه المنظومة ، كما أنهم حاولوا إثبات ذلك الصدق من خلال الدراسات التي قاموا بها خلال مرحلة التجريب والتي أثبتت صدقها بأشكال مختلفة من أنواع الصدق . ويأتي بعد ذلك من يبحث صدقها في البيئة العربية ، فلقد أكدت كلا من دراسة أيمن الديب ( ٢٠٠١ ) ورشا محمد ( ٢٠٠٢ ) في البيئة المصرية ، وعواطف البلوشي في البيئة الخليجية - البحرين ( ٢٠٠٢ ) على صدق وثبات هذه المنظومة في البيئة العربية وكانت نتائج هذه الدراسات كما يلي :

١- دراسة أيمن الديب ( ٢٠٠١ ) تم حساب الثبات في هذه الدراسة باستخدام طريقة إعادة التطبيق بفارق زمني ٤٥ يوما بين التطبيقين ، حيث اعتبرها الباحث أنها الطريقة الأنسب للثبات لبحث معامل الاستقرار وتحديد الوضع النسبي ، على عينة تتألف من ٢٠ مشاركا من تلاميذ المدارس الفكرية بمحافظة القاهرة من فئة المعاقين فكريا القابلين للتعلم حيث تراوحت نسب نكائهم بين ( ٥٠-٧٠ ) ، وتراوحت أعمارهم بين ( ١٠-١٧ ) عاما ، وكانت معاملات الثبات لمقياس PASS ككل كما يلي ( ٠,٧٧٢ ، التخطيط - ٠,٧٨٥ ، الانتباه - ٠,٨٨٧ ، التآني - ٠,٧٢٢ ، التتابع - ٠,٨٩٠ ، الدرجة الكلية للمقياس ) وكلها دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات .

٢- دراسة رشا محمد ( ٢٠٠٢ ) تم حساب الثبات في هذه الدراسة باستخدام نفس طريقة ثبات الدراسة السابقة ، الطريقة إعادة التطبيق بفارق زمني ٢٢ يوما بين التطبيقين ، على عينة تتألف من ٥٠ تلميذة من تلميذات الصف الثاني للمرحلة الإعدادية بمنطقة المطرية بمحافظة القاهرة ، وبررت الباحثة اختيارها هذه المنطقة تحديداً لتتبع المستويات الاقتصادية لدى أسر التلميذات المشاركات في عينة الدراسة . وكانت أعمار التلميذات تتراوح بين ( ١٢ - ١٥ ) عاما ، وكانت معاملات الثبات كما يلي ( ٠,٩٦ ، التخطيط - ٠,٩٩ ، الانتباه - ٠,٩٩ ، التآني - ٠,٩٩ ، التتابع - ٠,٩٩ ، الدرجة الكلية للمقياس ) وكلها دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يعني تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات .

٣- دراسة عواطف البلوشي ( ٢٠٠٢ ) ، وقد قامت الباحثة في هذه الدراسة بحساب الثبات بطريقة تختلف عن الدراستين السابقتين حيث استخدمت معامل ألفا ، للدرجة الكلية للاختبار ، وللدرجة الكلية للاختبارات الفرعية لكل عملية ، ولاحظت الباحثة

أن الاختبارات الفرعية تتمتع بدرجة ثبات عالية عند حذف بندي اختبار التوصيل المخطط Planned Connections من الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط ، وذلك لأنها ترتبط بشكل ضعيف مع باقي البنود واثرت ذلك على ثبات الاختبار ككل ، وبذلك قامت الباحثة بحذف هذين البندين من الاختبار الفرعي لعملية التخطيط مما أدى الى ارتفاع نسبة ثبات الاختبار ككل والاختبارات الفرعية التابعة له، فكانت قيم الثبات لمعامل ألفا كما يلي ( ٠,٥٥ التخطيط - ٠,٧٤ الانتباه - ٠,٨٥ التآني - ٠,٨٦ التتابع ) وذلك يعني تمتع الاختبار بدرجة ثبات عالية بعد حذف أحد الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط .

وكان ذلك على عينة تتألف من ٨٢ تلميذة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي ( ٤٢ تلميذة من ذوي صعوبات التعلم في الحساب، ٤٠ تلميذة من العاديات ) من مدارس المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠١ .

كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للعمليات المعرفية للمقياس من خلال مصفوفة الارتباطات بين أبعاد المقياس الأربعة وتراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٤٢١ و ٠,٥٩٢ ) وكلها دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، وذلك لفحص تجانس العمليات المعرفية التي يقيسها، وكذلك استخدمت الباحثة طريقة حساب الصدق التلازمي لكل بعد من أبعاد الاختبار واختبار التحصيل بمادة الرياضيات وتراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٤٢١ و ٠,٦٨٢ ) وكلها دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ومما سبق يتضح تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق .

حساب الثبات والصدق في الدراسة الحالية على العينة في البيئة الكويتية :

أولا ثبات المقياس :

حساب الثبات والصدق لبطارية اختبارات منظومة التقييم المعرفي CAS على عينة من

تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية لدولة الكويت

أولا : الثبات :

تم تطبيق اختبارات المنظومة المعرفية CAS على عينة من تلميذات الصف الرابع والخامس للمرحلة الابتدائية وكان عددها ( ٤١ ) تلميذا وتلميذة بعد أن تم تجربة تطبيق الاختبار على عينة عددها ( ٥ ) تلاميذ كدراسة استطلاعية تم من خلالها التعرف على أهم التعديلات الواجب إجرائها على بعض بنود المقياس لتتلاءم والعينة الأساسية موضوع الدراسة ، وتم اختيار العينة من مركزي فصول التقوية وفصول الريادة لرعاية المتعثرين التابعين لجمعية المعلمين الكويتية في منطقتي العاصمة وحولي التعليمية ، وذلك للتحقق من ثبات الاختبار في البيئة الكويتية باستخدام معامل الاتساق الداخلي ألفا ALPHA ، وذلك للتأكد من

خلو الاختبارات من الأخطاء غير المنتظمة التي قد تشوب القياس، فدرجات الاختبار تكون ثابتة إذا كان الاختبار يقيس سمة ما قياساً متسقاً في الظروف المتباينة والتي قد تؤدي إلى أخطاء القياس .

وقد بلغ معامل الثبات للاختبار في الشكل النهائي بعد حذف درجات البنود ( ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ) من اختبار التخطيط الموصل أحد اختبارات التخطيط الفرعية ، ككل ٠,٦٧١ . وهذا يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الثبات .

والجدول التالي ( ٤-٧ ) يوضح درجات معامل الثبات ( الاتساق الداخلي ) لاختبارات منظومة CAS للتقييم المعرفي بعد حذف الاختبار الفرعي للتخطيط (التخطيط الموصل) ( ن = ٤١ )

الاختبار	عدد الاختبارات الفرعية	معامل ألفا
الانتباه	٣	٠,٤٣٦
التآني	٣	٠,٥٦٣
التتابع	٣	٠,٦٩٨
التخطيط	٢	٠,٤٥٤
المجموع	١١	٠,٦٧١

كما يوضح الجدول التالي ( ٤-٨ ) معامل الثبات للاتساق الداخلي للاختبارات الفرعية لمنظومة CAS للتقييم المعرفي ما عدى اختبار التخطيط الموصل ( ن = ٤١ )

العملية المعرفية	الاختبار الفرعي	معامل ألفا للاختبار
الانتباه	الانتباه على أساس ثبات المدرك	٠,٦١٠
	مضاهاة الأعداد	٠,٦٠١
	الانتباه على أساس تغير المدرك	٠,٥٥٦
التآني	المصفوفات غير اللفظية	٠,٦٣٢
	العلاقات المكانية اللفظية	٠,٦٢٩
	ذاكرة الأشكال	٠,٦٢٤
التتابع	إعادة الكلمات	٠,٦٣٨
	إعادة الجمل	٠,٦٤١
	أسئلة الجمل	٠,٦٢٨
التخطيط	مطابقة الأعداد	٠,٦٢٥
	الترميز	٠,٦٤١



## ثانياً الصدق :

## ١- صدق المفهوم :

تم التحقق من صدق المفهوم من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون Pearson بين كل عملية من العمليات المعرفية الأربعة المتضمنة في منظومة التقويم المعرفي CAS والاختبارات الفرعية لها، وذلك من خلال تجميع درجات الاختبارات الفرعية لكل عملية ( ما عدى اختبار التخطيط الموصل الفرعي لعملية التخطيط ) والجدول التالي يوضح معامل الارتباط لكل عملية واختباراتها الفرعية.

جدول ( ٤-٩ ) يوضح معاملات الارتباط بين العملية المعرفية والاختبارات الفرعية لها ( ن = ٦٤ )

معامل الارتباط				الاختبارات الفرعية لكل عملية المعرفية
التتابع	التأني	الانتباه	التخطيط	
-	-	-	**٠,٥٩٩	مضاهاة الأعداد
-	-	-	**٠,٩٧٢	الترميز المخطط
-	-	**٠,٦٢٥	-	الانتباه على أساس ثبات المدرك
-	-	**٠,٨٩٦	-	البحث عن الأعداد
-	-	**٠,٨٦٦	-	الانتباه على أساس تغيير المدرك
-	**٠,٨١١	-	-	المصفوفات غير اللفظية
-	**٠,٧٥٠	-	-	العلاقات المكانية اللفظية
-	**٠,٨٣٠	-	-	ذاكرة الأشكال
**٠,٨٠٢	-	-	-	سلاسل الكلمات
**٠,٨٣٩	-	-	-	إعادة الجمل
**٠,٨٢٦	-	-	-	أسئلة الجمل

\* معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠٠١ .

يتضح من الجدول السابق أن هناك ارتباطاً دالاً عند مستوى ٠,٠٠١ بين كل من عملية التخطيط واختباراتها الفرعية ، وعملية الانتباه واختباراتها الفرعية، وعملية التأني واختباراتها الفرعية، وعملية التتابع واختباراتها الفرعية، وهذه الدلالات للارتباطات السابقة تدل على تمتع منظومة التقويم المعرفي CAS بدرجة عالية من صدق المفهوم.

## ٢- صدق التكوين الفرضي Construct Validity :

و لمزيد من التأكد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة أخرى تختلف عن العينة الأساسية في العمر وذلك لحساب صدق الاختبار بطريقة تعتمد على قدرة الاختبار في التمييز بين فئات عمرية مختلفة من خلال فحص الفروق للمتوسطات الحسابية للمجموعتين باستخدام

متغير العمر حيث تم سحب بيانات عدد من تلميذات العينة الأساسية بصورة عشوائية ودمج بياناتها مع المجموعة العمرية الجديدة (وكانت المجموعة الأولى وعددها ٢٥ تلميذة وتمثل الفئة العمرية ١١-٨،١١ سنة - أساسية - وهن تلميذات المرحلة الابتدائية والمجموعة الثانية وعددها ٢٥ طالبة وتمثل الفئة العمرية ١٤-١٦ سنة وهن طالبات المرحلة الثانوية ) ومن ثم تم حساب الصدق على العينة الجديدة وذلك باستخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات MANOVA لاختبار الفروق بين المتوسطات الحسابية لأبعاد المقياس لدى المجموعتين وقد بين التحليل أن هناك فروقاً دالة عند مستوى ٠,٠٠١ ( ف = ٥٠٦,٦٥ ، درجة حرية ٤ للبيسط ، و ٤٥ للمقام ).

كما تم فحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لكل عملية معرفية على حدة باستخدام تحليل التباين أحادي المتغير Oneway-ANOVA والجدول التالي يبين نتائج التحليل :

جدول ( ٤-١٠ ) يوضح تحليل التباين بين المجموعتين ( تلميذات المرحلة الابتدائية ن = ٢٥ ، طالبات المرحلة الثانوية ن = ٢٥ ) في المتوسطات الحسابية للعمليات المعرفية

العملية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة ف	الدلالة الاحصائية
الانتباه	١٤٢,٦	٥٦,٢	١٠٦,٠٤٧	٠,٠٠٠
الفئة الأولى*	٩٦,٤٨	٢٠,٨		
الفئة الثانية	١٨٨,٨٤	٣٩,٨		
التآني	٣٤,٩٢	٨,٧	٨,٦٣١	٠,٠٠٠
الفئة الأولى	٣١,٥٩	٦,٧		
الفئة الثانية	٣٨,٢٨	٩,٣		
التتابع	٢٦,٢٨	٩,٣	١٠,٠٦٩	٠,٠٠٠
الفئة الأولى	٢٢,٤٤	٥,٨		
الفئة الثانية	٣٠,١٢	١٠,٦		
التخطيط	٧١,١٦	٣٥,٧	٩٨,٤٢٦	٠,٠٠٠
الفئة الأولى	٤٢,١٦	١٢,٥		
الفئة الثانية	١٠٠,١٦	٢٦,٤		

مستوى الدلالة عند ٠,٠٠١

\* الفئة الأولى تمثل تلميذات المرحلة الابتدائية، الفئة الثانية تمثل طالبات المرحلة الثانوية .

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقا دالة بالمتوسطات الحسابية لكل فئة عمرية في كل من العمليات المعرفية الأربعة حيث ترتفع المتوسطات بارتفاع العمر مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الصدق .

#### خامسا : تطبيق منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية :

يتم تطبيق اختبارات منظومة التقييم المعرفي CAS بصورة فردية ، ويتبع في تطبيق هذه المنظومة منهج التقييم الدينامي الذي يعتمد على الملاحظة والتسجيل لأسلوب أداء المفحوص من قبل الفاحص والاستراتيجيات المستخدمة في حل المشكلات أو المهام المقدمة له ، وذلك بعد أن يكون الفحص قد أحدث نوعا من التفاعل المتبادل بينه وبين المفحوص ، ويتم ذلك بشكل نموذجي في إطار بنية قياسية هي اختبار - تعليم - إعادة الاختبار ، هذا ويستغرق الاختبار ما بين ساعة ( ٦٠ دقيقة ) وساعة وثلاث ( ٨٠ دقيقة ) ، ويتم في جلسة واحدة .

#### تصحيح المنظومة :

يتم تصحيح بنود اختبارات منظومة التقييم المعرفي CAS بمراحل مختلفة ، تبدأ أولى مراحل التصحيح بتسجيل الزمن المستغرق في أداء المهمة ، وعدد الاستجابات الصحيحة التي نجح المفحوص بأدائها ، وتسجيل درجات السرعة ، وذلك من خلال جدول الدرجات المعيارية حيث يتم تحويل الدرجات الخام لدرجات معيارية ، والدرجة المعيارية تمثل قدرة وكفاءة المفحوص بالإضافة الى المعلومات الخاصة بالاستراتيجيات المستخدمة من قبل المفحوص والملاحظة من قبل الفاحص أثناء أداء المهمة .

#### مثال :

وسيعرض فيما يلي جزء من أحد بنود اختبار الترميز واحداً من اختبارات عملية التخطيط ونموذج التصحيح وتسجيل الدرجات والاستراتيجيات المطلوب ملاحظتها أثناء أداء المفحوص:

اختبار التخطيط :

الاختبار الفرعي : الترميز

مثال ب

د	ج	ب	أ
X O	O O	X X	O X

د	ج	ب	أ

بند ٢

د	ج	ب	أ
X O	O O	X X	O X

د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ

استمارة التسجيل

الاختبار التخطيطي : الاختبار الفرعي الترميز المخطط Planned Codes

البنود	الزمن المحدد	الزمن المستغرق بالثواني	درجة الدقة الاستجابات الصحيحة	الدرجة النسبية
المثال التدريبي ( أ )				
١	٦٠ ثانية ( دقيقة )			
المثال التدريبي ( ب )				
٢	٦٠ ثانية ( دقيقة )			
مجموع الدرجات النسبية ١-٢				

قائمة تقييم الإستراتيجية  
Strategy Assessment Checklist

البند رقم ( ١ )

الرقم	وصف الإستراتيجية	الملاحظة	التقرير
١	يرمز كل الصف ( أ ، ب ، ج ، د ، أ ، ب ، ج ، د ) من اليمين لليسار ومن أعلى للأسفل .		
٢	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع.		
٣	يرمز نصف الصف ( أ ، ب ، ج ، د ) من اليمين لليسار ومن أعلى للأسفل ، ثم يعيد مرة أخرى .		
٤	يرمز الحرف أ في العمود الأول ثم ب في العمود الثاني وهكذا .		
٥	يرمز من اليسار لليمين أو من الأسفل للأعلى .		
٦	يرمز العمودين الخاصين بالحرف أ ثم العمودين الخاصين بالحرف ب وهكذا .		
٧	ينظر الى الرموز في المربعات التي أكملها بدلا عن مفتاح الرموز في أعلى الصفحة .		
٨	يرمز بترتيب وبيطه .		
٩	لا يستخدم إستراتيجية .		

ملاحظة : .....

التسجيل : .....

٢- مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) اعداد مايكل

بست ، اقتباس وتعريب دكتور مصطفى كامل (٢٠٠١) :<sup>١</sup>

أولاً : هدف المقياس :

يستخدم مقياس تقدير سلوك التلميذ لوضع تقديرات للأطفال في خمس خصائص سلوكية وهي الفهم السماعي ، واللغة المنطوقة ، والتوجه المكاني والزمني ، والتأزر الحركي ، والسلوك الشخصي/ الاجتماعي ، بهدف فرز حالات الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، ومن ثم تقديم المساعدة الملائمة لهم وفي الوقت المناسب ، فيعد القصور في هذه الجوانب بداية لظهور الأعراض الدالة على وجود الصعوبة.

١- ملحق رقم ( ٢ )

**ثانياً : وصف المقياس :**

يتكون المقياس من ٢٤ فقرة موزعة على خمسة مقاييس فرعية تمثل الدرجة اللفظية ( الفهم السماعي ، اللغة المنطوقة ) ، والدرجة غير اللفظية ( التوجه الزماني والمكاني ، التآزر الحركي ، السلوك الشخصي والاجتماعي ) ، يتم فيها تقدير التلميذ على مقياس خماسي ، ويعبر التقدير ٣ عن الدرجة المتوسطة والتقديران ( ١ - ٢ ) عن أقل من المتوسط ، والتقديران ( ٤ - ٥ ) عن أعلى من المتوسط .

**مثال لأحد بنود المقياس :**

جزء خاص من الاختبار الفرعي " الفهم السماعي والذاكرة " البند ( ب ) :

**تنفيذ التعليمات :**

- ١- لا يستطيع اتباع التعليمات ، ويصعب عليه - دائما - فهم المطلوب منه ( )
- ٢- يتبع التعليمات البسيطة - عادة - ولكنه كثيراً ما يحتاج الى مساعدة فردية في ذلك ( )
- ٣- ينفذ التعليمات المألوفة وغير المعقدة ( )
- ٤- يتذكر ، ويتبع التعليمات المطولة ( )
- ٥- متميز جدا في تذكر واتباع التعليمات ( )

**ثالثاً : خطوات بناء المقياس :**

صدرت الطبعة الأصلية لمقياس تقدير سلوك التلميذ عام ١٩٧١ ( Myklebust, 1971 ) ، وأجريت على المقياس دراسات عديدة ومختلفة في مركز صعوبات التعلم Learning Disabilities Center بجامعة نورث ويسترن ، ومن ثم تمت إجراءات لتقنين المقياس على مدى عمري واسع وتوفرت للمقياس بيانات وأفيه عن الصدق والثبات . وقد قام واضع المقياس بإجراء مشروع بحثي كبير يتصل بطبيعة ومدى انتشار صعوبات التعلم ، وكان الهدف الرئيسي من المشروع هو بناء إجراءات سيكولوجية وتربوية وعلاجية يمكن استخدامها بشكل فعال في التعرف على نواحي العجز في التعلم .

وأعدده للبيئة العربية مصطفى كامل ١٩٩٠ ، حيث قام الباحث بترجمة عبارات المقياس ، مع العناية بملائمة صياغة الفقرات للفقرات التي تمثلها وتبسيط المصطلحات العلمية المتخصصة مع الالتزام بترجمتها كما هي حتى يسهل على المعلمين القائمين باستخدام المقياس وضع تقديرات لسلوك تلاميذهم ، ومن ثم عرضها على مجموعة من المعلمين في المرحلة الابتدائية وقد تم تعديل صياغة وتبسيط العبارات وفقاً لملاحظات المعلمين .

**رابعاً: الكفاءة الإحصائية :**

قام الباحث مصطفى كامل بتقنين المقياس على ٧١٢ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ( إناث وذكور ) من عشر مدارس من المدارس الحكومية في محافظة الغربية بجمهورية

مصر العربية ، وأفرز المقياس ١٢٢ تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم تم تصنيفهم من قبل معلمهم وذلك بعد أن قام الباحث بعمل لقاءات التأهيل التربوي للمعلمين .  
ويتوفر للمقياس مستوى مقبولاً من الصدق والثبات سواء في البيئة الأجنبية أو البيئة العربية

#### ١- الثبات في البيئة العربية " جمهورية مصر العربية :

قام الباحث بحساب الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بفارق زمني مقداره ثلاثة شهور بين التطبيقين الأول والثاني وتراوحت قيم معاملات الارتباط للمقاييس الفرعية بين ٠,٢٠١ و ٠,٦٢٠ ومعظمها كان دالاً عند مستوى ( ٠,٠٠١ ، ٠,٠٥ ) ، كما أن مؤشرات الثبات زادت عندما قام نفس المعلمين بإعطاء تقديرات لنفس التلاميذ بعد شهرين فتراوحت قيم معاملات الارتباط بين التقديرات في المرتين الثانية والثالثة للمقاييس الفرعية بين ٠,٣٠٨ و ٠,٧٣٠ .

#### ٢- صدق المقياس في البيئة العربية :

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام طريقة صدق المحك الخارجي ، حيث تم استخدام اختبار الفرز العصبي السريع كمحك خارجي وتراوحت قيم الارتباط بين المقاييس على المقاييس الخمسة بين - ٠,١١٠ و - ٠,٨٢ ، كما استخدم الباحث التحصيل الدراسي كمحك للصدق وتراوحت قيم الارتباط بين تحصيل الحساب والقراءة والمقاييس الخمسة بين ٠,١٣٠ و ٠,٥٤٠ ، واستخدم الباحث الصدق التمييزي بين درجات التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم وتراوحت قيم ت بين ٢,٣ و ٤,٠٠ ، واستخدم كذلك الاتساق الداخلي وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٢٧٠ و ٠,٧٦٠ ومعظم الارتباطات كانت دالة عند ( ٠,٠٥ ) ، ( ٠,٠٠١ ) .

وقد قامت الباحثة في هذه الدراسة بالتحقق من ثبات وصدق المقياس في البيئة الكويتية على النحو التالي :

#### ١- الثبات :

ولحساب الثبات تم استخدام الإحصائي معامل ألفا التي تعتمد على تباينات أسئلة الاختبار على عينة من تلاميذ الصف الرابع والخامس الابتدائي وعددها ١٨٣ ( إناث ، وذكور ) ، وكان معامل الثبات ألفا لهذا الاختبار يساوي ( ٠,٩٧٨ ) ، وتعبير درجة معامل ألفا عن ثبات عالي لاختبار .  
كما قامت الباحثة باستخدام الاتساق الداخلي لحساب الارتباطات الداخلية بين المكونات الخمسة للمقياس وتراوحت قيم الارتباط على نفس العينة السابقة ما بين ٠,٥٩٦ و ٠,٨٦٨ وجميع الارتباطات دالة عند ٠,٠٠١ .

يتضح من المؤشرات السابقة أن المقياس يتمتع بقدر من الثبات ، وذلك مؤشرا للثقة فيه واستخدامهما كأداة للتعرف وفرز التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية .

#### خامسا : تطبيق المقياس وتصحيحه :

يطبق المقياس بشكل فردي ، حيث يقوم معلم التلميذ بملاحظته أو استرجاع ملاحظاته السابقة للتلميذ أثناء فترة التدريس ، ثم يضع علامة ( √ ) على عبارة واحدة فقط والتي تكون مطابقة لسلوك التلميذ بشكل دقيق تحت كل بند ، وعند التصحيح تعطى الدرجة المقابلة لهذه العبارة ، مثال :

البند ج من بعد التوجه ( الزماني - المكاني ) :

ج - ادراك العلاقات : ( كبير / صغير ، بعيد / قريب ، ثقيل / خفيف )

١- ادراكه للعلاقات غير مناسب دائما . ( )

٢- ينجح في التعرف على العلاقات البسيطة . ( )

٣- قدرته على إدراك العلاقات متوسطة ، ومناسبة لعمره وفرقته الدراسية . ( )

٤- إدراكه للعلاقات صحيح ، ولكنه لا يستطيع تعميمها الى مواقف جديدة . ( √ )

٥- إدراكه دقيق جدا للعلاقات ، ويعمم هذا الإدراك الى مواقف وخبرات جديدة . ( )

في المثال السابق نفترض أن المعلم اختار العبارة الرابعة ، عند التصحيح تعطى الدرجة ٤ لهذا البند ، ومن ثم تجمع درجات كل بند ، وبعدها تجمع الدرجة الكلية للأبعاد الخمسة وتتراوح الدرجة الكلية بين ١٢٠ و ٢٤ درجة ، ويكون متوسط الدرجات ٧٢ درجة ، وتعتبر الدرجة ٤٨ وما دون عن وجود صعوبات في التعلم ، كما يمكن للمقياس أن يظهر صعوبات نوعية لدى التلميذ في جانب من جوانب السلوك ، فقد تكون الدرجة الكلية للتلميذ في المتوسط وما فوق ، إلا أن درجته في اللغة المنطوقة تتراوح ما بين ٥ و ١٠ مثلا ، فهذه الدرجة مؤشر على وجود صعوبات في اللغة المنطوقة .

٢- استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية ،

اعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ )<sup>١</sup> :

#### أولا : الهدف من الاختبار :

تم إعداد الاختبار بهدف قياس البنية المعرفية لدى معلمي المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم و قياس مدى وعي المشترك بذاته وبمدى امتلاكه للمعرفة في هذا المجال

<sup>١</sup> - ملحق رقم (٣)



وفي ضوء المحتوى العلمي المعروض في البرنامج التدريبي موضع الدراسة، وتتضمن أسئلة حول:

- ١- مفهوم صعوبات التعلم ( ٧ عبارات ).
- ٢- خصائص ذوي صعوبات التعلم ( ٤ عبارات ).
- ٣- خبرات التعلم الوسيط ( ١٣ عبارة ).
- ٤- العمليات المعرفية لنظرية PASS " التخطيط ، الانتباه ، التآني ، المتابع " ( ٧ عبارات ).

#### ثانياً : وصف الاختبار :

يتكون الاختبار من صورتين ( أ ، ب ) كل صورة تحتوي على ٣٢ بند ، مقابل كل منها ثلاثة اختيارات ( موافق ، لا أدري ، غير موافق ) ، استجابة واحدة فقط تشكل الاستجابة الصحيحة لكل سؤال أما موافق وهي تعبر عن موافقة المشترك على صحة المعلومة المقدمة في العبارة ، أو غير موافق وهي تعبر عن عدم صحة المعلومة المقدمة في العبارة ، وأما لا أدري فهي تعبر عن وعي المشترك بذاته بعدم امتلاك المعرفة لهذه المعلومة ، فيضع المشترك علامة ( √ ) في المكان الذي يوضح استجابته من الاختيارات الثلاثة أمام كل سؤال في ورقة الأسئلة ، وتكون الدرجة ١ للاستجابة الصحيحة ، وصفر للاستجابة غير الصحيحة. وقد بنيت الأسئلة في هذا الاختبار بحيث تغطي مختلف جوانب المحتوى العلمي المقدم في البرنامج ( مفهوم صعوبات التعلم ، خصائص ذوي صعوبات التعلم ، خبرات التعلم الوسيط ، العمليات المعرفية لنظرية PASS )

مثال لبعض بنود الاختبار :

الرقم	العبارة نموذج ( أ )	أوافق	لا أدري	لا أوافق
١	الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة هم الذين يختلفون عن الأطفال العاديين في جانب أو أكثر من جوانب النمو ( العقلية ، الجسمية ، اللغوية ، .... )			
٢	ليس بالضرورة كل طفل يتمتع بذكاء عالي ان يكون من ذوي التحصيل المرتفع .			
٣	ان التحصيل الدراسي المنخفض يعني قدرات عقلية منخفضة أو ضعيفة.			
٤	يُظهر الأطفال قدرات وإمكانات تفوق ما يظهره أدائهم أو انجازهم الحالي لو بذلنا معهم مزيداً من الجهد.			

#### ثالثاً : خطوات بناء الاختبار :

- أستفادت الباحثة من قراءاتها النظرية في المجالات التي يضمها المقياس والتي كانت أساساً لبناء البرنامج التدريبي، بتحديد المفاهيم العلمية التي تناولها البرنامج التدريبي.

- الاطلاع على الدراسات السابقة والبرامج التدريبية ، واستطلاع استبيانات واختبارات تلك البرامج والدراسات ، ومن ثم صياغة بعض العبارات الخاصة بكل مفهوم من مفاهيم البرنامج .
- تقديم بعض الأسئلة المفتوحة والعبارات التي تم صياغتها لمجموعة من الزميلات في نفس التخصص وبعض المعلمات في المدارس العادية ، ومعلمات فصول التربية الخاصة في بعض مدارس دولة الكويت . للتأكد من وضوح العبارات وسلامة صياغتها، والحصول على بعض الأفكار أو العبارات التي يمكن تضمينها في الاختبار.
- في ضوء استجابات المعلمات وملاحظتهن حول هذه العبارات، تم اعداد وصياغة مفردات الاختبار وتعديل بعض الصياغات وحذف بعضها فأصبح عدد العبارات ٣٦ عبارة بحيث تقيس مدى وعي المعلمات بمجال صعوبات التعلم والمعلومات المرتبطة به.
- ثم مناقشة هذه العبارات مع الأستاذ المشرف حيث تم تعديل صياغة بعض العبارات وإعادة ترتيب المفردات بشكل عشوائي.
- صياغة العبارات التأكيدية التي تحمل نفس المعنى مع عبارات أخرى ، واستطلاع هذا الاختبار على مجموعة من المعلمات ( ن = ٣٧ ) ثم عمل التجزئة النصفية للحصول على صورتين متكافئتين للاختبار ( أ ، ب )، بعد أن تم حذف بعض العبارات الضعيفة، وأصبح عدد العبارات ٣٢ عبارة في كل صورة من صور الاختبار النهائية.
- تحديد طريقة الاستجابة وفقاً لطريقة التقديرات المتساوية لثرتون ، بحيث تكون مستويات الاستجابة ثلاثية من القبول التام أو الرفض التام من خلال ثلاثة بدائل هي ( أوفق ، لا أدري ، لا أوفق ) . ( صلاح مراد ، أمين سليمان ٢٠٠٢ ، ٣٢٣ ) .

#### رابعاً : الكفاءة الإحصائية للاختبار :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على ٧٦ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية من خمسة مدارس من المدارس الحكومية بدولة الكويت في محافظتي حولي ومبارك الكبير ، وذلك بعد أن قامت الباحثة بعمل لقاءات مع المديرات المساعدات أو الأخصائيات الاجتماعيات لتوضيح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار ، كما سمحت بعض المدارس بمقابلة المعلمات بشكل مباشر، وذلك بهدف التحقق من صدق وثبات الاختبار .

#### ١- ثبات الاختبار :

وقد تم حساب ثبات الاختبار

١- حساب الثبات بالتجزئة التصفية:

باستخدام معادلة سبيرمان وبراون للتجزئة النصفية ، حيث بين كل من سبيرمان وبراون أنه يمكن التنبؤ بمعامل ثبات أي اختبار إذا علمنا معامل ثبات نصفه أو أي جزء منه ، وتعتمد فكرة تكافؤ الاختبارات على تساوي القيم العددية لمقاييسها الإحصائية المختلفة<sup>١</sup>، ولقد طبق الاختبار على عينة قوامها ٧٦ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت وتتراوح قيم معامل الثبات للجزء الأول والثاني بين ( ٠,٧٢٠ - ٠,٨٦٥ ) .

٢- حساب الثبات باستخدام معامل ألفا :

وكان معامل الثبات ألفا لهذا الاختبار يساوي ( ٠,٧٠٩ ) ، وتعبير درجة معامل ألفا عن ثبات عالي لاختبار.

#### ٢- صدق الاختبار :

حاولت الباحثة حساب صدق هذا الاختبار باستخدام طريقة المقارنة الطرفية، وذلك بالرجوع الى بعض المراجع التي تعتبر هذا الطريقة أحد محكات الصدق، وتستخدم هذه الطريقة للتعرف على قدرة الاختبار على التمييز بين المستويات المختلفة للاختبار بين أقوياء وضعاف، فعندما تدل نتائج الاختبار على أن الأقوياء في الميزان أقوياء في الاختبار وأن الضعاف في الميزان ضعاف في الاختبار فإن الاختبار يكون في هذه الحال صادقاً .

وتعتمد هذه الطريقة على مقارنة متوسطات درجات الأقوياء بمتوسطات درجات الضعاف ثم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات ، وعندما تصبح الفروق دالة إحصائياً يمكن أن نقرر بأن الاختبار قادر على أن يميز بين الأقوياء والضعاف في الميزان وبذلك نطمئن الى صدق الاختبار<sup>٢</sup>.

وكانت النسبة الحرجة تساوي ٨,٦٠٥ وتعد هذه النسبة دالة إحصائياً بما أنها أكبر من ٣ درجة معيارية ، إذن الفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية وهذا الاختبار قادر على التمييز بين المستويات الضعيفة والقوية في الميزان ، فهو صادق في قياسه لتلك الصفة التي يقيسها الميزان .

ومن المؤشرات السابقة يتبين ثبات هذه الأداة، ويعد ذلك مؤشراً للثقة فيها واستخدامها كأداة لقياس البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم وفي ضوء المادة العلمية المقدمة في البرنامج موضع الدراسة .

<sup>١</sup> فؤاد البيهي سيد ٢٠٠٥ ، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ص ٣٨٢  
<sup>٢</sup> نفس المرجع في رقم ١ ص ٤٠٦

**خامساً تطبيق الاختبار وتصحيحه :**

يطبق الاختبار بشكل جماعي أو فردي ، حيث توزع الأوراق على المشاركين وتعطى لهم التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار ، ومن ثم يقوم المشاركون بقراءة فقرات أوبنود الاختبار وتحديد الاستجابة المناسبة لكل بند في المكان المناسب لها وتقدر درجة الأداء في هذا الاختبار تبعاً لعدد الاستجابات الصحيحة فقط لهذه الأسئلة ، حيث يتراوح مجموع درجات الاختبار بين صفر و ٣٢ درجة كحد أقصى ، أما عن قياس نسبة وعي المعلمة بذاتها لامتلاكها أو عدم امتلاكها لمعلومات ما، فتحسب بعدد الاستجابات التي حددتها المعلمة ومن ثم حسابها بالنسبة المئوية بالنسبة لعدد فقرات الاختبار ، فمثلاً إذا حددت المعلمة استجاباتها في ١٢ عبارة الاختبار " لا أدري " فان نسبة الوعي تكون ٣٧,٥% بالنسبة لباقي عبارات الاختبار .

**٤- استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات**

التعلم ، اعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ )<sup>١</sup> :

أولاً : الهدف من الاختبار :

يهدف الاختبار إلى قياس الاتجاهات لدى المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وذلك في ضوء الموروث الثقافي والعلمي والاطار النظري لموضوع الاتجاهات بشكل عام، وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة في مجال اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص .

**ثانياً : وصف الاختبار :**

تم اعداد الاختبار على شكل استبانة تتكون من صورتين ( أ ، ب ) كل صورة تحتوي على ٣٦ عبارة مصاغة بصورة مواقف سلوكية تظهر مشاعر وأفكار واستجابات المعلم التي تعبر عن اتجاهه نحو الموقف، مقابل كل منها خمسة مستويات للاستجابة متدرجة في شدة الاتجاه ما بين قطبي القبول أو الرفض والاختيارات هي ( أوافق بشدة ، أوافق ، متردد ، غير موافق ، غير موافق بشدة ) ، وعلى المشترك اختيار استجابة واحدة فقط تعبر عن اتجاهه من الموقف ، فيضع المشترك علامة ( √ ) في المكان الذي يوضح استجابته من الاختيارات الخمسة أمام كل عبارة في ورقة الاستبانة ، وتتدرج الدرجات من ٥ الى ١ حيث تعبر الدرجة

<sup>١</sup> - ملحق رقم ( ٤ )

٥ عن شدة الاتجاه ايجابيا بينما الدرجة ١ تعبر عن شدة الاتجاه سلبيًا، كما يتضمن الاختبار عبارات أو مواقف سلبية على الفاحص عكس درجاتها عند التصحيح من ١ الى ٥ .  
وتقدر درجة الأداء في هذا الاختبار تبعاً لمجموع الدرجات على الاستبانة ، حيث يتراوح مجموع درجات الاختبار بين ٣٦ درجة و ١٨٠ درجة كحد أقصى . والجدول التالي يوضح عدد العبارات التي تعبر عن كل مكون من مكونات الاتجاه والدرجات المقابلة له وتقدير الدرجات

توزيع المفردات حسب مكونات استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي

صعوبات التعلم جدول رقم ( ٤-١١ )

الرقم	مكونات الاستبانة	أرقام العبارات التي تنتمي لهذا المكون	مجموع الدرجات والنسبة المئوية	تقدير الدرجات
١	المكون السلوكي	١٤-١٣-١٢-٧-٦-٤-٣-٢٠-١٩-١٧-١٦-١٥-٣٥-٣٣-٣٠-٢٣	عدد العبارات = ١٦ م. الدرجات = ٨٠ تعاادل = ٤٤,٥%	من ٦٥-٨٠ اتجاه ايجابي قوي من ٤٩-٦٤ اتجاه ايجابي من ٣٣-٤٨ متوسط من ١٧-٣٢ اتجاه ضعيف من ١٦ اتجاه ضعيف جداً
٢	المكون الوجداني	١١-١٠-٩-٨-٥-٢-١-٣٦-٣١-٢٦-٢٤-٢٢-١٨	عدد العبارات = ١٣ م. الدرجات = ٦٥ تعاادل = ٣٦%	من ٥٣-٦٥ اتجاه ايجابي قوي من ٤٠-٥٢ اتجاه ايجابي من ٢٧-٣٩ متوسط من ١٤-٢٦ اتجاه ضعيف من ١٣ اتجاه ضعيف جداً
٣	المكون المعرفي	٢٩-٢٨-٢٧-٢٥-٢١-٣٤-٣٢	عدد العبارات = ٧ م. الدرجات = ٣٥ تعاادل = ١٩,٥%	من ٢٩-٣٥ اتجاه ايجابي قوي من ٢٢-٢٨ اتجاه ايجابي من ١٥-٢١ متوسط من ٨-١٤ اتجاه ضعيف من ٧ اتجاه ضعيف جداً
٤	المجموع	-	عدد العبارات = ٣٦ تعاادل = ١٠٠%	من ١٤٥-١٨٠ اتجاه ايجابي قوي من ١٠٩-١٤٤ اتجاه ايجابي من ٧٣-١٠٨ متوسط من ٣٧-٧٢ اتجاه ضعيف من ٣٦ اتجاه ضعيف جداً

الجدول التالي ( ١٢-٤ ) يوضح العبارات السالبة والموجبة في الاستبانة :

أرقام العبارات	تصنيف العبارات
٣-٧-٨-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٥	العبارات الموجبة
٣٥-٣٤-٣١-٣٠-٢٧-٢٦	العبارات السالبة
١-٢-٤-٥-٦-٩-١٠-١٨-١٩-٢٤-٢٨-٢٩-٣٢-٣٦	العبارات السالبة

ثالثاً : خطوات بناء المقياس :

- قامت الباحثة بدراسة عدة مقاييس في الاتجاهات وركزت اهتمامها على المقاييس التي تناولت موضوع الاتجاهات نحو ذوي الاحتياجات الخاصة. كما قامت باستطلاع الدراسات السابقة المعنية بصعوبات التعلم للوقوف على حقيقة موقف المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم وبشكل خاص داخل الفصل العادي ، ومن هذا المنطلق كونت الباحثة تصوراً واضحاً عن الاتجاهات نحو ذوي صعوبات التعلم وحاولت الباحثة الاستدلال على بعض السلوكيات التي إذا ما ظهرت أو غابت فإنها تعد دليلاً على توافر الاتجاه أو عدمه وتضمينها في الاستبانة بصورة مواقف مختلفة.
- ثم قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية من خلال إعداد مجموعة من الأسئلة ترتبط بشكل مباشر بالخصائص السلوكية والأكاديمية لذوي صعوبات التعلم طرحتها على مجموعة من معلمات المرحلة الابتدائية العادية ومعلمات فصول التربية الخاصة في بعض مدارس دولة الكويت.
- في ضوء استجابات المعلمات على هذه الأسئلة ، تم صياغة مفردات الاستبانة بحيث تقيس ثلاثة مكونات من أبعاد الاتجاهات أولاً الجانب الوجداني والذي يتعلق بمشاعر المعلم وانفعالاته ، ثانياً الجانب المعرفي والذي يعبر عن أفكار ومعتقدات والمعلومات المعلم في مجال صعوبات التعلم ، وأخيراً الجانب السلوكي الذي يشير إلى مدى استعداد المعلم للقيام بأفعال واستجابات تتفق مع اتجاهه .
- ثم مناقشة هذه المفردات مع مجموعة من الزميلات في نفس التخصص حيث تم تعديل صياغة بعض العبارات وإعادة ترتيب المفردات بشكل عشوائي.
- صياغة العبارات التأكيدية التي تحمل نفس المعنى مع عبارات أخرى ، واستطلاع هذه الاستبانة على مجموعة من المعلمات ( ن = ٣٥ ) ثم عمل التجزئة النصفية للحصول على صورتين متكافئتين للاستبانة ( أ ، ب ) .
- تحديد طريقة الاستجابة وفقاً لطريقة التقديرات التجميعية لليكرت في قياس الاتجاهات ، بحيث تكون مستويات الاستجابة ممتدة من القبول التام أو الرفض التام على خمس

مستويات يعبر فيها الفرد عن شدة اتجاهه على كل مفردة من خلال خمس بدائل هي ( أوفق بشدة ، أوفق ، متردد ، غير موافق ، غير موافق بشدة ) . ( صلاح مراد ، أمين سليمان ٢٠٠٢ ، ٣٢٢ ، حمدي أبو الفتوح ١٩٩٥ )

#### رابعاً : الكفاءة الإحصائية :

##### ١- ثبات الاختبار :

وقد تم حساب ثبات الاختبار

أ- حساب الثبات باستخدام معامل التجزئة النصفية :

ولاختبار ثبات الاختبار تم استخدام معادلة سبيرمان وبراون للتجزئة النصفية حيث طبق الاختبار على عينة قوامها ٤٧ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت وتراوحت قيم معامل الثبات بعد تحليل البيانات للجزء الأول والثاني بين ( ٠,٨٧٤ - ٠,٧٩٤ ) وهذا مؤشر قوي على ثبات الاختبار في جزئيه ( الصورة أ ، ب ) الذي قامت به نفس المعلمات.

ب- حساب الثبات باستخدام معامل ألفا :

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معامل ألفا لكرونباك الذي توصل إلى معادلة عامة تستخدم في حساب الثبات وهي تعتمد على تباينات أسئلة الاختبار، وكان معامل الثبات ألفا لهذا الاختبار يساوي ( ٠,٨١٤ ) ، وتعتبر درجة معامل ألفا عن ثبات عالي لاختبار. وتوفر النتائج السابقة دليلاً على ثبات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية لقياس اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم.

##### ٢- صدق الاختبار :

وقد تم حساب صدق الاختبار :

أ- الاتساق الداخلي للاختبار :

يتم حساب الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات مكونات الاختبار أو العلاقة بين بنود الاختبار والدرجة الكلية إذا كان يقيس شيئاً واحداً ، وتدل معاملات الارتباط على ان المكونات أو البنود تقيس شيئاً مشتركاً مما يعني الصدق الداخلي للاختبار<sup>١</sup> فكانت معاملات الارتباط بين المجموع الكلي للاختبار ومكوناته الثلاثة الوجدانية والمعرفية والسلوكية دالة عند ( ٠,٠٠٥ و ٠,٠٠١ ) وكانت معاملات الارتباطات بين المجموع والمكونات الثلاثة كما يلي ( المكون الوجداني يعادل ٠,٧٤٧ ، المكون المعرفي يعادل ٠,٦٤١ ، المكون السلوكي يعادل ٠,٨٩٨ ) .

<sup>١</sup> - صلاح مراد ، أمين علي سليمان ٢٠٠٢ ، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها ، دار الكتاب الحديث. الكويت .

ب- حساب الصدق بالمقارنة الطرفية :

تم حساب الصدق لاختبار الاتجاهات بطريقة المقارنة الطرفية أيضاً للكشف عن ما إذا كان الاختبار قادراً على التمييز بين الدرجات القوية والدرجات الضعيفة في ميزان الاختبار ودلالة هذا التمييز، وبالتعويض عن رموز معادلة النسبة الحرجة بالبيانات التي تم الحصول عليها، كانت النسبة الحرجة تساوي ٩,٩٦ وتعد هذه النسبة دلالة إحصائية بما أنها أكبر من ٣ درجة معيارية، إذن الفرق القائم بين المتوسطي الدرجات القوية والدرجات الضعيفة له دلالة إحصائية وهذا الاختبار قادر على التمييز بين المستويات الضعيفة والقوية في الميزان، فهو صادق في قياسه لتلك الصفة التي يقيسها الميزان .

ومن المؤشرات السابقة يتبين ثبات هذه الأداة وصدقها، ويعد ذلك مؤشراً للنقطة فيها واستخدامها كأداة لقياس اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم.

خامساً : تطبيق وتصحيح الاختبار :

يمكن تطبيق الاختبار بالصورة الجمعية أو الفردية، حيث يقوم المفحوص بقراءة التعليمات الخاصة بالاختبار، ومن ثم يقوم بحل الاختبار بحيث يضع علامة ( ✓ ) أمام كل بند تحت الموقف الذي يمثل اتجاهه نحوه، وتحسب الدرجة حسب شدة الاتجاه، وفيما يلي عرض مثال لأحد بنود الاختبار :

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	أشعر بعدم رغبة في العمل مع التلاميذ الذين يعانون من أي مشكلة تعليمية.	✓	—	—	—	—
٢	أفضل أن يكون لذوي صعوبات التعلم فصولاً خاصة تعنى بهم.	—	✓	—	—	—
٣	أود العمل مع ذوي صعوبات لكن أشعر بعدم مقدرتي على ذلك.	—	—	✓	—	—
٤	أفضل ألا أعمل مع ذوي صعوبات التعلم لعدم مقدرتي على ذلك.	—	—	—	✓	—
٥	يشير غضبي بشدة تصرفات الأطفال ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	✓



طريقة التصحيح في البنود السابقة يكون كالتالي : الفقرة رقم ١ تعطى الدرجة ٥ ، وفي الفقرة رقم ٢ تعطى الدرجة ٤ ، و الفقرة رقم ٣ تعطى الدرجة ٣، و الفقرة رقم ٤ تعطى الدرجة ٢، و الفقرة رقم ٥ تعطى الدرجة ١، وعند الانتهاء من الاختبار وتجمع الدرجات لكل بعدد أو مكون ومن ثم تجمع درجات البنود للحصول على الدرجة الكلية ، ولتحديد شدة ودرجة الاتجاه يمكن الرجوع للجدول رقم ( ٤-١١ ) الخاص بتوزيع المفردات حسب مكونات استبانة الاتجاهات وتقدير الدرجات .

**٥ - بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات : " للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل " ، اعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ )<sup>١</sup> :**

**أولاً : الهدف من بطاقة المتابعة :**

وقد تم إعداد بطاقة المتابعة الذاتية بهدف الكشف عن مستوى تطبيق الاستراتيجيات وممارسة المواقف السلوكية التي تم التدريب عليها خلال البرنامج لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على اجتياز أشكال القصور والخلل في العمليات المعرفية لنموذج PASS من خلال تطبيق محكات خبرات التعلم الوسيط في جو من التفاعل الاجتماعي الايجابي، كما تهدف الى أن تقف المتدربة على مستوى أدائها للاستراتيجيات ومحكات التعلم الوسيط ، وذلك في ضوء الموروث الثقافي والعلمي والإطار النظري لنظرية العمليات المعرفية PASS " التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع " ونظرية التعلم الوسيط لفرشتين والدراسات السابقة في هذا المجال ومجال صعوبات التعلم بشكل خاص.

**ثانياً: وصف بطاقة المتابعة :**

تقيس هذه البطاقة مستوى تطبيق وممارسة المعلمات لمحكات خبرات التعلم الوسيط الرئيسية والمواقف السلوكية الممثلة لها في شكل استبانة تتكون من ٤٤ عبارة ايجابية مصاغة بصورة مواقف سلوكية تظهر أشكال السلوك الذي تقوم به المعلمة داخل الفصل الدراسي، ويقابل كل عبارة منها ثلاثة مستويات للاستجابة متدرجة في درجة الممارسة والتطبيق ما بين درجة عالية و درجة منخفضة ، والاختيارات هي ( التطبيق بدرجة عالية ، التطبيق بدرجة متوسطة، التطبيق بدرجة منخفضة ) ، وعلى المعلمة اختيار استجابة واحدة فقط تعبر عن مستوى التطبيق للموقف السلوكي ، فتضع المعلمة علامة ( ✓ ) في المكان الذي يوضح استجابتها من الاختيارات الثلاثة أمام كل عبارة في بطاقة المتابعة ، وتدرج الدرجات من ٣

<sup>١</sup> - ملحق رقم (٥)

الى ١ حيث تعبر الدرجة ٣ عن ممارسة وتطبيق عالي المستوى بينما الدرجة ١ تعبر عن ممارسة وتطبيق منخفض المستوى.

ثالثاً : بناء بطاقة المتابعة :

قامت الباحثة بدراسة عدد من بطاقات الملاحظة لبعض الدراسات السابقة والخاصة بالمعلمات وركزت اهتمامها على الربط بين المواقف السلوكية والنظريات التي تناولتها الدراسة الحالية كما حرصت الباحثة على تبني الاستراتيجيات التي تمثل المحكات الرئيسية لخبرات التعلم الوسيط والتي يمكن تطبيقها داخل الفصل الدراسي. وقامت باستطلاع الدراسات السابقة المعنية بصعوبات التعلم للوقوف على المواقف السلوكية التي تناسب ذوي صعوبات التعلم وبشكل خاص داخل الفصل العادي ، ومن هذا المنطلق كونت الباحثة تصوراً واضحاً عن المواقف السلوكية التي يمكن للمعلمة أن تمارسها وتطبقها داخل الفصل لمساعدة ذوي صعوبات التعلم وقامت ببناء الأداة وصاغت العبارات المناسبة وفقاً لنظرية العمليات المعرفية PASS ونظرية خبرات التعلم الوسيط وخصائص ذوي صعوبات التعلم. وذلك وفقاً لما يلي :

- تحديد الأهداف من استعمال البطاقة وهو قياس مستوى الأداء العملي للمتدربين من خلال المراقبة الذاتية للأداء .
- تحديد المواقف والمظاهر السلوكية المراد ملاحظتها والتي تمثل الاستراتيجيات العلاجية ، والمحكات الرئيسية لخبرات التعلم الوسيط .
- صياغة العبارات التي تصف الأداء أو الاستراتيجيات المراد ملاحظتها ، وحرصت الباحثة أن تتضمن العبارات موقفاً واحداً فقط .
- تحديد أسلوب التقدير الثلاثي المتدرج من مستوى تطبيق منخفض الى المستوى العالي.

رابعاً : الكفاءة الاحصائية لبطاقة المتابعة :

١- ثبات الاختبار :

وقد تم حساب ثبات الاختبار

أ- حساب الثبات باستخدام معامل ألفا :

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معامل ألفا لكرونباك الذي يعتمد على تباينات أسئلة الاختبار، وكان معامل الثبات ألفا لهذا الاختبار يساوي ( ٠,٩٢٧ ) ، وتعبر درجة معامل ألفا عن ثبات عالي لاختبار. وتوفر هذه النتيجة دليلاً على ثبات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية لقياس مستوى تطبيق محكات التعلم الوسيط داخل الفصل العادي.

ب- حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية :  
تم استخدام معادلة سبيرمان وبراون لحساب الثبات بالتجزئة النصفية ، فقد تم تطبيق بطاقة المتابعة الذاتية على عينة قوامها ٤٠ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية في دولة الكويت وتراوحت قيم معامل الثبات بعد تحليل البيانات للجزء الأول والثاني بين ( ٠,٨٤٧ - ٠,٨٩٩ ) وهذا مؤشراً قوياً على ثبات الاختبار في جزئيه الذي قامت به نفس المعلمات.

#### صدق الاختبار :

##### وقد تم حساب صدق الاختبار :

- الاتساق الداخلي للاختبار :

تعتبر بعض المراجع الاتساق الداخلي كأحد محكات الصدق، بينما يقتصر البعض في حساب الصدق على المحك الخارجي، وبناء على ذلك استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات بنود الاختبار ومعرفة ما اذا كان يقيس شيئاً واحداً كمحك لصدق الاختبار، وتدل معاملات الارتباط على ان البنود تقيس شيئاً مشتركاً مما يعني الصدق الداخلي للاختبار فكانت معظم معاملات الارتباط بين المجموع الكلي وبنود الاختبار دالة عند ( ٠,٠٠٥ و ٠,٠٠١ ) وتراوحت معاملات الارتباطات بين المجموع الكلي وبنود الاختبار بين ( ٠,٣٧٧ ) ومستوى الدلالة ٠,٠١٧ و ٠,٧١٧ ومستوى الدلالة ٠,٠٠٠).

ومن المؤشرات السابقة يتبين ثبات هذه الأداة وصدقها ، ويعد ذلك مؤشراً للثقة فيها واستخدامها كبطاقة متابعة ذاتية لملاحظة الاستراتيجيات ومظاهر السلوك المختلفة والتي تمثل محكات خبرات التعلم الوسيط التي تم التعامل من خلالها مع ذوي صعوبات التعلم.

#### خامساً : التطبيق وتصحيح البطاقة :

تطبق البطاقة بشكل فردي ، وتقدر درجة الأداء في هذه البطاقة تبعاً لمجموع الدرجات لبطاقة المتابعة ، ويتراوح مجموع الدرجات بين ١٣٢ درجة كحد أقصى و ٤٤ درجة كحد أدنى . والجدول التالي يوضح الدرجات المقابلة لكل مستوى من التطبيق.

جدول رقم ( ٤-١٣ ) يوضح الدرجات المقابلة لكل مستوى من مستويات التطبيق على بطاقة المتابعة

النسبة المئوية	مجموع الدرجات	مستوى التطبيق
٦٧,٦% - ١٠٠%	من ٨٩ - ١٣٢	درجة عالية
٣٤,١% - ٦٦,٦%	من ٤٥ - ٨٨	درجة متوسطة
٣٣%	٤٤	درجة منخفضة

وفيما يلي عرض مثال لبعض العبارات وكيفية تصحيحها :

الرقم	مجال التطبيق والممارسة	مستوى التطبيق		
		درجة عالية	درجة متوسطة	درجة منخفضة
١.	أشجع التلاميذ على وصف وتحديد المعلومات الدقيقة التي تلقوها أو تعلموها أثناء المهمة.	✓		
٢.	اسمح للتلاميذ باستخدام كلماتهم ولغتهم الخاصة " اللغة العربية المبسطة ، أو اللهجة العامية الواضحة " في وصف المهمة التعليمية.		✓	
٣.	أشجع التلاميذ على مراجعة الذات وتهنئة الذات والعمل بدقة وتمهل .		✓	
٤.	أساعد التلاميذ على استخدام أكثر من مصدر لجمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالمهمة.	✓		

في المثال السابق يتم حساب الدرجات كما يلي :

في العبارة رقم ١ يحصل المفحوص على ٣ درجات ، وفي العبارة رقم ٢ يحصل على ١ درجة واحدة وفي العبارة رقم ٣ يحصل على درجتين والعبارة رقم ٤ يحصل على ٣ درجات، يحصل المفحوص على:

- ٣ درجات عند اختيار مستوى التطبيق بدرجة عالية.
- ٢ درجتان عند اختيار مستوى التطبيق بدرجة متوسطة.
- ١ درجة واحدة عند اختيار مستوى التطبيق بدرجة منخفضة .

بعد حساب الدرجة الكلية لبطاقة المتابعة يمكن الرجوع للجدول رقم ( ٤-١٣ ) لتحديد مستوى التطبيق الكلي لاستراتيجيات ومحكات التعلم الوسيط أثناء تدريس ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي .

### ثانياً : البرنامج التدريبي :

#### مقدمة :

إن رفع المستوى المهني والأدائي للمعلمين عن طريق التدريب يساعدهم على الاطلاع على المستجدات العلمية، ومواجهة العقبات المهنية والاجتماعية والثقافية التي تؤثر على الأداء كما وكيفا ، كما تظهر أهمية التدريب في تحقيق إشباع الحاجات النفسية والمهارية للمعلمين والشعور بالكفاءة وتحقيق وتوكيد الذات والأمان من خلال تفاعلهم داخل جماعة العمل . ومن واقع الخبرة العملية فكثيرا ما يشعر المعلمون بعدم الكفاءة والأمان النفسي حينما يواجهون خلال عملهم التعليمي فئة من التلاميذ الذين يتعذر عليهم التعلم بالصورة التي تحقق لهم الرضا النفسي والمهني ، إن العمل مع ذوي صعوبات التعلم في ظل عدم الوعي لمتطلباتهم وخصائصهم داخل الفصل الدراسي العادي ينمي لدى المعلمين شعورا بالاحباط وعدم الكفاءة المهنية ، فالحاجة لبرامج تدريبية للمعلم الفصل العادي أصبحت ضرورة ملحة لمواجهة المصاعب التي تواجه المعلمين في التعامل مع ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي والوقوف على خصائصهم وتفهم الصعوبات التي تواجههم .

#### أولاً : بناء البرنامج :

##### الأساس النظري والمفاهيم العلمية الأساسية التي يقوم عليها البرنامج :

تم بناء البرنامج على أساس المفاهيم التالية :

##### ١ مفاهيم مرتبطة بالعوامل الداخلية لتلميذ :

- مفهوم صعوبات التعلم .
- مفهوم حيز النمو الممكن لفيجوتسكي كأساس معرفي
- قابلية البناء المعرفي للتعديل
- نظرية PASS للعمليات المعرفية " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع "

١ - ملحق رقم ( ٦ ) نموذج لإحدى جلسات البرنامج ( وقة مدرب ، وورقة متدرب ) .

**٢- مفاهيم مرتبطة بالعوامل الخارجية لتلميذ :**

- مفهوم خبرات التعلم الوسيط<sup>١</sup>

**ثانياً: أهداف البرنامج :****الهدف العام :**

يهدف البرنامج بصفة عامة إلى تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي والتي بدورها تؤدي إلى رفع مستوى التحصيل لديهم في المواد الأساسية المختلفة ، عن طريق تدريب معلمهم لاستخدام بعض القوائم والأدوات للتعرف على ذوي صعوبات التعلم وتحديد وتشخيص جوانب القوة والخلل في الوظائف والعمليات المعرفية، ومن ثم محاولة تنمية وإثراء جوانب الخلل في تلك الوظائف المعرفية ، من خلال استخدام بعض الاستراتيجيات والمهارات المعرفية خلال تدريسهم لهذه الفئة من التلاميذ .

**الأهداف الفرعية للبرنامج :**

- ١- تنمية الجانب المعرفي لدى المعلمات في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية المؤثرة بها.
- ٢- تنمية اتجاهات ايجابية متقبلة لدى المعلمات نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .
- ٣- تنمية الجانب المهاري في القدرة على التعرف وتشخيص ذوي صعوبات التعلم بشكل مبني من خلال التدريب على استخدام بعض القوائم للخصائص النفسية والأكاديمية لذوي صعوبات التعلم.
- ٤- تنمية الجانب المهاري حول تبني استراتيجيات تدريسية خاصة بذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي تعتمد على محكات خبرات التعلم الوسيط لفرشتين .
- ٥- تمكين المعلمة من معايشة خبرات منظومة التقييم المعرفي مما يتيح لها الفرصة لاستنماج المفاهيم والمشاعر والعمليات ، وخبرات الميتا معرفة ، ومن ثم نقل هذه الخبرات لتلاميذها ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، والتلاميذ العاديين بصفة عامة.

<sup>١</sup> - وتجد الإشارة هنا إلى أنه تم عرض المفاهيم السابقة في الفصل الثاني " الإطار النظري " في الدراسة الحالية ، وذلك منعا للتكرار .

**ثالثاً : مكونات البرنامج :**

يتكون البرنامج من ثلاثة جوانب رئيسية:

**الجانب المعرفي :**

يتكون هذا الجانب من المادة العلمية التي يمكن أن تكون البناء المعرفي لدى المعلم ، بعد أن تكون المعلمة معني لها فتتطلبها وتستغلها أو تخزنها في بنائها المعرفي ، فهو يعبر عن المعرفة التقريرية الخاصة بالحقائق والمفاهيم وتتضمن:

- معلومات خاصة بالبرنامج .
- معلومات خاصة بمجال صعوبات التعلم ، والعمليات المعرفية المرتبطة بها، والمعلومات التي يمكن أن تؤثر بصعوبات التعلم مثل خبرات التعلم الوسيط ومفهوم حيز النمو الممكن .

**الجانب المهاري:**

- ويقدم في هذا البرنامج المعرفة الإجرائية التي تتضمن الخطوات والعمليات التي تقوم بها المتدربات أي التدريبات التي يتم بها بناء النماذج والتشكيل والاستنتاج بحيث تمارس بشكل تلقائي، أي معايشة العمليات المعرفية بما يسمح بنقلها الى حياتها الشخصية أولاً، وممارستها المهنية ثانياً، فينمو الجانب المهاري الذي يساعد على التعرف على ذوي صعوبات التعلم ، ومن ثم إثراء جوانب القصور في العمليات المعرفية PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " لدى ذوي صعوبات التعلم .

**الجانب الوجداني :**

- ويقدم في هذا الجانب بعض المواقف التدريبية أو القصصية التي يمكن من خلالها تنمية اتجاهات ايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم.

**رابعاً : عدد الجلسات البرنامج :**

يتألف البرنامج من أربعة عشرة جلسة .

**خامساً : الفترة الزمنية للبرنامج :**

تم تقديم البرنامج خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ م ، ابتداءً من تاريخ ٤ / ١٢ / ٢٠٠٥ حتى تاريخ ٢٥ / ١٢ / ٢٠٠٥ بواقع ثلاثة أسابيع متصلة يومياً ، ماعدا يومي الخميس و الجمعة وبمعدل ساعتين تقريباً بشكل يومي ، ومن ثم تم عمل دورة تنشيطية بتاريخ ١٠ / ٢ / ٢٠٠٦ عبارة عن أربعة جلسات بعد إجازة منتصف السنة الدراسية ، تم فيها إعادة الجلسات الخاصة بالتدريب على استراتيجيات خبرات التعلم الوسيط .

**الزمن الكلي للبرنامج :** ٢٩ ساعة تقريباً ، و ٨ ساعات للدورة التنشيطية.

**سادساً : تقييم البرنامج :**

يتضمن تقييم البرنامج التدريبي مستويات مختلفة من التقييم وكان ذلك من خلال الأدوات التالية :

- ١- استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم ( قبل وبعد البرنامج): ويهدف هذا المستوى من التقييم قياس مدى النجاح في إكساب المتدربين لغة ومفاهيم وخبرات جديدة ، تكشف مدى نجاح البرنامج بشكل عام ، وتظهر ما حققه من نمو في البناء المعرفي لديهم .
- ٢- استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم ( قبل وبعد البرنامج ): والهدف من هذه الاستبانة هو التعرف على مدى نجاح البرنامج في اكساب أو تعديل اتجاهات ومواقف المعلمين أو تعزيز الاتجاهات الايجابية نحو ذوي صعوبات التعلم ، ومدى الاستفادة التي حققها البرنامج لذوي صعوبات التعلم.
- ٣- بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات : للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل ( بعد الانتهاء من فترة التدريب ولمدة ٦ أسابيع ): وتهدف هذه البطاقة للتعرف على مدى تبني المتدربات لاستراتيجيات ومواقف سلوكية جديدة تساعد على تغيير مسار التدريس من الشكل التقليدي الذي يسعى لنواتج التعلم الى شكل سيكولوجي يعتمد على الكشف على مواطن القوة والقصور في أداء التلاميذ ومحاولة إثراء هذه الجوانب وعلاجها، ومساعدة التلاميذ على تنمية امكاناتهم بما ينتج لهم استثارة وتنشيط العمليات والوظائف المعرفية لديهم ، ومن ثم تنشيط وتنمية السلوك الأدائي من سلوك استجابي نتيجة مثير خارجي الى سلوك تلقائي .
- ٤- التقويم الذاتي لأداء المتدربة والمادة المعرفية المكتسبة، أثناء البرنامج وبعد كل جلسة.

**سابعاً : المحكات التي قام على أساسها البرنامج التدريبي :**

- ١- يرتكز البرنامج على أساس نظري علمي قائم على الدراسات والأبحاث العلمية : إن تبني المتدربات للأساس النظري للبرنامج سيؤدي الى تكوين رؤية أكثر اتساعاً كما تساعد على تكوين نظرة شاملة لموضوعات التدريب، فاكساب مفردات ومفاهيم جديدة تمتزج بالنسيج الفكري للمتدرب فتغيره وتنميته ، فالأساس النظري لا بد أن يكون واضحاً وصريحاً، وبذلك تمكن المتدربات من الربط بين المفاهيم العلمية والمواقف التعليمية التي تعيشها كل يوم وتفسير هذه المواقف وفق تلك المفاهيم ومن



ثم القيام بتصميم نظم تعليمية تساعد التلاميذ ذوي صعوبات على أنجاز أكاديمي أفضل.

٢- تحقيق الممارسة التطبيقية لما تم التدرب عليه :

إن توفير مواقف تدريبية يسمح للمتدربين ممارسة هذه التدريبات وتطبيقها في الميدان ، وفحص فاعلية الاستراتيجيات التي تم التدرب عليها وتحليلها وتقييمها ، فتشجع المتدربين على استخلاص جوانب القوة والقصور بتلك الاستراتيجيات والمواقف التدريبية ، فتدعم خبرتها من خلال التدريب.

٣- تضمين البرنامج التدريبي لاستراتيجيات فعالة :

إن البرنامج الذي يتضمن استراتيجيات فعالة ، يشجع على توفير مراقبة ذاتية ، وتوجيه المتدربين للتعلم من مصادر ومجالات مختلفة ، ويعطيهم الفرصة على المرور بخبرات مباشرة من خلال التدريب ، ومن ثم توظيف هذه الخبرات بالمواقف الجديدة من خلال الأنشطة الخارجية ، كما تساعد المتدربين على تبادل الخبرات وتحليل المواقف المطروحة وتقديم الحلول البديلة وتعميم النتائج ، فيكتسبن وعياً بالذات ، وبالعمليات والوظائف المعرفية لدى كل منهن ، فذلك يشجع على استمساخ خبرات البرنامج وجعلها خبرات تلقائية في سلوكهن.

#### ثامناً : استراتيجيات البرنامج التدريبي :

تعتبر الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج عن الأساليب والإجراءات المعرفية والوجدانية والسلوكية التي تناولتها الباحثة في التدريب ، لتحقيق أهداف البرنامج في ضوء المحكات سابقة الذكر التي تم من خلالها تصميم الجلسات التدريبية للبرنامج ، وفيما يلي الاستراتيجيات التي اعتمد عليها الباحثة في البرنامج :

١- ملاحظة الذات :

تقوم هذه الإستراتيجية على جعل المتعلم أو المتدرب يركز على ذاته ، فيعي العمليات المعرفية ويدرك طريقة تفكيره وتعلمه .

٢- التساؤل والحوار الذاتي:

وهو الحوار الذي يدور بين الفرد وذاته ، والتساؤلات التي يطرحها على الذات بهدف تحقيق وعي أفضل للموقف المطروح بحيث يوجه الحوار توجيهها ايجابياً نحو موقف التعلم ، ويمثل التساؤل أحد أشكال الاختبار الذاتي الذي يساعد الفرد على مراقبة استيعابه للمهمة المتعلمة ، إن التدريب على التساؤل يجعل المتعلم يركز على الجوانب المهمة في المهمة التعليمية ، فيقوم بالتحليل المحتوى للموقف التعليمي

وربطه بالمعرفة السابقة ، وتقييمه وبذلك يصل لوعي أفضل للموقف أو المهمة المتعلمة.

٣- تنظيم الذات :

تمية عادات تنظيم الذات والتي تعمل على دقة وكفاءة الأداء ، إن التدريب على تنظيم الذات يجعل المتدربة أكثر قدرة على التحكم بأدائها من خلال دفع المتدربات الى الوعي بأسلوب تفكيرهن وتعديل مساره ذاتياً ، فيصبح لديهن القدرة على التخطيط والاستفادة بصورة أكبر من التغذية الراجعة .

٤- الملاحظة:

تعني القدرة على التدقيق في الأشياء والمواقف أو التعمق في الأحداث باستخدام الحواس المختلفة .

٥- التحليل :

القدرة على تجزئة المعلومات أو المفاهيم المركبة والمعقدة الى مكوناتها وعناصرها الفرعية ، أو الى أجزاء صغيرة مع تحديد مسمياتها وأصنافها ، وإقامة علاقات مناسبة بين الأجزاء.

٦- التطبيق:

تقوم هذه الإستراتيجية على استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والمعلومات التي تعلمها في حل مشكلة تعرض في موقف أو جديد غير مألوف.

٧- التصنيف:

تصنيف المفردات والمصطلحات والكلمات أو المفاهيم بناء على خصائصها ووضعها في مجموعات.

٨- النمذجة:

تقديم نموذجاً للاستراتيجيات موضع التدريب أو التعلم من قبل المعلم من حيث وصفها، وعرض كيفية استخدامها ، بعد ذلك ممارسة ذلك النموذج من قبل المتعلمين، تحت اشراف المعلم.

٩- التعلم الانتقالي :

وتقوم هذه الاستراتيجية على نقل خبرات التعلم وممارستها في مواقف أخرى غير موقف التعلم الأساسي ، والتي تتشابه معه في طبيعة المثيرات وتختلف عنه في ظروف الأداء.

الجلسة الأولى : تمهيد وتقديم للبرنامج

الهدف من الجلسة : التوعية بأهداف البرنامج

الاستراتيجيات المستخدمة : المناقشة ، التحليل ، الحوار الذاتي ، التصنيف .

المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : ذوي الاحتياجات الخاصة ، الذكاء ، حيز النمو الممكن .

الجلسة الثانية : مفهوم صعوبات التعلم

الهدف من الجلسة : التعريف بمفهوم صعوبات التعلم

الاستراتيجيات المستخدمة : المناقشة ، التحليل ، المقارنة ، اكتشاف العلاقات بين عوامل لا يبدو بينها ارتباط .

المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : مفهوم صعوبات التعلم ، الصعوبات النمائية ، الصعوبات الأكاديمية .

الجلسة الثالثة : تصنيفات صعوبات التعلم

الهدف من الجلسة : تحقق المتدربة فهما للتصنيفات الرئيسية لصعوبات التعلم " صعوبات نمائية ، صعوبات أكاديمية "

الاستراتيجيات المستخدمة : الشرح ، المناقشة والحوار ، التحليل ، النمذجة ، التصنيف ، ربط السبب بالنتيجة .

المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : صعوبات نمائية ، صعوبات أكاديمية ، الانتباه ، الادراك ، التذكر .

الجلسة الرابعة: صعوبات التعلم " أسباب وتشخيص :

الهدف من الجلسة : التعرف على أسباب صعوبات التعلم ومحكات التشخيص

الاستراتيجيات المستخدمة : الشرح ، المناقشة ، ربط السبب بالنتيجة ، التحليل .

المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : محك الاستبعاد ، محك التباعد ، محك التضج ، محك المؤشرات النيورولوجية .

**الجلسة الخامسة: التعلم الوسيط**

**الهدف من الجلسة :** توظف المتدربة خبرات التعلم الوسيط في تدريسها لمادتها العلمية من خلال تنشيط التفاعل بينها وبين المتعلم .

**الاستراتيجيات المستخدمة :** التحليل ، الحوار والمناقشة ، الحوار الذاتي ، اكتشاف العلاقات .

**المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة :** التعلم الوسيط ، الوسيط ، خبرات التعلم الوسيط

**الجلسة السادسة: تجهيز ومعالجة المعلومات والوظائف المعرفية**

**الهدف من الجلسة :** تتعرف المتدربة على مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات ودور الوظائف المعرفية لكل منها وأثرها في التعلم .

**الاستراتيجيات المستخدمة :** المضاهاة ، التفسير ، المقارنة ، الاستدلال .

**المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة :** تجهيز ومعالجة المعلومات ، المدخلات ، المعالجة ، المخرجات.

**الجلسة السابعة: نموذج PASS للعمليات المعرفية**

**الهدف من الجلسة :** تتعرف المتدربة على نموذج PASS للعمليات المعرفية المكونة له " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " .

**الاستراتيجيات المستخدمة :** الحوار والمناقشة ، المضاهاة ، التحليل والتفسير ، ربط السبب بالنتيجة ، التساؤل والحوار الداخلي " ما وراء المعرفة " ، المقارنة .

**المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة :** نموذج PASS ، العمليات المعرفية ، التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع ، القياس التقليدي ، قابلية البناء المعرفي للتعديل الذاتي ، بلاستيكية المخ .

**الجلسة الثامنة: عملية الانتباه**

**الهدف من الجلسة :** تحقق المتدربة فهما لمفهوم الانتباه وتوظيفه في تشخيص صعوبة الانتباه .

**الاستراتيجيات المستخدمة :** الحوار والمناقشة ، المقارنة ، المضاهاة ، التفسير ، التحليل .

**المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة :** الانتباه ، الانتباه الانتقائي ، الانتباه على أساس ثبات المدرك ، محددات الانتباه.

## الجلسة التاسعة: عملية التخطيط

الهدف من الجلسة : تحقق المتدربة فهما لمفهوم التخطيط وتوظيفه في تشخيص صعوبة عملية التخطيط وأشكال القصور في الوظائف المعرفية .  
 الاستراتيجيات المستخدمة : التحليل ، المقارنة ، التساؤل " ما وراء المعرفة " المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : التخطيط ، الترميز ، استراتيجية ، الضبط الذاتي ، الاندفاعية " عدم التروي "

## الجلسة العاشرة: عملية التتابع

الهدف من الجلسة : تحقق المتدربة فهما لمفهوم عملية التتابع وتوظيفه في تشخيص صعوبة عملية التتابع لدى ذوي صعوبات التعلم .  
 الاستراتيجيات المستخدمة : التحليل ، المقارنة ، التساؤل " ما وراء المعرفة " المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : التتابع ، التخزين ، المعالجة ، الذاكرة السمعية ، التشفير ، التدريب والممارسة .

## الجلسة الحادية عشر: عملية التآني

الهدف من الجلسة : تحقق المتدربة فهما لمفهوم عملية التآني بحيث يظهر ذلك في تشخيص صعوبة عملية التآني لدى ذوي صعوبات التعلم .  
 الاستراتيجيات المستخدمة : التحليل ، المقارنة ، التساؤل " ما وراء المعرفة " المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : عملية التآني ، العلاقات المكانية اللفظية ، ذاكرة الأشكال .

الجلسة الثانية عشر: استراتيجيات إثرائية علاجية لقصور الوظائف المعرفية في مرحلة المدخلات " الانتباه "

الهدف من الجلسة : تكتسب المتدربة بعض الاستراتيجيات علاجية لمظاهر القصور في الوظائف المعرفية في مرحلة المدخلات " عملية الانتباه " ، وتوظيفها في بناء استراتيجيات علاجية لأشكال صعوبات الانتباه في مادتها العلمية  
 الاستراتيجيات المستخدمة : الاستنتاج ، المضاهاة ، ربط السبب بالنتيجة ، النمذجة .  
 المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : مرحلة المدخلات ، الانتباه ، القصدية والتبادلية ، ضبط الذات والتحكم بالسلوك، المشاركة ، خلق المعنى ، تجاوز الهنا والآن .

الجلسة الثالثة عشرة: استراتيجيات إثرائية علاجية لقصور الوظائف المعرفية في مرحلة المعالجة " التتابع "

الهدف من الجلسة : تكتسب المتدربة بعض الاستراتيجيات علاجية لمظاهر القصور في الوظائف المعرفية في مرحلة المعالجة " عملية التتابع " ، وتوظيفها في بناء استراتيجيات علاجية لأشكال صعوبات التتابع في مادتها العلمية

الاستراتيجيات المستخدمة : الاستنتاج ، المضاهاة ، ربط السبب بالنتيجة ، النمذجة المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : مرحلة المعالجة ، التتابع ، القصدية والتبادلية ، ضبط السلوك والذات والتحكم بالسلوك ، المشاركة ، رفع الكفاءة ، تجاوز الهنا والآن .

الجلسة الرابعة عشرة: استراتيجيات إثرائية علاجية لقصور الوظائف المعرفية في مرحلة المعالجة " التآني "

الهدف من الجلسة : تكتسب المتدربة بعض الاستراتيجيات علاجية لمظاهر القصور في الوظائف المعرفية في مرحلة المعالجة " عملية التآني " ، وتوظيفها في بناء استراتيجيات علاجية لأشكال صعوبات التآني في مادتها العلمية

الاستراتيجيات المستخدمة : الاستنتاج ، المضاهاة ، ربط السبب بالنتيجة ، النمذجة المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : مرحلة المعالجة ، التآني ، القصدية والتبادلية ، ضبط السلوك والذات والتحكم بالسلوك ، المشاركة ، رفع الكفاءة ، تجاوز الهنا والآن .

الجلسة الخامسة عشرة: استراتيجيات إثرائية علاجية لقصور الوظائف المعرفية في مرحلة المخرجات " التخطيط "

الهدف من الجلسة : تتعرف المتدربة بعضا من الاستراتيجيات العلاجية لمظاهر القصور في مرحلة المخرجات " عملية التخطيط "

الاستراتيجيات المستخدمة : الاستنتاج ، المضاهاة ، ربط السبب بالنتيجة ، النمذجة المفاهيم العلمية المطرحة بالجلسة : مرحلة المخرجات ، التخطيط ، القصدية والتبادلية ، ضبط السلوك والذات والتحكم بالسلوك ، المشاركة ، خلق المعنى.

## إجراءات التطبيق الميداني لمنظومة التقييم المعرفي CAS :

١- قبل البدء بتطبيق أي إجراءات فعلية لأدوات الدراسة تم دراسة المقياس الأساسي وهو منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( التخطيط -الانتباه - التآني - التتابع ) الأصلي والنسخ المعربة منه ( ايمن السديب ٢٠٠١ ، عواطف البلوشي ٢٠٠١ ) ومراجعتها ومقارنتها بالأصل، ومن ثم تعديل بعض البنود بما يتوافق والبيئة الكويتية وبما يناسب فهم أطفال المرحلة العمرية لعينة الدراسة، بحيث لا يختلف عن الصورة الأصلية للمقياس ، ومن ثم إعداد النسخة المناسبة لتطبيقها على أفراد عينة الدراسة<sup>١</sup>

تعديل بند الترميز المخطط الثاني لتغيير اتجاه الترميز القطري، كذلك تعديل البند الثاني من اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك بحيث يتطابق ترتيب الألوان مع الاختبار الأصلي ولكن مع اختلاف جهة القراءة ( من اليمين الى اليسار ). تعديل البند الثاني من اختبار الانتباه على أساس تغيير المدرك بحيث تتطابق عدد الحروف والأسطر مع المقياس الأصلي وتحقق الهدف من وضع الاختبار بهذا الشكل ، تعديل البند الثاني والثالث واستخدام اللغة العربية المبسطة بدلا من اللهجة المحلية.

٢- عمل دراسة استطلاعية لمنظومة التقييم المعرفي CAS في فترة الإجازة الصيفية للعام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ في شهر يوليو ٢٠٠٥ على مجموعة من تلاميذ فصول التقوية وفصول الريادة التابعة لجمعية المعلمين الكويتية التي تقدم خلال فترة الإجازة الصيفية وكان عدد التلاميذ في بداية الاستطلاع ٥ تلاميذ ( ٢ ذكور و٣ إناث ) المرحلة الابتدائية التي تراوحت أعمارهم ما بين ( ٨,٩ - ١٢,٤ سنة ) ، ومن ثم تم التعرف على بعض الأخطاء والصيغ غير المفهومة من قبل الأطفال في بعض البنود المترجمة ومن ثم تعديلها ، وإعادة تطبيقها مرة أخرى على نفس الأطفال للتأكد من فهمها .

٣- تطبيق المقياس على عينة من الأطفال ( ذكور - إناث ) تراوحت أعمارهم ما بين ( ٨,٧ - ١١,١٠ سنة ) ، عددهم ٤١ ( ١٦ ذكور - ٢٥ إناث ) ، للتأكد من صدق وثبات المقياس في البيئة الكويتية، وبعد التحقق من صدق وثبات مقياس نموذج PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع ) بعد إلغاء درجات الاختبار الفرعي للتخطيط " اختبار التوصيل المخطط" باستخدام معامل ألفا والصدق

<sup>١</sup> - بالتعاون مع الباحثة التربوية في وزارة التربية بدولة الكويت مريم سلطان، رئيسة وحدة الاختبارات والمقاييس في إدارة التقويم وضبط جودة التعليم.

- البنائي، كما تم التحقق من صدق الأداة باستخدام صدق التكوين الفرضي Construct Validity وهذا النوع من الصدق يعتمد على قدرة الاختبار في التمييز بين المراحل العمرية الصدق التمييزي بين فئتين عمرية من الإناث مجموعة من تلميذات المرحلة الابتدائية وطالبات المرحلة الثانوية .
- ٤- تم إعداد النسخة النهائية للمقياس لتطبيقها على أفراد عينة الدراسة الأساسية ، ومن ثم تم تطبيق المقياس على تلاميذ ثلاثة مدارس ابتدائية بنين ( مدرسة خالد بن الوليد ، مدرسة عبدالكريم السعيد ، مدرسة ناصر سعود الصباح ) .
- ٥- الاختيار النهائي للمدارس التي تمثل عينة الدراسة بعد عمل المجانسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من التلاميذ .
- ٦- تطبيق أدوات الدراسة الخاصة بالمعلمات ( استبانة البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم ، استبانة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم ، بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات ) على مجموعة من المعلمات لمدارس مختلفة في منطقتي مبارك وحوالي التعليمية في دولة الكويت ، وذلك لتحقيق من صدق وثبات هذه الأدوات .
- ٧- تطبيق مقياسي البناء المعرفي لمجال صعوبات التعلم، واستبانة اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم ، بعد التحقق من صدقها وثباتها على أفراد عينة الدراسة من المعلمات للمجموعتين ، ومن ثم عمل المجانسة بين معلمات التلاميذ للمجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء القبلي .
- ٨- تطبيق البرنامج على معلمات المجموعة التجريبية فقط وتعريضهن لأنشطة البرنامج وتدريبهن لمدة ثلاث أسابيع متتالية بواقع ساعتين تدريب لمدة خمسة أيام بالأسبوع ، ومن ثم عمل دورة تنشيطية لمدة أسبوع بواقع ساعتين لمدة أربعة أيام بعد إجازة منتصف السنة ، ليتسنى للمعلمات تطبيق المهارات والاستراتيجيات التي تدرين عليها .
- ٩- تطبيق أدوات الدراسة الخاصة بالمعلمات بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج الأداء البعدي على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة .
- ١٠- تطبيق بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات بصورة أسبوعية لمدة ٦ أسابيع بعد الانتهاء من الدورة التنشيطية، في نهاية كل أسبوع لتحديد فيها المعلمة مدى تطبيقها للمواقف السلوكية المذكورة في بطاقة المتابعة والتي تمثل مهارات واستراتيجيات تم التدريب عليها في البرنامج التدريبي ومدى التزامها بها .
- ١١- متابعة المتدربات ومناقشتهم في بطاقة المتابعة الذاتية ، حيث تقوم الباحثة بزيارة المعلمات المتدربات



- ١٢- تطبيق مقياس منظومة التقييم المعرفي على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة وبعد مرور ثلاثة شهور من الانتهاء من تطبيق البرنامج لقياس الأداء البعدي .
- ١٣- المقارنة بين درجات تحصيل التلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في المواد الأساسية في الفترة الأولى من الفصل الدراسي، وإجراء المقارنات المزدوجة للأدائين القبلي والبعدي في كل من التحصيل والأداء على مقياس منظومة التقييم المعرفي لعمليات PASS المعرفية .

الفصل الخامس  
نتائج الدراسة وتفسيرها

## الفصل الخامس

## نتائج الدراسة وتفسيرها

## المقدمة :

يعرض هذا الفصل النتائج التي توصلت لها الدراسة بعد التحليل الإحصائي المناسب للبيانات والتي يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقق صحة فروض الدراسة ، ومن ثم مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بكل فرض من فروض الدراسة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وملاحظات الباحثة ، وملاحظات المختصين من التربويين العاملين في الميدان.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج الدراسة :

يحدد أسلوب المعالجة والتحليل الإحصائي لبيانات الدراسة بحسب طبيعة الدراسة وصياغة الفروض والهدف منها وحجم العينة ، فحجم العينة له دور كبير في تحديد الأساليب الإحصائية الواجب إتباعها في الدراسة ، ففي الدراسة الحالية عمدت الباحثة إلى إتباع الأساليب اللابارامترية ، قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد عينة الدراسة بنوعها ( المعلمات والتلاميذ ) وذلك لصغر حجم العينة في كل منهما واحتمال عدم تحقق الاعتدال في توزيع النتائج والبيانات، وذلك بهدف التحقق من صحة فروض الدراسة والتوصل لإجابات عن تساؤلات الدراسة بشكل يحقق مصداقية البحث ، ومن أهم الأساليب الإحصائية المتبعة في هذه الدراسة لمعالجة البيانات هي :

- ١- حساب المتوسطات والوسيط والانحرافات المعيارية من مقاييس النزعة المركزية للمعالجة الوصفية لدرجات أفراد العينة التجريبية والضابطة ( بفرعها المعلمات والتلاميذ ) ، كما استخدمت هذه البيانات في التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة .
- ٢- اختبار مان - ويتني **Mann-Whitney U Test** للعينات المستقلة ( تجريبية وضابطة ) يستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين عينتين مستقلتين عندما تكون البيانات عددية بطبيعتها ، بحيث تحول البيانات العددية الى صورة رتبية ويستخدم هذا النوع من الاختبارات عوضاً عن اختبارات وعندما نعجز عن توفير شروط اختبار ت ، وبعد هذا الاختبار من الاختبارات اللابارامترية القوية ( عبدالجبار توفيق ١٩٨٥ ، زكريا الشربيني ٢٠٠١ ص ٢٤٧ ) وقد استخدمت الباحثة هذا الاختبار للكشف عن الفروق بين أزواج الرتب بين درجات أفراد العينة التجريبية والضابطة في القياس القبلي والبعدي لكل من أفراد العينة المعلمات والتلاميذ وذلك حسب الاختبار أو المقياس المستخدم .

٣- اختبار ويلكوكسون **Wilconxon Test** لأزواج الرتب المترابطة ، وذلك عندما تتم مزوجة المشاهدات في مجموعتين متناظرتين من البيانات ، مثل تطبيق اختبار قبلي واختبار بعدي على العينة نفسها . ( زكريا الشريبي ٢٠٠١ ص ٢٧٩ ) وذلك للكشف عن الفروق بين أزواج الرتب وحجم تلك الفروق للقياسين القبلي والبعدي لدرجات أفراد عينة الدراسة واتجاهه تلك الفروق .

٤- اختبار " كا<sup>٢</sup> " والذي يعبر عن مقياس لمدى اختلاف التكرار المشاهد أو الواقعي عن التكرار المحتمل أو المتوقع ، كما أنه يعبر عن مجموع مربعات انحرافات التكرار الواقعي عن التكرار المتوقع ثم تنسب مربعات الانحراف بعد ذلك الى التكرار المتوقع ، وكلما زاد الانحراف زادت تبعاً لذلك دلالة الفرق بين التكرارين ( فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٦ ص ٣٤٦ ) ويستخدم هذا الاختبار للكشف عن الفروق في قياس الاستراتيجيات المستخدمة في اختبار التخطيط الفرعي للقياسين القبلي والبعدي لدرجات أفراد عينة الدراسة من التلاميذ .

وفيما يلي عرضاً الفرض الرئيسي للدراسة :

" يؤثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي "

في ضوء هذا الفرض تصاغ فروض الدراسة التالية :

- ١- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى نمو البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم .
- ٢- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى اكتساب المعلمات اتجاهات ايجابية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الصف العادي.
- ٣- يرتفع مستوى أداء المعلمة في الفصل الدراسي كدالة للنمو الذي حققته في التدريب ، ويتمثل ذلك في تعديل الاستراتيجيات التي تستخدمها ، وفي تعديل اسلوب التفاعل في الفصل.
- ٤- يؤدي التدريب الى تنمية العمليات المعرفية PASS - التخطيط والانتباه والتآني والتتابع - لدى تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص بعد تعرضهن للتدريب.

٥- يؤدي التدريب الى تحسن أداء تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص في التحصيل الدراسي بعد تعرضهن للتدريب.

#### فرض الدراسة الأول :

" يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى نمو البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم "

وتنبثق من الفرض السابق الفروض الإحصائية التالية :

١. توجد فروقاً ذات دلالة بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .
٢. توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي على استبانة البناء المعرفي في مفهوم صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .

ويتعلق هذا الفرض والفروض الفرعية التابعة له بأداء المعلمات كما تعكسه درجاتهن على اختبار البناء المعرفي أحد أدوات البرنامج التدريبي موضع الدراسة ، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - وتني للعينات المستقلة ، وهذا التصميم الإحصائي يتضمن فحص الفروق بين متوسطات الرتب للأداء القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة بشكل مستقل لكل عينة على حدة، وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم (٥-١) لبيان المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار البناء المعرفي في مفهوم صعوبات التعلم والعمليات المعرفية لإجراء الوصف الإحصائي لأداء المجموعتين .

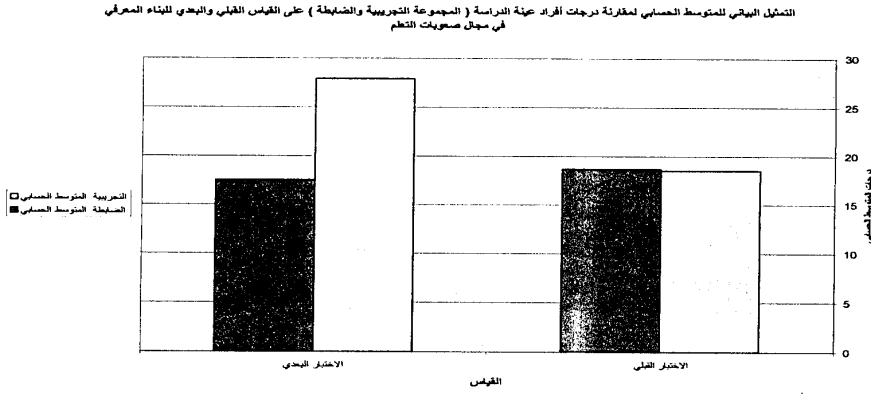
## جدول رقم ( ١-٥ )

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط لأداء معلمات المجموعة التجريبية والضابطة في القبلي والبعدي للاختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية

المجموعة الضابطة ( ن = ١٣ )			المجموعة التجريبية ( ن = ١٣ )			المجموعة
المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاختبار القبلي
الاختبار القبلي	١٨,٥٣٨	٣,٧٩٩	١٨	٤,١٩٠	١٨,٦٩٢	١٨
الاختبار البعدي	٢٧,٩٢٣	٢,٢٨٩	٢٨	٥,٢٨٥	١٧,٥٣٨	١٨

ويتضح من الجدول رقم ( ١-٥ ) أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة للمعلمات متساوية تقريباً ، وبمقارنة الوسيط الحسابي والمتوسط الحسابي لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة تكاد درجتهما أن تكون متساوية مما يدل على أن توزيع الدرجات اعتدالي الى حد كبير في كلا المجموعتين ، مما يعني تشابه المجموعتين قبل التعرض للبرنامج التدريبي ، مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق ، وهذا ما تم التحقق منه وفحصه بواسطة التحليل الإحصائي ( اختبار مان وتي بتصميم متوسطات الرتب للعينات المستقلة ) سابقاً في فصل إجراءات الدراسة ، في حين أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبار البعدي بين المجموعتين يزيد بحوالي ١٠ درجات تقريباً لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يشير بصفة مبدئية الى فعالية التدريب وتحسن البناء المعرفي لدى معلمات المجموعة التجريبية التي تعرضت للتدريب ، وحتى يكتمل وصف نتائج هذا الاختبار ويزداد وضوحاً سوف يتم ترجمة هذه البيانات وقيم المتوسطات الى رسم وتمثيل بياني يوضحه الشكل رقم (١-٥) فيما يلي :

الشكل رقم ( ١-٥ )



ويتضح من التمثيل البياني أن هناك فرقاً واضحاً بين درجات أفراد المجموعة التجريبية من المعلمات ودرجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدى مما يدل على أن هناك نمواً قد حدث لأداء أفراد المجموعة التجريبية في حين أن درجات أفراد المجموعة الضابطة تراجعت نوعاً ما في الاختبار البعدى عن الاختبار القبلي . ولتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدى تم إجراء التحليل الإحصائي اختبار مان وتي بتصميم متوسطات الرتب للعينات المستقلة وبين الجدول رقم ( ٢-٥ ) نتائج التحليل.

جدول رقم ( ٢-٥ )

متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي ، والبعدى ، حسب اختبار مان - وتي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم

المتغير	المجموعة	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الاختبار القبلي	التجريبية	١٣,١٩	١٧١,٥	٠,٢٠٦	٠,٨٣٧
	الضابطة	١٣,٨١	١٧٩,٥		
الاختبار البعدى	التجريبية	١٩,٧٧	٢٥٧	٤,٢٠٢	*,٠٠٠٠
	الضابطة	٧,٢٣	٩٤		

يتضح من الجدول رقم ( ٢-٥ ) أن هناك فرقاً دالاً عند مستوى ٠,٠٠١ في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، وهذا مؤشر على أن الفرق بين المجموعتين يرجع للبرنامج ، وأن النمو الذي حققته المجموعة التجريبية يزيد زيادة واضحة في الأداء البعدي، على عكس المجموعة الضابطة التي كان الفرق بين متوسطي الأداء القبلي والبعدي غير دال.

وللتحقق من أن النمو الذي حققته المجموعة التجريبية يعود بالكامل لفعالية البرنامج كان لابد من فحص الآثار البسيطة لعامل الاختبار باستخدام اختبار ويلكوكسون للملاحظات المزدوجة للمجموعة التجريبية ( الاختبار القبلي × الاختبار البعدي )

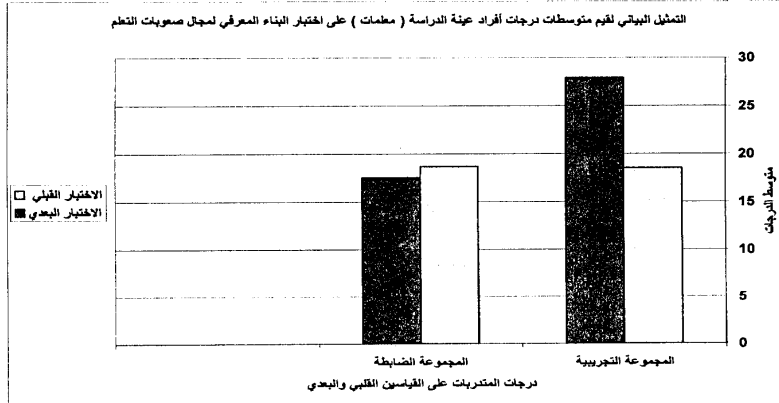
#### جدول رقم ( ٣-٥ )

متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في المشاهدات المزدوجة لدرجات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، حسب اختبار ويلكوكسون على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم

المتغير	عدد الإشارات واتجاهها	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التجريبية الاختبار القبلي × الاختبار البعدي	- ١٣+	٠,٠٠ ٧	٠,٠٠ ٩١	٣,١٨٥	*٠,٠٠١
الضابطة الاختبار القبلي × الاختبار البعدي	٨- ٥+	٧,١٣ ٦,٨٠	٥٧ ٣٤	٠,٨٠٦	٠,٤٢٠



و يتبين مما سبق أنه توجد فروقاً ذات دلالة عند مستوى ٠,٠٠١ بين الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الأداء البعدي بينما لا توجد فروقاً ذات دلالة بين الأداء القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ، وهذا يعني أن المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة فهذا دليل على أن المجموعة التجريبية حققت نمواً بعد مرورها بخبرة البرنامج والشكل التالي ( ٥-٢ ) يبين مقدار تحسن أداء المجموعة التجريبية وتفوقها على الضابطة .  
الشكل رقم ( ٥-٢ )



إن خلاصة النتائج السابقة تشير الى أنه :

- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء القبلي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .

هذه النتائج تشير الى أن البرنامج أدى الى حدوث تقدماً في تنمية البناء المعرفي لمعلمات المرحلة الابتدائية ، مقارنة بأداء معلمات المجموعة الضابطة .

#### **التعليق على نتائج الفرض الأول ومحاولة تفسيرها :**

من التحليل نتائج الفرض الأول نجد أن هناك نمواً قد حدث على البناء المعرفي لدى المعلمات في مجال صعوبات التعلم مقارنة بمعلمات المجموعة الضابطة ،ويمكن تفسير هذا النمو في ضوء النظريات المختلفة والمتبناة في الدراسة الحالية مثل قابلية البناء المعرفي للتعديل وخبرات التعلم الوسيط وبعض أدبيات علم النفس المعرفي، وذلك كما يلي:

إن عمل الباحثة كوسيط للتعلم في التدريب الذي تعرضت له المعلمات قد يكون أحد العوامل المؤثرة في نمو الجانب المعرفي لدى المعلمات المتدربات ، فلقد حرصت الباحثة بشكل رئيسي على تطبيق محكات التعلم الوسيط الرئيسية ( القصدية والتبادلية ، خلق المعنى ، تجاوز الهنا والآن ) في معظم جلسات البرنامج التدريبي ، ففي المحك الأول " القصدية والتبادلية " عمدت الباحثة الى التركيز وتوجيه إهتمام المعلمات الى المفاهيم الأساسية والتركيز عليها بشكل مقصود هدفت من خلاله الى إحداث حالة من اليقظة Vigilance نحو هذه المفاهيم، بحيث تصبح هذه المفاهيم في بؤرة أدراك المتدربة، وذلك في جو من التفاعل المتبادل عزلت فيه الباحثة أي مثيرات أخرى، مثل الأمور المرتبطة بالتوجيه الفني والإداري والتي قد تعيق عملية التواصل والتفاعل مع المعلمات و تؤثر على هذا التركيز.

ومثال على ذلك ما حدث في النشاط الثالث من الجلسة الأولى " مفهوم حيز النمو الممكن " ، والنشاط الأول " مفهوم صعوبات التعلم " في الجلسة الثانية .

أما عند تطبيق محك "خلق المعنى" ، فقد سعت الباحثة لبيان أهمية هذه الفئة من التلاميذ وبينت أسباب التركيز عليها، فاستخدمت مواقف وأساليب متنوعة كوسائط للتعبير تتجاوز اللغة اللفظية وذلك بهدف تنشيط العمليات المعرفية العقلية من خلال استخدام أدوات الاستفهام المختلفة على المستوى المعرفي ( لماذا ، كيف ، .... ) وإثارة الحماس وبذل الطاقة وعلى المستوى الوجداني، لخلق معنى لهذا التدريب والأنشطة التعليمية. ومثال على ذلك النشاط الأول في الجلسة الخامسة " التعلم الوسيط " عن كيفية إثراء الموقف التعليمي، والنشاط الأول في الجلسة الثالثة " صعوبات التعلم ،أسباب وتشخيص ، في تصنيف أشكال صعوبات التعلم الى صعوبات أكاديمية ، وأخرى نمائية ، كما في النشاط الثاني من نفس الجلسة حين تحلل سلوكها الى عمليات ( الإدراك ، الانتباه ، تذكر ) ، وهكذا هناك أنشطة عديدة طبق فيها محك خلق المعنى كأحد محكات خبرات التعلم الوسيط.

وفي تطبيق محك "تجاوز الهنا والآن" حرصت الباحثة على نقل الخبرات ومواقف التدريب من الأنشطة الداخلية للبرنامج الى أنشطة خارجية ، لتمكين المتدربة من استخدام الاستراتيجيات ومواقف التدريب المختلفة في حل المشكلات خارج نطاق التدريب وحدود موقف التعلم وحاجاتها الراهنة الى مواقف تتضمن تفاعلا يسمح لها الربط بين الأنشطة والأفكار ذات الصلة ، فتتوسع نظم الحاجات لديها لتشمل الفهم والتفكير التأملي ، وخلق العلاقات ، فتركز المتدربة على العمليات والوظائف المعرفية والوجدانية المسئولة عن التعلم لا على الحقائق والمعلومات فقط. ومثال على ذلك أنشطة عديدة منها النشاط الثالث من الجلسة الرابعة " صعوبات التعلم - أسباب وتشخيص " حيث تقوم المتدربة بتحليل تعريف صعوبات التعلم للتوصل للمحكات الرئيسية للتعرف على ذوي صعوبات التعلم ، والنشاط الخارجي من نفس الجلسة حين تقوم المتدربة بعمل قائمة بخصائص ذوي صعوبات التعلم الخاصة بمادتها تمكنها من تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والنشاط الخارجي للنشاط للجلسة الحادية عشرة " عملية التآني " والذي يطلب من المتدربة تطبيق اختبار قامت بإعداده مع زميلاتها من نفس التخصص لقياس القصور في عملية التآني.

إن تركيز الباحثة في الجلسات المختلفة على العمليات والمهارات المعرفية والوجدانية المسئولة عن التعلم لا على الحقائق والمعلومات فقط، يعمل على توسيع حدود المعرفة للمتدربات وخبراتهم ، فتتجاوزن الموقف الحالي الى مواقف أخرى تحقق لهن فهما أكبر وإدراك أعمق للعلاقات بين الأشياء والأحداث.

إن البيئة الجديدة التي تم تهيئتها للمعلمات بما تتضمنه من خبرات وأنشطة جديدة أثناء التدريب المقدم في برنامج الدراسة الحالية وفرت فرصا مناسبة للتعلم . فإثراء البيئة التعليمية بالأنشطة المختلفة يوفر للمتعلمين التحدي والاستجابة التي تثري الدماغ وتزيد من قدرته على التعلم . ( ابراهيم الحارثي ، ٢٠٠١ )

وقد تكون البيئة التعليمية التي وفرتها الدراسة الحالية للمعلمات تتمتع بعوامل وظروف مهيأة بشكل ايجابي مناسب للتعلم ، كما أن بيئة التعلم التي تواجدت بها المعلمات كانت أقل تقيدا مما جعلهن يشعرن بالحرية والتقدير والاحترام هذا بالإضافة الى توفر مادة علمية وأنشطة ومؤثرات وحوافز عبرت المعلمات عن حاجتها لها أثناء جلسات البرنامج المختلفة. لقد قامت الباحثة باستخدام منهج جديد بالنسبة للمعلمات المتدربات يختلف عن المناهج والطرق التي تعودن عليها في حياتهن العملية والعلمية ، فلم تستخدم الباحثة اسلوب المحاضرة في جلسات البرنامج ، حيث حرصت على استحضار الخبرات السابقة للمعلمة المتدربة في كل جلسة من جلسات البرنامج ومن ثم طرح الخبرة الجديدة ، بحيث تقوم المتدربة بمقارنة الخبرة

الجديدة مع الخبرة السابقة، فتنكامل خبرتها في حال اتفاقها تماما مع ما هو جديد ، أو يحدث صراع داخلي بين الخبرة السابقة والخبرة الجديدة فأما تقبلها أو ترفضها، وهنا تتدخل الباحثة في تحليل هذه الخبرة بحيث تدعم الخبرة الجديدة ، ومثال على ذلك ما حدث في الجلسة الثانية " مفهوم صعوبات التعلم " ففي النشاط الأول طلبت الباحثة من المتدربات ذكر ما يعرفه عن صعوبات التعلم ، ولقد كانت معظم المتدربات يرون أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هم التلاميذ المتخلفين عقليا أو بطيء التعلم ، ولا يعرفن بأن هناك شريحة من التلاميذ لديها مشكلات تعلم تختلف في الخصائص النفسية والأكاديمية عن ذوي التخلف العقلي، ولقد قامت الباحثة في النشاط الثاني بتقديم تعريف صعوبات التعلم ومن ثم تحليله مع المتدربات، أما في النشاط الثالث عرضت الباحثة بعض القوائم التي تتضمن الخصائص النفسية والأكاديمية ، بحيث تقوم المتدربة بتفحص هذه القوائم ومحاولة مطابقتها نظريا مع ملاحظاتها على تلاميذها منخفضي التحصيل ، ولإعطاء فرصة لاستدخال هذه الخبرة واستماجها مع الخبرة السابقة في البناء المعرفي ، قامت الباحثة بتقديم نشاط خارجي للمتدربات يقمن من خلاله بتطبيق هذه القوائم على مجموعة من التلاميذ منخفضي التحصيل ، وكانت استجابة المعلمات كبيرة ومميزة فقد حرصن على تطبيق النشاط الخارجي، وهنا يمكن ملاحظة أن التفاعل في أنشطة التدريب يدور في حلقة بين الباحثة والمتدربات فالباحثة تحرص على نمذجة بعض العمليات والوظائف المعرفية ومن ثم تقوم المتدربات بتنفيذ تلك الوظائف أثناء الجلسة ومن ثم نقلها إلى التلاميذ داخل الفصل والعودة مرة أخرى إلى الجلسة لمناقشة نتائج ذلك التفاعل، وبذلك يحدث تعديل في المنظومة المعرفية لدى المتدربات .

وفي هذا السياق يذكر Jensen, 1998 أن نتائج الدراسات دلت على أن البيئة الغنية بالمشيرات الإيجابية والخبرات الواسعة تقوي شبكة الارتباطات بين الزوائد الشجرية Dendrite في المخ ، فالعامل الحاسم في التعلم يكمن في قوة شبكة الارتباطات المخية ، فزيادة تشعب الوصلات العصبية وزيادة عدد الوصلات العصبية Synapse تنشأ عن زيادة التعلم ، فالخبرات الجديدة والتعلم الجديد يزيد من تكون الوصلات العصبية ومن تشعبات الزوائد الشجرية لإيجاد مستقبلات جديدة فتزيد من شبكة الارتباطات المتكونة على القشرة الخارجية للمخ .

( ابراهيم الحارثي ، ٢٠٠١، Jensen, 1998 )

وتبين صفاء الأعرس وآخرون ٢٠٠٥ أنه لكي يتعلم أي منا حقائق جديدة ويتذكر خبرات جديدة لا بد من أن يحدث تغير بنائي في المخ . فالتدبير المتكرر أو التنبه الشديد سوف يغير الخلية العصبية تغيرا بنائيا فعليا Physically وتصدر استجابات أقوى تستمر لأسابيع أو سنوات ، فلقد بينت نتائج الدراسات في مجال إثراء الحيوان أن الإثراء قد يحرك الجين

المرتبط بـ Long-term potentiation فينتج بروتينا يساعد على تغيير الخلية العصبية حتى يحتفظ بالذكريات الجديدة ، فقد وجد الباحثون دليلا على أن التثبيط العقلي النشط يتسبب في أن أجزاء الـ Portions داخل جين كامن Lag gene تعيد تنظيم نفسها بشكل دائم ، وهذا قد يسمح للتعلم أن يُسجل في DNA وليس في بناء الخلية العصبية فقط .

( صفاء الأعسر ، نادية الشريف ، عزة خليل ، ٢٠٠٥ )<sup>١</sup>

كما يمكن تفسير تحسن أداء المعلمات ونمو البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والمفاهيم المرتبطة به، في أنه يكمن في مفهوم الحاجة للمعرفة والذي يعبر عن الرغبة في التفكير العميق ، والبحث عن أسباب الأشياء والمحاولة المستمرة للفهم ، والاهتمام بالأفكار والنظريات والاستمتاع بالمناقشة والمناظرة والنقد الأصيل للفكر والمعرفة والاهتمام الشديد بالتعلم . فالحاجة للمعرفة هي حاجة إلى إعادة بناء وتنظيم المواقف بطريقة أكثر تكاملا وأوضح معنى .

( هشام الخولي ، ٢٠٠٢ )<sup>٢</sup>

لقد كان وراء هذه الحاجة مشاعر التوتر والقلق الذي تمر به المعلمات داخل الفصل الدراسي لوجودهن داخل مواقف تنقصها المعلومات والمعرفة الكافية للوصول الى فهم أفضل لذوي صعوبات التعلم مما ينشأ عنه الاحباط والعجز نتيجة مرورهن بمواقف غامضة تشكل نوعا من المشكلات التي تعجز المعلمة عن حلها ، فالأنشطة الايجابية التي تعرضت لها المعلمات داخل جلسات البرنامج قد تكون ساعدت على إعادة بناء تلك المواقف وتنظيمها وتحقيق فهمها أفضل لها فأوجدت لديهن الرغبة الدائمة للفهم والمعرفة استطعن من خلالها استخدام التحليل والتنظيم وفحص العلاقات والمعاني ، فأصبح لديهن دافع معرفي قمن من خلاله بجمع خبرات نظرية وعملية أحدثت مشاركة وتواصل ايجابيا بأنشطة البرنامج ، فالدافع المعرفي والحاجة للمعرفة كان لها دورا كبيرا في عملية التعلم واكتساب المعرفة.

سعت الباحثة في التدريب الى تضمين الجلسات أنشطة عملية تتناسب والمحتوى العلمي للبرنامج ونمذجة العمليات من خلال المحتوى للمواد التي تدرسها، ففي الجلسة التاسعة عملية التخطيط مثلا ، حرصت الباحثة على تدريب المتدربات على استخدام بعضا من بنود اختبار التخطيط والتدريب على تطبيقها على نفسها ومن ثم تطبيقها على بعضا من التلاميذ ، وبذلك يكون إدراك المتدربات للعلاقات بين الأحداث والخبرات المكتسبة أعسق ، فقتوسع حدود المعرفة لديهن، كما كان هناك تدريب يتطلب من المتدربات عمل بنودا لاختبارات تتوافق

<sup>١</sup> - صفاء الأعسر ، نادية الشريف ، عزة خليل ( ٢٠٠٥ ) ، العقل وأشجاره السحرية " كيف تنمي الذكاء والإبداع والوجدان السليم لدى طفلك من الميلاد وحتى المراهقة " ( مترجم ) دار الفكر ، القاهرة .

<sup>٢</sup> - هشام الخولي ٢٠٠٢ ، الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .

والمادة العلمية التي تدرسها، وبذلك تتجاوز المتدربة مواقف التعلم الحالي لمواقف أخرى، فيحدث التعلم الانتقالي.

وفي هذا السياق يشير Duffy 1993 الى إن إدراك المتدربين لأهمية الاستراتيجيات يحدث من خلال نمذجة العمليات من خلال المحتوى، والتطبيق والوعي بها في ماوراء المعرفة ومن ثم السيطرة عليها والتحكم بها ، فالمتدربين في بادئ الأمر يطبقون الاستراتيجيات دون فهم كامل لها وبمعزل عن المحتوى العلمي أو المنهج، لكن عملية النمذجة للعمليات والوظائف المعرفية من خلال المحتوى والتدريب والممارسة العملية لها تجعل المتدرب يعي تلك الاستراتيجيات ويجعله قادرا على نقلها لمواقف أخرى تتجاوز المواقف الأكاديمية لمواقف شخصية في حياة المتدرب .

إن نمذجة العمليات وإتاحة الفرصة للممارسة والتدريب مكنت المتدربات من الوعي بهذه الاستراتيجيات ونقل الخبرات لسياقات ومواقف أخرى خارج الموقف التعليمي وهذا يساعد على نقل هذه الخبرات الى تلاميذهم وتدريبهم على استخدام الاستراتيجيات في مواقف التعلم المختلفة.

وقد تكون التغذية الراجعة التي قدمتها الباحثة أثناء التدريب بأشكالها المختلفة التقريرية و التصحيحية والتعزيزية، أحد العوامل المساعدة على تنمية البناء المعرفي وتعديله لدى المتدربات. فالتغذية الراجعة مفهوم حيوي بيولوجي تعددت استخداماته حتى أصبح يستخدم في الكثير من العلوم وأوضحها علم النفس، فهو يعبر عن مجموعة من المعارف والمعلومات التي تعمل كحد فاصل بين الهدف المراد تحقيقه وبين الأداء الفعلي ، فمعلومات التغذية الراجعة تُستقبل بواسطة الحواس السمعية والبصرية والحسية - الجلد - وكلها مؤشرات هامة على أداء الفرد ، فالتعلم وظيفة لعملية تحكم وتنظيم داخلي لعامل المثير والاستجابة التي يقوم بها المتعلم من خلال الأجهزة العصبية، فالجهاز العصبي لدى الانسان يعمل كجهاز الضبط الذاتي للتعلم.

( رأفت عبدالفتاح ، ٢٠٠١ )<sup>١</sup>

فلقد استفادت المعلمات من التغذية الراجعة في تنمية قدراتهن العقلية والشخصية وأدائهم الفعلي، فعمليات التعزيز التي قامت بها الباحثة وتصحيح الأخطاء أولا بأول وإعطاء الفرصة للمعلمات بالوقوف على نتائج أدائهم ذاتيا من خلال التقويم الذاتي الذي تقوم به المعلمة بعد كل جلسة في سجل المتدربة للنشاط الخارجي، كان وراء النمو المعرفي الذي طرأ على المعلمات.

<sup>١</sup> - رأفت عبدالفتاح ( ٢٠٠١ ) ، سيكولوجية التدريب وتنمية الموارد البشرية ، دار الفكر ، القاهرة .

هذا وتتفق نتائج الفرض الأول في الدراسة الحالية مع نتائج الدراسة التي قامت بها آيات عبدالمجيد مصطفى ، ٢٠٠٣ ، في البيئة العربية ، فقدتم برنامج تدريبي لمعلمي الفصول الدراسية الأولى ( ٣-١ ) بالمدارس الابتدائية بهدف تحسين أداء معلمي المرحلة الابتدائية في تدريس ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي ، فقد تحسن أداء المعلمين على الأداة المعدة في الدراسة لقياس مدى تحسن ونمو المعرفة المقدمة لهم خلال البرنامج.

( آيات عبدالمجيد مصطفى ، ٢٠٠٣ )<sup>١</sup>

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية فيما يخص نمو الجانب المعرفي مع نتائج دراسة Marlowe ( M & M G.A, 2004 ) التي تشير الى حدوث نمو في الجانب المعرفي حول المادة العلمية المقدمة عن ذوي صعوبات التعلم وخصائصهم واستراتيجيات تدريسهم ، كما تشير نتائج هذه الدراسة إلى اتساع نظرة المعلمين وقدرتهم على تصميم نظم تعليمية لذوي صعوبات التعلم ساعدت على تحقيق إنجاز أكاديمي أفضل من قبل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

#### فرض الدراسة الثاني :

الفرض الثاني :

" يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى اكتساب المعلمات اتجاهات ايجابية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الصف العادي "

وتتفق من الفرض السابق الفروض الإحصائية التالية :

١. توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدي على الاستبانة الخاصة باتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم.
٢. توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي على الاستبانة الخاصة باتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم.

ويتعلق هذا الفرض والفروض الفرعية التابعة له بأداء المعلمات كما تعكسه درجاتهن على أداة اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام الإحصائي اختبار مان - وتني للعينات المستقلة ، ، وفيما يلي

<sup>١</sup> - آيات عبدالمجيد مصطفى ، ٢٠٠٣ ، برنامج تدريبي مقترح وتأثيره على التخفيف من صعوبات التعلم ورفع المستوى التحصيلي ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد ٤١ ، سبتمبر ٢٠٠٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

سيتم عرض جدول رقم ( ٤-٥ ) لبيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء القبلي والبعدي على استبانة اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم ، ومن ثم عرض جدول رقم ( ٥-٥ ) لنتائج اختبار مان وتني للعينات المستقلة لعينة المعلمات لفحص دلالة الفروق

جدول رقم ( ٤-٥ )

جدول يوضح المتوسطات والوسيط والانحراف المعياري لأداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على استبانة اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم .

الاختبار	ايعاد مقياس الاتجاهات	مجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار القبلي	اتجاهات سلوكية	٦٥,٣	٦٥	٥,١	٦٦,١	٦٥	٥,٩
	اتجاهات معرفية	٢٦,١	٢٦	٣,٥	٢٦,٨	٢٧	٢,١
	اتجاهات وجدانية	٤٤	٤٣	٤,٨	٤٤,٨	٤٧	٥,١
الاختبار البعدي	الدرجة الكلية للاختبار	١٣٥,٥	١٣٥	١٢,٢	١٣٧,٧	١٣٦	٩,٧
	اتجاهات سلوكية	٦٧,٢	٦٨	٤,٩	٦٣,٩	٦٤	٥,٦
	اتجاهات معرفية	٢٧,١	٢٦	٣,١	٢٥,٤	٢٥	٢,٤
	اتجاهات وجدانية	٤٨,٧	٤٨	٦,١	٤٦,٢	٤٧	٥,١
	الدرجة الكلية للاختبار	١٤٢,٣	١٤٥	١١,٩	١٣٥,٦	١٣٦	٨,٢

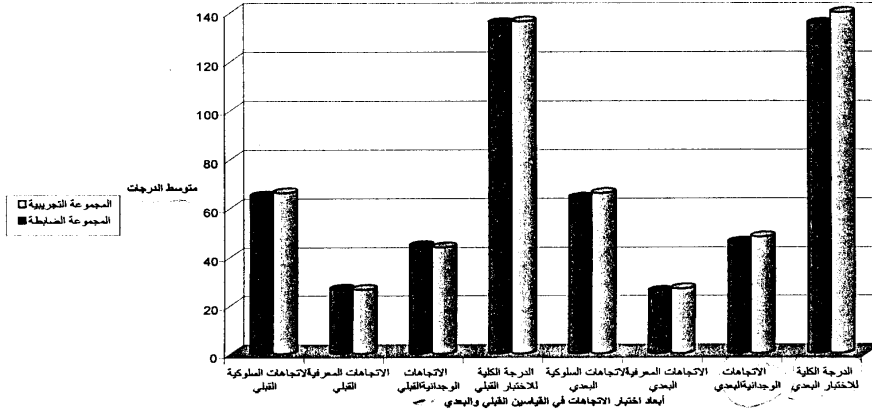
ويتضح من الجدول رقم ( ٤-٥ ) أن الفرق بين المتوسطات الحسابية لدرجات القياس القبلي والأبعاد المختلفة لقياس اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة للمعلمات متساوية تقريباً، كذلك الوسيط في درجاته متقاربة جدا في معظم درجات القياس القبلي فيكاد توزيع الدرجات أن يكون اعتدالي فيما عدا درجات أفراد المجموعة الضابطة في بعد الاتجاهات الوجدانية ، فالمنحنى يميل أن يكون ذو التسواء سالب فالوسيط أكبر من المتوسط الحسابي مما يعني تجمع درجات الأفراد عند القيم الكبرى، عدا ذلك فإنه يمكن ملاحظة أن الدرجات في كل المقياس متساوية تقريبا مما يعني تشابه المجموعتين الى حد كبير قبل التعرض للبرنامج التدريبي ، مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق ، وهذا ما تم التحقق منه وفحصه بواسطة التحليل الإحصائي ( اختبار مان وتني



بتصميم متوسطات الرتب للعينات المستقلة ( سابقاً في فصل إجراءات الدراسة ، في حين أن الفرق بين المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية في القياس البعدي بين المجموعتين يزيد بحوالي ٦,٨ درجات تقريباً ، وفي بعد الاتجاهات السلوكية بمعدل درجتين تقريباً ودرجة واحد في بعد الاتجاهات المعرفية وخمس درجات تقريباً في بعد الاتجاهات الوجدانية لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يشير بصفة مبدئية الى نمو الاتجاهات ايجابياً نحو ذوي صعوبات التعلم بعد التدريب على البرنامج موضع الدراسة لدى معلمات المجموعة التجريبية التي تعرضت للتدريب ، وحتى يكتمل وصف نتائج هذا القياس ويزداد وضوحاً سوف يتم ترجمة هذه البيانات وقيم المتوسطات الى رسم وتمثيل بياني يوضحه الشكل رقم ( ٣-٥ ) فيما يلي :

الشكل رقم ( ٣-٥ )

التمثيل البياني لمتوسط درجات أفراد العينة للمقارنة بين أداء أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار اتجاهات المعلمات نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم



وبمقارنة الأداء البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من الشكل السابق رقم ( ٣-٥ ) في كل بعد من أبعاد الاتجاهات، يتضح أنه توجد هناك فروقاً بسيطة بين أداء المجموعة التجريبية والضابطة في بعد الاتجاهات الوجدانية والدرجة الكلية للاختبار، وسيتم فحص دلالة هذه الفروق باستخدام التحليل الإحصائي اختبار ما وتني اللابارامتري، وسيتم عرض نتائج هذا التحليل في الجدول رقم ( ٥-٥ )

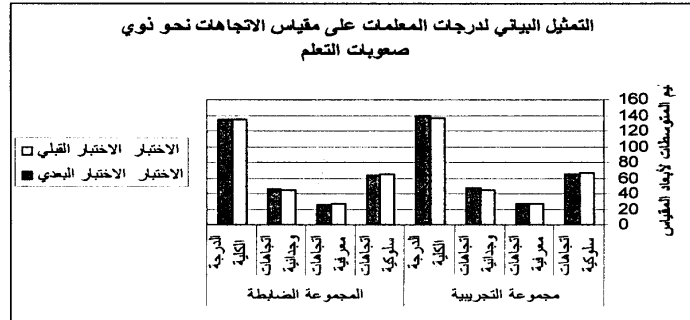
جدول رقم ( ٥-٥ )

متوسطات ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة ( معلمات ) في القياسين القبلي ، والبعدي ، حسب اختبار مان - وتي على مقياس اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو ذوي صعوبات التعلم

القياس	أبعاد مقياس الاتجاهات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة Z	الدلالة
		متوسط الرتبة	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	مجموع الرتب		
القياس القبلي	الاتجاهات السلوكية	١٤,٣٥	١٨٦,٥	١٢,٢٦	١٦٤,٥	٠,٥٦٥	٠,٥٧٢
	الاتجاهات الوجدانية	١٣	١٦٩	١٤	١٨٢	٠,٣٣٦	٠,٧٣٧
	الاتجاهات المعرفية	١٣,٦٥	١٧٧,٥	١٣,٣٥	١٧٣,٥	٠,١٠٤	٠,٩١٨
	مجموع الدرجات	١٣,٦٩	١٧٨	١٣,٣١	١٧٣	٠,١٢٨	٠,٨٩٨
القياس البعدي	الاتجاهات السلوكية	١٤,٦٥	١٩٠,٥	١٢,٣٥	١٦٠,٥	٠,٧٧١	٠,٤٤١
	الاتجاهات الوجدانية	١٤,٩٦	١٩٤,٥	١٢,٠١	١٥٦,٥	٠,٩٧٨	٠,٣٢٨
	الاتجاهات المعرفية	١٤,٥٨	١٨٩,٥	١٢,٤٢	١٦١,٥	٠,٧٢٦	٠,٤٦٨
	مجموع الدرجات	١٤,٥٤	١٨٩	١٢,٤٦	١٦٢	٠,٦٩٤	٠,٤٨٨

ويتضح من الجدول رقم ( ٥-٥ ) أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة بين أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على استبانة الاتجاهات والأبعاد المختلفة لها ، مما يعني ان النمو الذي طرأ على أداء المجموعة التجريبية لم يصل الى درجة الدلالة ، لكن هل هناك فروقاً بين أداء القبلي والبعدي لأفراد العينة التجريبية ؟، سيتم عرض التمثيل البياني الشكل ( ٤-٥ ) للمقارنة بين أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي ، ومن ثم فحص البيانات باستخدام الإجراء الإحصائي اختبار ويلكوسون للملاحظات المزدوجة ، والجدول التالي جدول رقم ( ٦-٥ ) سيوضح نتائج تحليل هذا المقياس.

الشكل رقم ( ٤-٥ )



ومن التمثيل البياني في الشكل رقم ( ٥-٤ ) يمكن ملاحظة تقارب الدرجات في أداء التجريبية في كل من بعد الاتجاهات السلوكية والمعرفية بينما هناك فرقا بسيطاً في الاتجاهات الوجدانية وفي الأداء الكلي لاستبانة الاتجاهات وسيتم التحقق من دلالة هذه الفروق من خلال اختبار ويلكوكسون في الجدول رقم ( ٥-٦ ) المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي فالفروق غير واضحة في هذا الشكل.

جدول ( ٥-٦ )

يوضح متوسطات الرتب ومجموع الرتب لدرجات أفراد عينة الدراسة في المشاهدات المزدوجة لدرجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ، حسب اختبار ويلكوكسون على استبانة اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم

المجموعة	أبعاد المقياس	الإشارة	العدد	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
تجريبية	الاتجاهات السلوكية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٦	٩	٥٤		
		السالبة	٧	٥,٢٩	٣٧	٠,٥٩٦	٠,٥٥١
	الاتجاهات الوجدانية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	١١	٨	٨٨		
		السالبة	٢	١,٥	٣	٢,٩٧٩	٠,٠٠٣*
	الاتجاهات المعرفية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٦	٧,٥٨	٤٥,٥		
		السالبة	٧	٦,٥	٤٥,٥	٠,٠٠٠	١,٠٠٠
مجموع الدرجات ( القبلي × البعدي )	الموجبة	١٠	٦,٥	٦٥			
	السالبة	٢	٦,٥	١٣	٢,٠٤٤	٠,٠٤١*	
ضابطة	الاتجاهات السلوكية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٣	٥,٥	١٦,٥		
		السالبة	٧	٥,٥	٣٨,٥	١,١٢٨	٠,٢٥٩
	الاتجاهات الوجدانية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٧	٨,١٤	٥٧		
		السالبة	٥	٤,٢	٢١	١,٤٢٥	٠,١٥٤
	الاتجاهات المعرفية ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٥	٤,٢	٢١		
		السالبة	٦	٧,٥	٤٥	١,٠٨٦	٠,٢٧٧
مجموع الدرجات ( القبلي × البعدي )	الموجبة	٦	٥,١٧	٣١			
	السالبة	٥	٧	٣٥	٠,١٧٨	٠,٨٥٩	

(\* تعني وجود دلالة عند مستوى ٠,٠٠١ أو ٠,٠٥ )

ويتضح من تحليل النتائج في الجدول السابق جدول رقم ( ٥-٦ ) أنه توجد فروقاً ذات دلالة عند مستوى ( ٠,٠٠١ ، ٠,٠٥ ) بين درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية لصالح الأداء البعدي في بعد الاتجاهات الوجدانية والدرجة الكلية للمقياس ، بينما لا توجد

فروقاً ذات دلالة في بعدي الاتجاهات السلوكية والاتجاهات المعرفية بين الأدينيين لدرجات أفراد المجموعة التجريبية ، كما أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة بين أدائي المجموعة الضابطة القبلي والبعدي في كل بعد من أبعاد الاتجاهات والدرجة الكلية لها ، ورغم عدم وجود دلالة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة إلا أنه لا يمكن إنكار النمو الذي حدث لأفراد المجموعة التجريبية فاتجاه النمو بالنسبة لإشارات الكسب الموجبة أكبر لدى أفراد المجموعة التجريبية عنه لدى المجموعة الضابطة في معظم أبعاد المقياس، وبناء على ذلك يمكن القول أن النمو الذي طرأ بصفة عامة على درجات أفراد المجموعة التجريبية يعود للبرنامج ، وأن البرنامج أثر بشكل خاص على الاتجاهات الوجدانية لدى المعلمات نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعد التعرض للبرنامج التدريبي موضوع الدراسة ، في حين أنه لم يحدث نمواً في أي من أبعاد الاتجاهات الثلاثة لدى أفراد المجموعة الضابطة.

وتشير خلاصة النتائج للفرض الثاني الى أنه :

- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء القبلي على اختبار اتجاهات المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدي على اختبار اتجاهات المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي لصالح الأداء البعدي على اختبار اتجاهات المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في الدرجة الكلية وبعد الاتجاهات الوجدانية .

#### **التعليق على نتائج الفرض الثاني ومحاولة تفسيرها :**

من التحليل الإحصائي لنتائج الفرض الثاني نجد أن هناك نمواً قد طرأ على اتجاهات المعلمات نحو ذوي صعوبات التعلم مقارنة بمعلمات المجموعة الضابطة ، ويمكن تفسير هذا النمو في ضوء نتائج الدراسات السابقة في هذا المجال وبعض أدبيات علم النفس ، وذلك كما يلي:

أن محاولة دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفصول الدراسية العادية تعد من أهم سبل إصلاح السياسة المستمرة في التعليم المعاصر، وتلك السياسة تحقق فرصاً متكافئة لتعلم هؤلاء التلاميذ مع أقرانهم ، فتعليم هؤلاء التلاميذ في الفصول العادية يشكل تحدياً كبيراً ، وأهم هذه التحديات تكمن في نوعية التدريس الذي يتلقونه ومواقف واتجاهات المعلمين وأقرانهم من

التلاميذ اتجاههم داخل الفصل العادي، وتهتم الدراسة الحالية بمواقف واتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم.

لقد بينت نتائج الدراسات أن اتجاهات المعلمين نحو ذوي صعوبات التعلم وذوي الاحتياجات الخاصة المدمجين في الفصول العادية قابلة للتعديل ، فيشير ستيفنز وبراون ١٩٨٠ الى أن اتجاهات معلمي المدارس العادية تزداد بازدياد عدد المساقات المتعلقة بالتربية الخاصة التي يدرسونها ، أي أن تشتمل كل برامج اعداد المعلمين على مساقات رئيسية في التربية الخاصة ، فيقترح Haring & Hutchinson, 1982 توفير فرص كافية للمعلمين العاديين للمشاركة في دورات تدريبية وورش عمل أثناء الخدمة فيما يتعلق بتدريس ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة.

( جمال الخطيب ، ٢٠٠٤ )

وبين أحمد عطوة ، ١٩٩٩ أنه يسهل تغيير اتجاهات الأفراد ذوي المعلومات القليلة في مجال ما ، فالأفراد الذين يمتلكون معلومات وافرة في موضوع معين تكون لديهم عادة موقفا راسخا نحو هذا الموضوع ، يتناسب وكم المعلومات التي لديه ، على العكس ممن يمتلكون معلومات قليلة فتكون اتجاهاتهم غير ثابتة مما يسمح بتغييرها أو التأثير فيها بدرجة أو بأخرى.

( في : زين العابدين درويش ، ٢٠٠٥ )

ويضيف عطيفة ١٩٩٥، إن السماح للفرد بأن يتعرف على جوانب جديدة لموضوع ما يؤدي الى تغيير اتجاه الفرد نحوه، فالمهم أن يتم الاتصال بالجوانب الايجابية لموضوع الاتجاه .

( حمدي عطيفة ، ١٩٩٥ )

مما سبق يمكن القول أن معرفة المعلمات قبل التعرض للبرنامج التدريبي في مجال ذوي صعوبات التعلم لم تكن وافرة أو راسخة بالصورة التي لا يمكن أن يتغير معها اتجاهاتهن نحو ذوي صعوبات التعلم ، فمعرفةهن الجديدة واتصالهن بجوانب الموضوع بشكل ايجابي أدى الى تغير اتجاهاتهن نحو ذوي صعوبات التعلم، نسبياً فقد ظهرت الفروق بين الأداء القبلي والبعدي لكن تلك الفروق لم تكن ظاهرة بين أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة، وقد لمست الباحثة من أداء المتدربات في القياس القبلي أن معلوماتهن عن ذوي صعوبات التعلم والمفاهيم المرتبطة بهم غير وافرة أو راسخة ، كما أنهن يمتلكن معلومات مغلوطه وراسخة حول خصائص هذه الفئة وعدم إمكانية تغيير وتعديل البناء المعرفي لهذه الفئة من التلاميذ، وحاولت الباحثة في هذا المجال العمل على تعديل مسار تلك المعرفة ، بأن صنعت بعض الأنشطة لتمكين المتدربات من معايشة خبرات منظومة التقييم المعرفي، ومثال على ذلك ما حدث في أنشطة الجلسات الثامنة الى الجلسة الحادية عشرة التي تمثل العمليات المعرفية " التخطيط ،

والانتباه ، والتأني ، والتتابع" ، بحيث تستشعر المتدربات مواقف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، فتنفهم قصور هذه العمليات ، وتتقبلهم داخل الفصل ، وتحاول تشخيص أشكال القصور لديهم، فيتبدل الجهد لإثراء أشكال القصور وعلاجها، إن هذه الأنشطة تتيح الفرصة للمتدربات لاستمجا المفاهيم والمشاعر والعمليات ، وخبرات الميتا معرفة ، ومن ثم نقل هذه الخبرات لتلاميذها ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، والتلاميذ العاديين بصفة عامة.

لكن هل كانت المعرفة التي تلقتها المتدربات وصلت لدرجة إشباع الحاجات العالية لهذا المجال؟

ففي هذا السياق يشير فؤاد البهي وآخرون ١٩٩٩، الى أنه كلما كانت درجة إشباع الحاجات عالية كانت المعلومة أشد قدرة على طرد المعلومة الموجود أو الحالية لتحل محلها وتحديث التعديل المطلوب في المكون المعرفي للاتجاهات .

( فؤاد البهي ، سعد عبدالرحمن ، ١٩٩٩ )

بالرغم من حاجات المتدربات الماسة للمعرفة والخبرات في مجال صعوبات التعلم بكل أشكالها المعرفية والسلوكية والوجدانية ، إلا أنهن أصبن بشيء من الارتباك والسرفس في المراحل الأولى للتدريب ، فقاومت كثير من المتدربات أي طرق تدريس جديدة تختلف في منهجها عما تعودن عليه ، وهذه الطرق غالباً ما تطالب المتدربات بتطوير قدراتهن على استخدام أساليب تفكير استراتيجية معرفية تختلف عن الأساليب التي تعودن عليها، فأحجمت المتدربات خصوصاً المعلمات ذوات الخبرة الطويلة عن التواصل مع الباحثة في المراحل الأولى من التدريب.

إن التواصل مع أي مدرب في الموقف التدريبي لن يتم ما لم يكن المدرب قادراً على إقناع المتدربين خوض تجربة جديدة تختلف في أسلوبها وطرق تنفيذها عما يعملون به، لقد حرصت الباحثة في هذه المرحلة على لمس حاجة المتدربات في التعامل مع هذه الفئة من التلاميذ ، وبيان خصائص هذه الفئة على المستوى النظري ومن ثم نقلهم الى المستوى العملي. كما حرصت على خوض هذه التجربة الجديدة مع المتدربات وعرضتهن الى خبرات ومواقف جديدة. إلا أن التشويش والارتباك عطل عملية نمو الاتجاهات ذات المكون السلوكي والمعرفي للوصول للمستوى المطلوب أو الفارق.

إن فرصة الاتصال بجوانب الموضوع الايجابية المتصلة بالتلاميذ لم تكن كافية ، فرغم النمو الذي حدث للبناء المعرفي لدى المتدربات كما اتضح في نتائج الفرض الأول ، إلا أن أثر هذه المعرفة لم يكن ظاهراً أو واضحاً في بعد المكون المعرفي ، ويمكن تفسير ذلك في أن الفترة الزمنية بين بداية تطبيق الاستراتيجيات بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي والقياس البعدي

قصيرة وغير كافية للحكم على موقف المعلم، ففي هذه المرحلة كثيراً ما تشعر المتدربات بحاجة لتطبيق ما تعلمنه من استراتيجيات داخل الفصل الدراسي والتحقق من مهاراتهم وفعاليتها من خلال اتصال فعلي بين ما تدربت عليه وما تقوم به فعلاً من خلال لمس احتياجات التلاميذ الفعلية داخل تلك الفصول ، وقد يرجع قصور نمو الاتجاهات ذات المكون المعرفي والسلوكي ، الى حاجة المتدربات الى امتداد فترة اشتراك الباحثة ( كمدرّب ) فترة أطول أثناء تطبيق ما تدرين عليه من استراتيجيات ، حتى تحدث التعديلات المعرفية المطلوبة في أسلوب تدريسهن ومن ثم تعديل المسارات في أسلوب تعلم تلاميذهن، وذلك لشعور المتدربات بالحاجة الى الدعم أثناء تبني الاستراتيجيات الجديدة لإمداد المتدربات بالشعور بالثقة والمضي قدماً في تطبيق استراتيجيات جديدة في التدريس.

كذلك حاجة المتدربات الى ضمان أن التغييرات لا تحدث فقط في أساليب تدريسهن، وإنما في طريقة وأسلوب تعلم تلاميذهن، وأن الاستراتيجيات التي يستخدمونها قد حدثت فعلاً. إن القدرة على ترجمة وتوظيف استراتيجيات التدريب الى لغة يمكن تناولها داخل الفصول الدراسية وفقاً للمواد الدراسية التي يدرسونها تعد من الأمور الصعبة التي تواجه المعلمات المتدربات ، فالتغلب على مشاعر الخوف وعدم الثقة بنجاح تلك الاستراتيجيات تحتاج الى فترة زمنية أطول ، ونتائج تعزز تلك المعرفة وتدعمها.

إن ذلك يحتاج لوقت طويل وتفاعل أكبر ، فالاستدخال يحدث من التفاعل الخارجي والذي يبدأ اجتماعياً مع التلاميذ من جانب والزميلات والمدرّبة من جانب آخر، وينتقل الى تفاعل داخلي يتحول معرفياً ، بحيث يعمل على تعديل أو دعم أو تغيير البناء المعرفي الداخلي والذي يؤثر بدوره على التفاعل الاجتماعي مرة أخرى .

وقد انفتحت نتائج دراسة Marlowe, 2004 مع نتائج الدراسة الحالية حيث أسفرت نتائج هذه الدراسة أن معلمي المجموعة التجريبية كان لديهم قابلية للتعديل نحو اتجاهات أكثر إيجابية اتجاه الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، بعد تلقي برنامجاً تدريبياً يعتمد على النصوص الأدبية في إظهار خصائص ذوي صعوبات التعلم ومواقفهم الحياتية، مقارنةً بمعلمي المجموعة الضابطة التي تم تقديم المعلومات والمعرفة لها في إطار علمي.

**فرض الدراسة الثالث :**

" يرتفع مستوى أداء المعلمة في الفصل الدراسي كدالة للنمو الذي حققته بعد التدريب ، ويتمثل ذلك في تعديل الاستراتيجيات التي تستخدمها ، وفي تعديل اسلوب التفاعل داخل الفصل."

يتعلق هذا الفرض بمستوى النمو الذي حققته المعلمات بعد التدريب في تعديل الاستراتيجيات التي تستخدمها وتعديل اسلوب التفاعل مع تلاميذها داخل الفصل، وذلك كما يعكسه معدل درجاتهن على بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات " للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل"، وللتحقق من هذا الفرض سيتم تحليل نتائج المعلمات كفيلاً باستخدام المعدلات والنسب المئوية لمستوى الأداء المرتفع فقط والذي يعبر عن مدى تعديل الاستراتيجيات المستخدمة واسلوب التفاعل داخل الفصل.

وتوضح الباحثة أن بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات قد تم تصميمها لمتابعة الممارسات الخاصة بخبرات التعلم الوسيط أثناء توظيف المعلمة المتدربة لهذه الخبرات ، وقد ركزت البطاقة على الاستراتيجيات الخاصة بالمحكات الثلاثة الرئيسية بشكل خاص ، كما تضمنت الاستراتيجيات الخاصة بتمية عمليات PASS " التخطيط و الانتباه والتأني والتتابع " ، وهي تتألف من ٤٤ بند تمثل مواقف سلوكية تعبر عن تطبيق تلك الاستراتيجيات ، بحيث ترصد المعلمة ذاتياً مستوى التطبيق لكل موقف ( مستوى تطبيق منخفض ، مستوى تطبيق متوسط ، مستوى تطبيق عالي ) خلال الاسبوع على هذه البطاقة ، فتقوم الباحثة بجمع تلك البطاقات ورصدها ، وافترضت الباحثة مسألة تقديرية أن من تحصل على ٨٨ درجة وما فوق، أي ما يعادل ٦٦%، فهو تطبيق بمستوى عالي ، وما دون ذلك يكون في المتوسط ، وكان ذلك محك مرجعي تعود له الباحثة عند رصد الدرجات، وهذا المحك لا يعد تقديراً تشخيصياً ، إنما هو تقدير لمجرد المتابعة والتحقق من مدى تطبيق تلك الاستراتيجيات.

وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم ( ٥-٧ ) لبيان معدلات النمو الذي حققته المعلمات بعد التدريب. ومن ثم عرض الرسم البياني الذي يوضح مقدار النمو الذي حققته المعلمات بعد التدريب في الشكل ( ٥-٥ )



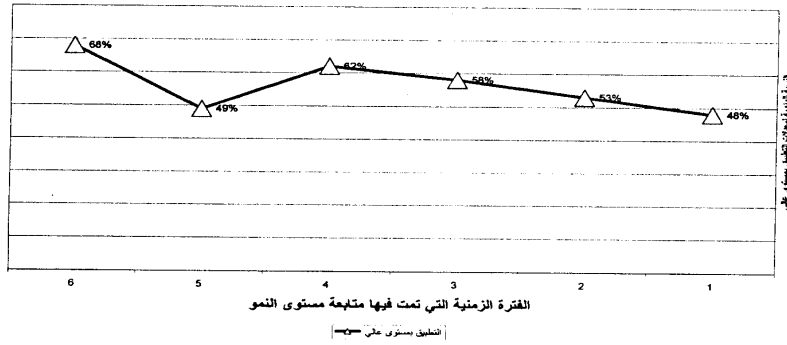
جدول ( ٥-٧ ) يوضح معدلات مستوى النمو الذي حققته المعلمات بعد التدريب أداء الاستراتيجيات المختلفة للبرنامج التدريبي حسب تقويم الأداء الذاتي للمعلمات المتدربات

الأسبوع	التطبيق بمستوى عالي <sup>١</sup>
الأول	% ٤٨
الثاني	% ٥٣
الثالث	% ٥٨
الرابع	% ٦٢
الخامس	% ٤٩
السادس	% ٦٨

والرسم البياني التالي الشكل ( ٥-٥ ) يوضح مقدار النمو الذي حققته المعلمات على مدى الأسابيع الستة في تعديل الاستراتيجيات المستخدمة ، واسلوب التفاعل مع التلاميذ داخل الفصل بعد التدريب.

الشكل ( ٥-٥ )

النمو الذي حققته المعلمات المتدربات في تعديل الاستراتيجيات المستخدمة واسلوب التفاعل داخل الفصل



<sup>١</sup> - تم جمع درجات كل معلمة على بطاقات المتابعة الذاتية لكل مستوى على جدا ( منخفض ، متوسط ، عالي ) لكل اسبوع ، ثم تحويلها للنسب المئوية وأخذ متوسط درجات المعلمات لكل اسبوع ، على المستويات الثلاثة ، ومن ثم أخذ نسب المستوى العالي .

من الجدول السابق (٧-٥) والشكل (٥-٥) يتضح حرص المعلمات المتدربات على تطبيق الاستراتيجيات بمستوى عالي على مدى الأسابيع الستة، إلا أنه يمكن ملاحظة انخفاض مستوى التطبيق في الأسبوع الخامس، ولدى سؤال الباحثة للمتدربات عن سبب تدني مستوى التطبيق في هذا الأسبوع أشرن إلى أنهن يمررن بخبرة جديدة في نظام تقويم المهارات وهو نظام جديد يتم تطبيقه للمرة الأولى في مدارس المرحلة الابتدائية في الكويت وهو ما يسمى بالملف الانجازي للطالب، فهن يشعرن بنوع من التشويش والارتباك، مما أدى الى انخفاض مستوى التطبيق ، كما لاحظت الباحثة أن هذا الانخفاض جاء بهذه الصورة لأنه يمثل معدل تطبيق مجموع المعلمات فهناك معلمات قد حافظن على مستوى التطبيق العالي خلال هذا الأسبوع، إلا أن من تدني مستوى التطبيق لديهن قد جذبن درجات معدل النمو الى أسفل، ولقد كان من الممكن معالجة البيانات معالجة فردية ، إلا أن هذه المعالجة قد نفتت بيانات العينة ، فلا تظهر نتائج الفرض بصورة واضحة، كما يتم معالجتها في الصورة الجماعية.

#### التعليق على نتائج الفرض الثالث ومحاولة تفسيرها :

من تحليل نتائج الفرض الثالث نجد أن هناك نموا قد حققته المعلمات المتدربات بعد البرنامج في تعديل الاستراتيجيات المستخدمة داخل الفصل ، وكان ذلك واضحا في بشكل مطرد في معدلات التطبيق من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الرابع ، بينما حدث الانخفاض في الأسبوع الخامس، إلا أنه عاد للنمو مرة أخرى في الأسبوع السادس، وبشكل عام يتضح أن هناك نموا حدث في تعديل استخدام الاستراتيجيات ، مما أدى بدوره إلى تعديل أسلوب التفاعل بين المعلمات والتلاميذ بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، فتعديل البنية المعرفية من خلال التعرف على المفاهيم القائمة فعلا، ثم إتاحة الفرصة من خلال الاستراتيجيات المختلفة لتحليلها، بهدف استمماج المعرفة الجديدة يؤدي إما إلى دعم المعرفة القائمة أو تعديلها بالحذف أو الإضافة أو الاستبدال. وهذا ما لاحظته الباحثة عند مرورها الأسبوعي لمقابلة المعلمات المتدربات وجمع بطاقات المتابعة الذاتية ، والتي تتضمن تقريرا عما قامت به المعلمة عن مستوى أدائها عند تطبيق الاستراتيجيات والمواقف السلوكية داخل الصف بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي، ولقد لاحظت الباحثة النمو الكيفي في أداء المعلمات واتجاهاتهن نتيجة التفاعل مع الخبرات الجديدة المكتسبة من البرنامج ومن خلال تفاعلهن مع الخبرات الصفية مع التلاميذ بصفة عامة وذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة.

وتجد الإشارة إلى أن ليس كل ما لدى المتدربة يحتاج الى تعديل ، فالمتدربة تنتقي ما يناسبها وما تشعر بأنه أشبع ما لديها من حاجات على المستوى المعرفي أو الوجداني أو السلوكي.

ولقد عبرت معظم المعلمات المتدربات عن شعورهن بالارتياح لاستخدام هذه البطاقة لأنها تعمل كمرجع لهن لمتابعة الاستراتيجيات والمواقف السلوكية الواجب تطبيقها أثناء التدريس. ومن الملاحظ من الشكل البياني (٥-٥) أن النمو كان متدرجا وبدأ من مستوى تحت المتوسط، وبعدها بدأ بالارتفاع في الأسبوع الرابع والسادس إلى ما فوق المتوسط، أما عن الأسبوع الخامس فلقد أوضحت الباحثة مسبقاً سبب الانخفاض. إن النمو بهذا الشكل المتدرج أمراً طبيعياً وفقاً لما ذكره Duffy (1993)، فالمعلمين في أي تدريب يمرون بمراحل التدريب التسعة، وقد حاولت الباحثة في الدراسة الحالية رصد هذه المراحل التسعة في تطبيق المعلمات لما تدرين عليه، وحاولن تعديله واستمواجهه في بنيتها المعرفية، وفيما يلي ستعرض الباحثة المراحل التسعة موضحة ملاحظاتها على المتدربات في كل مرحلة:

- ١- الارتباك والرفض Confusion and Rejection.
- ٢- مراقبة الاستراتيجيات Control of Strategies.
- ٣- الفحص والاختيار Trails.
- ٤- نمذجة الوظائف والعمليات المعرفية من خلال المحتوى Modeling Process into Content.
- ٥- الجدار " المواجهة " The Wall.
- ٦- الصعود فوق الهضبة Over the Hump.
- ٧- الشك وعدم اليقين Uncertainty.
- ٨- الإبداع والاختراع Creativity and Invention.
- ٩- الكفاءة والالتقان Competence.

(In: Ashman, & Conway, 1997)

ففي المرحلة الأولى عند تطبيق استراتيجيات التدريب، لمست الباحثة أن هناك مجموعة من المتدربات شعرت بالارتباك والتشويش ما بين قبول هذه الاستراتيجيات التي تدرين عليها أو رفضها، فطريقة التفكير الإستراتيجي الجديدة تتطلب منهن تطوير قدرتهن على هذا النوع من التفكير، فكان هناك نوعاً من التردد ما بين المشاركة والإحجام، إلا أن الباحثة زودت المتدربات بالأدوات اللازمة، كقوائم التشخيص والتدريب على العمليات المعرفية ومحكات التعلم الوسيط، مما جعل المعلمات تتواصل مع الباحثة وتناقشها في الأمور التي تشعر فيها بنوع من الارتباك أو التشويش.

أما في المرحلة الثانية وهي مرحلة مراقبة الاستراتيجيات والتحكم بها، فمحاولة استخدام الاستراتيجيات عادة ما تكون دون وعي أو فهم كامل لأسباب استخدامها، لذلك غالباً ما تنسى

المتدربات إشراك تلاميذهم باستخدام هذه الاستراتيجيات وتستخدمها بمعزل عن المنهج ، إلا أن الباحثة حرصت أثناء فترة التدريب على جعل المعلمات المتدربات يعايشون تلك الاستراتيجيات، كما أتاحت للمتدربات الفرصة لتنظيم الممارسة ودمجها في محتوى المواد الدراسية، فأصبحت المتدربات أكثر قدرة على مراقبة هذه الاستراتيجيات والتحكم بها. والمرحلة الثالثة تُعنى بفحص هذه الاستراتيجيات واختيار المناسب منها، حيث تقوم المتدربة بنقل تلك الاستراتيجيات إلى التلاميذ ، وتزودهم بالفرص أو الظروف المناسبة للتدرب عليها والتحكم بها، وفي هذه المرحلة لا تُظهر المعلمات كيفية استخدام تلك الاستراتيجيات في سياقات أو مواد أخرى

وفي المرحلة الرابعة تدرك المتدربة أهمية نمذجة العمليات من خلال محتوى المواد الدراسية واستخدام ما وراء المعرفة في التدريس الاستراتيجي لتلاميذها، كما توضح المتدربة أهمية مهارات ما وراء المعرفة لتلاميذهم ، وهذا ما حدث مع مجموعة من المتدربات حيث عبرن عن سعادتهن عندما شرحن بعض المفاهيم والتي تعد بالنسبة إليهن من أصعب المفاهيم شرحاً، وكان ذلك من خلال تنشيط العمليات والوظائف المعرفية باستخدام مهارات ما وراء المعرفة، والحصول على استجابة وتفاعل ايجابي من قبل التلاميذ، وهنا تكون المعلمة أكثر وعياً في كيفية استخدام الإستراتيجية ونقلها من مواقف التعلم إلى المواقف الشخصية .

في المرحلة الخامسة وهي مرحلة المواجهة حين تدرك المعلمة أنه لا يوجد تدريب لمجموعة من الاستراتيجيات المعرفية معاً، فالتلاميذ يستخدمون الاستراتيجيات المألوفة والتي يتم تلقينها لهم فقط، فالنجاح بالواجهة يتم عندما تكون المعلمة قادرة على إحداث تغيير بنائي بحيث يكون التلاميذ قادرين على استخدام استراتيجياتهم بعيداً عن التلقين ، وهذا ما كانت تشتكي منه المعلمات المتدربات في الأسابيع الأولى، أن التلاميذ يستخدمون الإستراتيجية في حال وجودها بقربهم وتلقينها لهم وفي حال ابتعادها عن الموقف يختار التلاميذ في أي إستراتيجية يستخدموا.

أما في المرحلة السادسة وهي الوقوف فوق الهضبة ، حيث تدرك المتدربة أنها تمتلك مجموعة من الاستراتيجيات لحل المشكلة ما، كما تدرك أن هناك استراتيجية واحدة مفيدة لحل مجموعة من المشاكل أو المهام التعليمية، إلا أن القلق يساورها لأنها تمتلك قائمة من الاستراتيجيات، إلا أنها قلقة في كيفية تشجيع تلاميذها ليصبحوا إستراتيجيون مستقلون، وذلك دون الحاجة لأن تحدد لهم أي إستراتيجية يستخدمون أو ما هي المواقف التي تحتاج إلى إستراتيجية بذاتها، فتلاميذها بحاجة إلى التعلم، فأثناء لقاءات الباحثة المتكررة مع المتدربات أوضحن أنهن لا يعرفن أي إستراتيجية تصلح لهذا التلميذ أو ذاك ، وكيف تجعل التلميذ قادراً

على اختيار الإستراتيجية المناسبة دون اللجوء إليها. فطلبت الباحثة منهن الرجوع إلى مواقف التدريب أثناء البرنامج وتذكر كيف تمت معالجة المواقف المشابهة آنذاك، واستخدام التقارير اللفظية مع التلاميذ لتحديد الإستراتيجية المناسبة لكل منهم، ثم سحب يد المعاونة تدريجياً من التلميذ حتى يشعر بالاستقلالية.

وفي المرحلة السابعة تظل المتدربات في شك وعدم يقين من أن تنفيذها للتدريبات قد يكون ملائماً للمنهج وطرق التدريس وذلك رغم التقدم الذي أحرزته، فقد عبرت بعض المتدربات عن هذا الشك للباحثة في أحد اللقاءات بعد الانتهاء من البرنامج، وأوضحت الباحثة لهن أن الاستمرار بالتدريس الاستراتيجي سوف يجعلهن يتكيفن معه ويصبحن أكثر ثقة وقدرة على القيام بذلك.

المرحلة الثامنة وهي مرحلة الإبداع والاختراع ، حيث تشعر المعلمات المتدربات بالثقة بالنفس وجرأة أكثر على إحداث التغيرات في الاستراتيجيات عندما يكون ذلك مناسباً ، واتخاذ القرارات بشأن استراتيجيات التدريس التي تقوم بها حسب احتياجات تلاميذها ، فالمعلمة لم تعد تخاف الفشل عند تعليم الاستراتيجية ، ففي هذه المرحلة أوضحت مديرة المدرسة التجريبية ورئيسة أحد الأقسام العلمية أن بعضاً من المتدربات أصبحن يستخدمن أساليب واستراتيجيات تختلف عما كن يقمن به مسبقاً قد لاحظنها أثناء الزيارات الدورية التي يقمن بها للمعلمات، وإن التلاميذ أصبحوا أكثر تفاعلاً وتجاوباً في الفصل، لقد استطاعت بعضاً من المتدربات إحداث تعديلات في البيئة الصفية .

أما المرحلة التاسعة والأخيرة فهي مرحلة الكفاءة والإتقان ، وهنا يمكن إثارة التساؤل التالي " هل وصلت المتدربات إلى مستوى الإتقان ؟

من الملاحظ أن نسبة تطبيق الاستراتيجيات حسب تقويم المتدربات لأنفسهن لم يتعدى نسبة ٦٨ % بالنسبة للأسبوع السادس ، مما يعني عدم تمكن المتدربات من تطبيق بعض الاستراتيجيات إلى درجة الإتقان ، وهذا أمر طبيعي فالمعلمات عادة يتجهن إلى تطبيق الاستراتيجيات التي يشعرن اتجاهها بالقصور ، فتسعى المتدربة لتنمية قدراتها اتجاه هذه الاستراتيجية ، وظهر ذلك واضحاً في مستوى تطبيق الاستراتيجيات الخاصة بالانتباه بالنسبة لذوي صعوبات التعلم ، وكذلك الاستراتيجيات الخاصة بعملية التتابع وظهر ذلك بالفروق بين تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .

إن الأولويات هي التي تحدد اتجاه المعلمات المتدربات إلى تفضيل تطبيق استراتيجيات على أخرى، وهذا ما أوضحتها المتدربات أثناء مقابلة الباحثة وأثناء البرنامج، حيث قلن أنهن يحتجن إلى تحسين وظائف عملية الانتباه لدى تلاميذهن بالدرجة الأولى.

إن الوصول لدرجة الإتقان يتطلب من المتدربات الإدراك والوعي بإمكانية تطور ونمو قدرتهن بصورة أكبر من نمو العملية المعرفية ذاتها، ويظهر ذلك الإتقان عندما تقوم المتدربات بتسهيل التعلم الانتقالي للاستراتيجيات المعرفية التي تعلموها إلى تلاميذهن ، بحيث يقوم التلاميذ باستخدام تلك الاستراتيجيات بمحيط أوسع من المحيط المدرسي ، أي قدرتهم على استخدام هذه الاستراتيجيات في حياتهم العامة.

ويتضح أن المتدربات قد أدركن تطور قدرتهن في استراتيجيات الانتباه والتتابع ، فاستطاعت المتدربات نقل تلك الاستراتيجيات إلى تلاميذهن، إن تفحص واختيار الاستراتيجيات يجعل المتدربات قادرات على تزويد تلاميذهن بالفرص والظروف المناسبة للتحكم بالتدريبات المرتبطة بالاستراتيجيات المختلفة، وعلى الرغم من أن المعلمات المتدربات لم تظهرن كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات في محتويات أو مواد دراسية أخرى إلا أن فرص التدريب والظروف التي يتم فيها التعلم تسمح بنقل هذه الاستراتيجيات لمواقف أخرى ، وهذا ما ظهر في أداء أفراد العينة التجريبية من التلاميذ في موقف القياس البعدي في عمليتي التتابع والانتباه بشكل خاص وفي طبيعة الاستراتيجيات المستخدمة للإنجاز المهمة.

إن الجانب الوجداني لا يفصل عن الجانب المعرفي فالكل يمثل منظومة متشابكة الأبعاد ، يحدث النمو فيها متكاملًا في جميع الأطراف نتيجة للتفاعل فيما بين تلك الأفكار والمشاعر والسلوك. فالمعلمات مارسن محكات التعلم الوسيط وحاولن كذلك توظيف فهمهن لاستراتيجيات CAS في تشخيص وتنشيط العمليات المختلفة ، فغيرن من بناء الفصل وأسلوب التفاعل سواء بين التلميذ وبينهن، و بين المعلمة وإدارتها للفصل ، وتتوقع الباحثة في هذا المجال أن يوظف التلاميذ بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص هذه الايجابيات لتحقيق النمو المطلوب.

كما كانت هناك بعض الدلالات على النمو الكيفي في أداء المعلمات والتي جاءت على لسان بعض المحيطين بالمعلمات المتدربات وهي كما يلي:

- أشار أحد القائمين على التوجيه الفني لإدارة المدرسة التجريبية أن هناك عدد من المعلمات المتدربات طرأ عليهن تغييرات ايجابية في شخصيتهن وفي تعاملهن مع التلاميذ وتفاعل التلاميذ معهن وبشكل خاص التلاميذ منخفضي التحصيل.
- أوضحت مجموعة من المتدربات بأنهن استطعن شرح بعض المفاهيم - من أصعب المفاهيم التي تواجهها عند الشرح - بصورة سلسة وسهلة خصوصا بعد استيعابهن للعمليات المعرفية الأربعة " التخطيط ، الانتباه ، التتابع ، التآني " .

- أشاد زوج إحدى المعلمات المتدربات بالمعلومات وطبيعة المادة المعرفية المطروحة في سجلات المتدربة ، وانه استفاد بشكل خاص من قائمة الأسئلة التنشيطية للعمليات المعرفية عند قيامه بتطبيقها في نقل أحد المفاهيم الحياتية لأبنائه .

#### **فرض الدراسة الرابع :**

" يؤدي التدريب الى تنمية العمليات المعرفية PASS - التخطيط والانتباه والتأني والتتابع - لدى تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص بعد تعرض للتدريب "

وتنبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

**الفرض الفرعي الأول :** " توجد فروق دالة بين تلاميذ المجموعة التجريبية بشكل عام (العاديين وذوي صعوبات التعلم) وتلاميذ المجموعة الضابطة على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) بعد تعرض معلمات المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي".

**الفرض الفرعي الثاني :** توجد فروق دالة بين تلاميذ المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم وتلاميذ المجموعة الضابطة على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) بعد تعرض معلمات المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي".

**الفرض الفرعي الثالث :** توجد فروقا دالة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن و التلاميذ العاديين من أفراد المجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) داخل الفصل الدراسي العادي بعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي".

#### **وتنبثق من الفرض الفرعي الأول الفروض التالية :**

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ).
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن معلماتهم للتدريب .

يتعلق هذا الفرض بأداء التلاميذ كما تعكسه درجاتهم على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ). وللتحقق من هذا الفرض سيتم تحليل نتائج التلاميذ إحصائياً في الأدائين القبلي والبعدي واستخدام الاجراء المناسب لكل فرض . وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم ( ٧-٥ ) لبيان المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ). ومن ثم عرض جدول رقم ( ٨-٥ ) لنتائج اختبار مان وتي لفحص دلالة الفروق .



## جدول رقم (٨-٥)

المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة  
 ن=٥٠ ( ٢٥ تجريبية، ٢٥ ضابطة ) على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها .

الاختبار	القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري
الانتباه على أساس ثبات المدرك	القبلي	٢٧,٦	٢٨	١١,٢	٣٢,٢	٢٨	١٢,٥
	البيدي	٣٤,٧	٣٦	١٠,٣	٣٢,٠٨	٣٠	٩,١
الانتباه مضاهاة الأعداد	القبلي	٢٨,٨	٣١	١٣,٢	٣١,٢	٣٢	١٣,١
	البيدي	٢٨,٧	٢٩	١٢,٤	٣٤,٣	٣٥	١١,٢
الانتباه على أساس تغير المدرك	القبلي	٢٦,٨	٢٨	٩,٢	٢٦,٤	٢٦	٩,٦
	البيدي	٣٠,٧	٣١	٩,٩	٣٢,٣	٣٠	١٢,٢
مجموع عملية الانتباه	القبلي	٨٣,٣	٨٤	٢٦,٢	٨٩,٨	٨٦	٢٨
	البيدي	٩٤,٢	٩٧	٢٠,٣	٩٨,٧	٩٨	٢٩
المصفوفات غير اللفظية	القبلي	٦,٣	٦	٣,٠٩	٦,٩	٦	٢,٩
	البيدي	٩,١	٩	٢,٣	٨,٨	٩	٣,٧
الملكات المكانية اللفظية	القبلي	٩,٠٤	٩	٢,٧	٨,١	٨	٢,٥
	البيدي	٩,٦	١٠	٢,٤	٩	٩	٢,٤
ذاكرة الأشكال	القبلي	٩,٧	٩	٤,٦	٩,٦	٩	٢,٩
	البيدي	١٢,٢	١١	٣,٨	١١,٨	١١	٣,٥
مجموع عملية التآني	القبلي	٢٥,١	٢٥	٨,٦	٢٤,٦	٢٤	٦,٦
	البيدي	٣٠,٩	٣١	٦,٣	٢٩,٦	٢٨	٧,٩
إعادة الكلمات	القبلي	٧,٤	٧	٢,٢	٧,٤	٧	١,٣
	البيدي	٨,٤	٩	٢,٠٢	٧,٤	٧	١,٧
إعادة الجمل	القبلي	٧,٨	٨	٢,٢	٦,٨	٧	١,٦
	البيدي	٨,٢	٨	١,٩	٧,٢	٧	١,٩
أسئلة الجمل	القبلي	٧,٠٤	٦	٢,٣	٧,٠٤	٦	٢,٥
	البيدي	٨,٥	٨	٢,٧	٧	٦	٣,٠٨
مجموع عملية لتتابع	القبلي	٢٢,٢	٢٣	٥,٥	٢١,٣	٢٠	٤,٥
	البيدي	٢٥,١	٢٤	٥,٠٢	٢١,٧	٢٠	٥,٠٥
الترميز	القبلي	٢٧,١	٢٨	٨,٤	٢٥,٨	٢٥	٨,٢
	البيدي	٢٩,٦	٢٩	١٠,٣	٣٠,٢	٢٩	١١,٢
مطابقة الأعداد	القبلي	٥,٥	٥	٢,٢	٥,٣	٥	١,٦
	البيدي	٥,٧	٦	١,٤	٥,٢	٥	١,٦
مجموع عملية التخطيط	القبلي	٣٢,٧	٣٣	٩,٧	٣١,٢	٣١	٩,٠١
	البيدي	٣٥,٤	٣٣	١٠,٩	٣٥,٥	٣٣	١٢,١
مجموع العمليات الأربعة	القبلي	١٦٣,٤	١٦٨	٤٠,٣	١٦٧,١	١٦٦	٤٠,٩
	البيدي	١٨٥,٥	١٨٥	٣٥	١٨٥,٥	١٩١	٤٧,٢

يتضح من الجدول رقم ( ٨-٥ ) أن درجات المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة قد حدث له نمو في القياس البعدي في معظم العمليات المعرفية والاختبارات الفرعية التابعة لها ، ولكن هل هناك فروق بين النمو الذي طرأ للمجموعة التجريبية والضابطة ؟ ، ولتحقق من تلك الفروق سيتم عمل اختبار مان- وتني للعينات المستقلة لفحص بيانات المجموعة التجريبية والضابطة فيما يلي ، والجدول رقم ( ٩-٥ ) يوضح ذلك .

جدول رقم ( ٩-٥ )

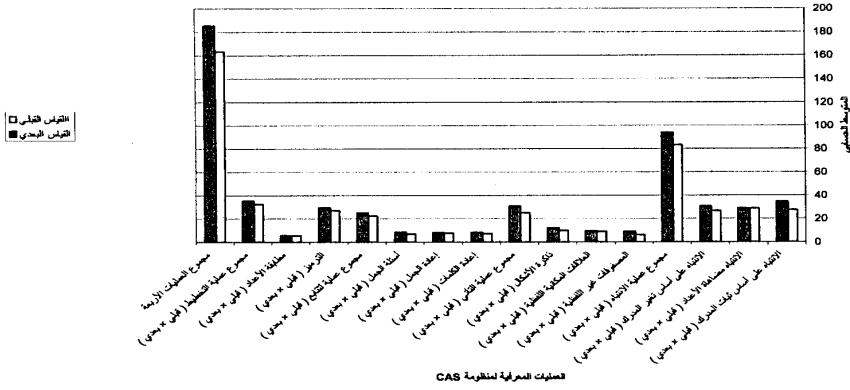
اختبار مان - وتني لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ( ن = ٢٥ ) والضابطة ( ن = ٢٥ ) لعينة التلاميذ ( ن = ٥٠ ) داخل الفصل العادي على العمليات المعرفية ( الانتباه ، التآني ، التتابع ، التخطيط ) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS .

القياس	العملية المعرفية	الاختبارات الفرعية	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	Z	مستوى الدلالة
			متوسط الرتبة	متوسط الرتبة	مجموع الترتيب	
القياس القلبي	عملية الانتباه	الانتباه على أساس ثبات المدرك	٢٣,٤	٥٨٥	٢٧,٦	٠,٣٠٨
		الانتباه في مضاهاة الأعداد	٢٤,٧٦	٦١٩	٢٦,٢٤	٠,٧١٩
		الانتباه على أساس تغير المدرك	٢٦,٠٦	٦٥١,٥	٢٤,٩٤	٠,٧٨٦
عملية التآني	مجموع عملية الانتباه	مجموع عملية الانتباه	٢٤,٣٨	٦٠٩,٥	٢٦,٦٢	٠,٥٨٧
		المصفوفات غير اللفظية	٢٣,٩٦	٥٩٩	٢٧,٠٤	٠,٤٥١
		العلاقات المكانية اللفظية	٢٨,٤٤	٧١١	٢٢,٥٦	٠,١٤٩
عملية التتابع	مجموع عملية التآني	ذاكرة الأشكال	٢٥,٤٦	٦٣٦,٥	٢٥,٥٤	٠,٩٨٤
		مجموع عملية التآني	٢٦,٢٤	٦٥٦	٢٤,٧٦	٠,٧١٩
		إعادة الكلمات	٢٥,٢٦	٦٣١,٥	٢٥,٧٤	٠,٩٠٥
عملية التخطيط	مجموع عملية التتابع	إعادة الجمل	٢٩,٢٢	٧٣٠,٥	٢١,٧٨	٠,٠٦٦
		أسئلة الجمل	٢٦,١٨	٦٥٤,٥	٢٤,٨٢	٣,٠٠٨
		مجموع عملية التتابع	٢٧,٤٨	٦٨٧	٢٣,٥٢	٠,٣٣٥
مجموع العمليات	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	الترميز	٢٦,٩	٦٧٢,٥	٢٤,١	٠,٤٩٦
		مطابقة الأعداد	٢٥,٣٨	٦٣٤,٥	٢٥,٦٢	٠,٩٥٣
		مجموع عملية التخطيط	٢٦,٧٦	٦٦٩	٢٤,٢٤	٠,٥١٤
			٢٥,٧٨	٦٤٤,٥	٢٥,٢٢	٠,٨٩٢

٠,٣٣٥	٠,٩٩١	٥٨٦,٥	٢٣,٤٦	٦٨٨,٥	٢٧,٤٥	الانتباه على أساس ثبات المدرك	عملية الانتباه	القياس البعدي
٠,١١٨	١,٥٦٣	٧١٨	٢٨,٧٢	٥٥٧	٢٢,٢٨	الانتباه في مضاهاة الأعداد		
٠,٧٩٣	٠,٢٦٢	٦٥١	٢٦,٠٤	٦٢٤	٢٤,٩٦	الانتباه على أساس تغير المدرك		
٠,٦٤٨	٠,٤٥٦	٦٦١	٢٦,٤٤	٦١٤	٢٤,٥٦	مجموع عملية الانتباه	عملية التآني	
٠,٥٢٦	٠,٦٣٤	٦٠٥	٢٤,٠٢	٦٧٠	٢٦,٨	المصنفات غير اللفظية		
٠,٢٣٦	١,١٨٥	٥٧٧	٢٣,٠٨	٦٩٨	٢٧,٩٢	العلاقات المكانية اللفظية		
٠,٤٢٨	٠,٧٩٣	٥٩٧	٢٣,٨٨	٦٧٨	٢٧,١٢	ذاكرة الأشكال	مجموع عملية التآني	
٠,٣٢١	٠,٩٩٢	٥٨٦,٥	٢٣,٤٦	٦٨٨,٥	٢٧,٥٤	مجموع عملية التآني		
٠,٠٤٢	٢,٠٣٥	٥٣٤	٢١,٣٩	٧٤١	٢٩,٦٤	إعادة الكلمات		
٠,٠٩٦	١,٦٦٧	٥٥٣	٢٢,١٢	٧٢٢	٢٨,٨٨	إعادة الجمل	عملية التتابع	
٠,٠٢٥	٢,٢٤٢	٥٢٣	٢٠,٩٢	٧٥٢	٣٠,٨	أسئلة الجمل		
٠,٠٠٩	٢,٥٩٨	٥٠٤	٢٠,١٦	٧٧١	٣٠,٨٤	مجموع عملية التتابع		
٠,٨٣١	٠,٢١٤	٦٤٨,٥	٢٥,٩٤	٦٢٦,٥	٢٥,٠٦	الترميز	عملية التخطيط	
٠,١٥	١,٤٤	٥٦٥,٥	٢٢,٦٢	٧٠٩,٥	٢٨,٣٨	مطابقة الأعداد		
٠,٨٩٩	٠,١٢٦	٦٤٤	٢٥,٧٦	٦٣١	٢٥,٢٤	مجموع عملية التخطيط		
٠,٩٨٥	٠,٠١٩	٦٣٨,٥	٢٥,٥٤	٦٣٦,٥	٢٥,٤٦	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	مجموع عمليات PASS	

يتضح من الجدول رقم ( ٥-٩ ) انه لا توجد فروقاً ذات دلالة بين أفراد العينة التجريبية والعينة الضابطة في الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS وأي من العمليات المعرفية PASS في الاختبار القبلي ، وكما يتضح أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين أفراد العينة التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS والعمليات المعرفية PASS ما عدى عملية التتابع والاختبارين الفرعيين التابعين لها ( اختبار إعادة سلاسل الكلمات واختبار أسئلة الجمل ) فإنه توجد فروقاً ذات دلالة عند مستوى ( ٠,٠٠١ ، و ٠,٠٥ ) بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية . ولزمن التحقق من نمو أي من العمليات المعرفية قد حدثت لأفراد المجموعة التجريبية فقد تم تمثيل نتائج الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات للعمليات المعرفية والاختبارات التابعة لها بيانياً كما في الشكل ( ٥-٦ ) التالي :

المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة التجريبية (n = ٢٥) على العمليات المعرفية لمنظومة CAS في القبايل القبلي والبدي



الشكل رقم (٦-٥)

يتضح من الشكل (٦-٥) أن هناك فروقاً في الدرجة الكلية لمجموع العمليات و الاختبارات الفرعية والعمليات المعرفية الرئيسية المكونة لمنظومة التقييم المعرفي بين الأداء القبلي والبدي لأفراد المجموعة التجريبية ، وهي كما يلي اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك واختبار الانتباه على أساس تغير المدرك ، والدرجة الكلية لعملية الانتباه ، كما تتضح بعض الفروق في اختبار المصفوفات غير اللفظية ، واختبار ذاكرة الأشكال ، والدرجة الكلية لعملية التآني ، وكذلك يتضح لنا أن هناك فروقاً في اختبار إعادة الكلمات واختبار أسئلة الجمل ، والدرجة الكلية لعملية التتابع ، وانعكست تلك الفروق على الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS، إلا أنه لم تكن هناك مؤشرات واضحة لأي فروق في عملية التخطيط والاختبارات التابعة لها ، ولتحقق من دلالة الفروق السابقة تم تحليل نتائج أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الإحصائي اختبار ويلكوسون وتتضح نتائج هذا التحليل في الجدول رقم (١٠-٥)

## جدول رقم ( ١٠-٥ )

اختبار ويلكوسون للملاحظات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية ( ن = ٢٥ ) في القياسين القبلي والبعدي على العمليات المعرفية ( الانتباه ، الثاني ، التتابع ، التخطيط ) والاختبارات الفرعية لها.

الاختبار	اشارة اتجاه النمو	قيمة Z	الدلالة
الانتباه على أساس ثبات المدرك ( قبلي × بعدي )	٧-		
	١٦+	٢,٦٣٥	*٠,٠٠٨
الانتباه مضاهاة الأعداد ( قبلي × بعدي )	١٠-		
	١٤+	٠,٤٨٦	٠,٦٢٧
الانتباه على أساس تغير المدرك ( قبلي × بعدي )	٦-		
	١٦+	٣,٩١٣	*٠,٠٠٠
مجموع عملية الانتباه ( قبلي × بعدي )	٣-		
	٢١+	٣,٢١٨	*٠,٠٠١
المصفوفات غير اللفظية ( قبلي × بعدي )	٣-		
	١٩+	٣,٤٠٤	*٠,٠٠١
العلاقات المكانية اللفظية ( قبلي × بعدي )	٨-		
	١٤+	١,١٩٤	٠,٢٣٣
ذاكرة الأشكال ( قبلي × بعدي )	٦-		
	١٥+	٢,٦٣٤	*٠,٠٠٨
مجموع عملية الثاني ( قبلي × بعدي )	٣-		
	٢٢+	٣,٥٩٥	*٠,٠٠٠
إعادة الكلمات ( قبلي × بعدي )	٥-		
	١٥+	٢,٥٧٥	*٠,٠١٠
إعادة الجمل ( قبلي × بعدي )	٧-		
	١٢+	١,٣٤١	٠,١٨٠
أسئلة الجمل ( قبلي × بعدي )	٥-		
	١٥+	٢,٣٢٩	*٠,٠٢٠
مجموع عملية لتتابع ( قبلي × بعدي )	٥-		
	١٩+	٣,٣٣٩	*٠,٠٠١
الترميز ( قبلي × بعدي )	١٠-		
	١٤+	١,٤١٦	٠,١٥٧
مطابقة الأعداد ( قبلي × بعدي )	٨-		
	١٣+	٠,٧٥٧	٠,٤٤٩
مجموع عملية التخطيط ( قبلي × بعدي )	١٠-		
	١٤+	١,٥٠٤	٠,١٣٣
مجموع العمليات الأربعة	٣-		
	٢٢+	٤,٠٦٤	*٠,٠٠٠

ويتبين من الجدول رقم ( ١٠-٥ ) أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية بين الأداء القبلي والبعدي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في كل من اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك واختبار الانتباه على أساس تغير المدرك ، والدرجة الكلية لعملية الانتباه ، كما تتضح الفروق في اختبار المصفوفات غير اللفظية ، واختبار ذاكرة الأشكال ، والدرجة الكلية لعملية

التأني ، واختبار إعادة الكلمات واختبار أسئلة الجمل ، والدرجة الكلية لعملية التتابع ، و الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS .

وعلى الرغم من عدم وجود فروقا دالة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ، إلا في عملية التتابع ، إلا أن هناك نمواً قد طرأ على ثلاثة من العمليات المعرفية ( الانتباه ، والتأني ، والتتابع ) والتساؤل الذي يمكن أن يطرح هل يعود هذا النمو لدى أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي ؟ لا يمكن أن ننكر دور وأثر البرنامج التدريبي حيث ظهر هذا الأثر في الفروق الدالة في عملية التتابع والاختبارين الفرعيين التابعين لها ، فلو أرجعنا النمو لعدم وجود الدلالة الى مظاهر النمو والنضج ، فكيف تفسر الفروق في النمو الذي طرأ على عملية التتابع .

وتخلص نتائج الفرض الفرعي الأول من الفرض الرابع من الدراسة الى أنه :

- لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ داخل الفصل العادي في الأداء القبلي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) .
- لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الكلية ودرجات العمليات الفرعية التالية ( الانتباه ، التأني ، التخطيط ) في القياس البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS .
- توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ على عملية التتابع والاختبارات الفرعية التابعة لها التالية ( إعادة الكلمات ، أسئلة الجمل ) .
- توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ) ممن تعرضت معلماتهم للتدريب ، بينما لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لعملية التخطيط ودرجات الاختبارات الفرعية التابعة لها .

وبعد عرض نتائج الفرض الفرعي الأول من الفرض الرابع للدراسة للمجموعة التجريبية ككل فإنه يمكن الآن عرض الفرض الفرعي الثاني الخاص بذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي :

**وتتمثل إجابة الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرابع فيما يلي :**

" توجد فروق دالة بين تلاميذ المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم وتلاميذ المجموعة الضابطة على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) بعد تعرض معلمات المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي".

وتتبنق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ).
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب .

يتعلق هذا الفرض والفروض التابعة له بأداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما تعكسه درجاتهم على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ). وللتحقق من هذا الفرض سيتم تحليل نتائج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إحصائياً في الأداةين القبلي والبعدي واستخدام الإجراء المناسب لكل فرض . وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم ( ٥-١١ ) لبيان المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب . ومن ثم عرض جدول رقم ( ٥-١٢ ) لنتائج اختبار مان وتني لفحص دلالة الفروق .

## جدول رقم (٥-١١)

المتوسطات الحسابية والاحرفات المعيارية لدرجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ن=١٠٠ ، على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها .

الاختبار	القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الاحرف المعياري	المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الاحرف المعياري
الانتباه على أساس ثبات المدرك	القبلي	٢٠	٢٣	٧,٣	٢١	٢٣	٥,٧
	البعدي	٣١	٣٨	١٠,٩	٢٣,٤	٢٢	٣,٧
الانتباه مضاهاة الأعداد	القبلي	٧,٤	٦	٦,٩	١٨	١٧	١١
	البعدي	١٤,٨	١٦	٤	١٨,٦	٢١	٤,١
الانتباه على أساس تغير المدرك	القبلي	١٤,٦	١٤	٧,٧	١٤,٤	١٥	٢,٥
	البعدي	١٨,٢	١٩	٨,٥	١٨,٦	١٥	٥,٩
مجموع عملية الانتباه	القبلي	٤٢	٤٤	١١,٧	٥٣,٤	٥٣	١١,٥
	البعدي	٦٤,٨	٦٥	٦,٤٩	٦٠,٦	٦١	١٢,١
المصفوفات غير اللفظية	القبلي	٤	٤	١,٨	٤,٦	٤	١,٥
	البعدي	٨	٧	١,٨	٦,٤	٥	١,٦
العلاقات المكانية اللفظية	القبلي	٧,٤	٩	٣	٦,٨	٦	١,٧
	البعدي	٩,٤	١١	٣,١	٦,٨	٧	٠,٨٩
ذاكرة الأشكال	القبلي	٨,٢	٨	٥,٧	٧	٨	٢
	البعدي	٨,٦	٩	٣,٦	٦,٦	٩	١,٤
مجموع عملية التاني	القبلي	١٩,٦	٢٠	٩,٦	١٨,٤	١٧	٣,٥
	البعدي	٢٦	٢٧	٥	٢١	٢٠	٣,١
إعادة الكلمات	القبلي	٧	٧	٣,٣	٧	٧	١,٢
	البعدي	٨	٩	٢,٤	٥,٤	٧	٢,١
إعادة الجمل	القبلي	٨,٦	١٠	٣,١	٥,٦	٦	١,١
	البعدي	٧,٤	٨	١,٩	٦,٤	٧	١,٦
أسئلة الجمل	القبلي	٧	٦	٣	٥,٦	٥	١,٩
	البعدي	٩,٢	٧	٢,٧	٨,٢	٧	١,٥
مجموع عملية لتتابع	القبلي	٢٢,٦	٢٣	٧,٦	١٨,٢	١٩	٣,٩
	البعدي	٢٣,٦	٢٦,٦	٦,٤	١٩,٨	١٩	٣,٨
الترميز	القبلي	١٦,٢	١٤	٦	١٩,٦	٢٠	٣,٢
	البعدي	٢١,٨	٢٦	٩,٩	١٧	١٧	٦,٥
مطابقة الأعداد	القبلي	٤	٤	٠,٧٠٧	٥	٤	١,٨
	البعدي	٥	٥	١,٢	٤,٢	٤	٠,٤٤
مجموع عملية التخطيط	القبلي	٢٠,٢	١٨	٦	٢٤,٦	٢٣	٣,٢
	البعدي	٢٦,٨	٣٠	١٠,٦	٢١,٢	٢٢	٦,٦
مجموع العمليات الأربعة	القبلي	١٠٤,٤	١١٠	٢٨,٦	١١٤,٦	١١٥	١١,٩
	البعدي	١٤١,٢	١٤١	٢٥,٠١	١٢٢,٦	١٢٤	٢٣,٧



يتضح من الجدول السابق أن متوسطات الدرجات للاختبارات الفرعية ومجموع عمليات PASS والمتوسط الدرجة الكلية متقاربة في معظم الاختبارات الفرعية ما عدى اختبار الانتباه مضاهاة الأعداد فهناك فارق ٨ درجات تقريبا لصالح المجموعة الضابطة ، بينما هناك فروق بين متوسطات الدرجات للاختبارات الفرعية ومجموع عمليات PASS والمتوسط الدرجة الكلية في الاختبار البعدي وتراوحت الفروق ما بين درجتين و ستة درجات تقريبا للاختبارات الفرعية ، وفارق ٢٠ درجة للدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، إلا أنه لا يمكن الاعتماد على متوسط الدرجات في كل الاختبارات الفرعية بشكل قاطع، فهناك اختلاف في معظم الاختبارات بين درجة المتوسط الحسابي والوسيط الحسابي مما يعني أن توزيع الدرجات يكون ملتويا في معظم الاختبارات لذلك ستكون المقارنة بدرجات القياس البعدي، يمكن ملاحظة أن درجات الوسيط في معظم الاختبارات الفرعية البعدية أكبر من المتوسط الحسابي وتتراوح فروق الدرجات ما بين درجة و٧ درجات وهذا دليل على أن التوزيع يميل الى الالتواء السالب مما يعني تجمع الدرجات عند القيم الكبرى، وهذا مؤشر على تحسن ونمو العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعة التجريبية بينما لا نجد نفس هذا النمولى أفراد المجموعة الضابطة ، ولكن هل وصلت هذه الفروق الى درجة الدلالة ؟ ، ولفحص دلالة هذه الفروق فقد تم تحليل نتائج هذه الاختبارات باستخدام التحليل الاحصائي مان - وتني للعينات المستقلة في الجدول رقم ( ٥-١٢ ) فيما يلي :

## جدول رقم (٥-١٢)

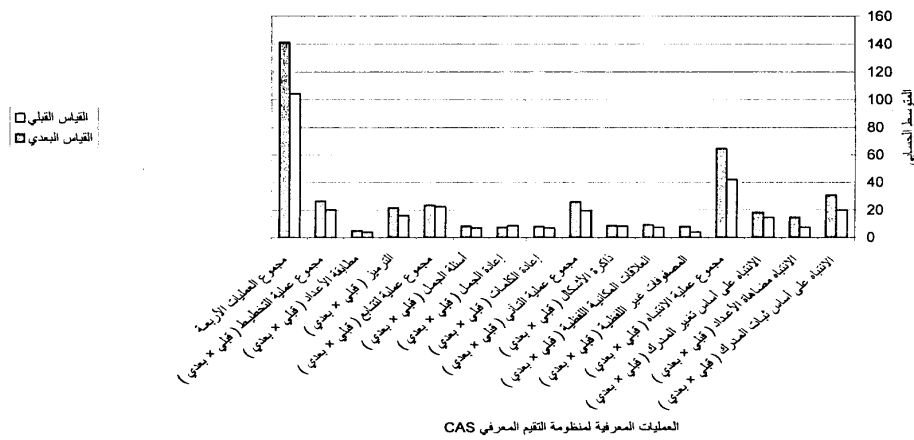
اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (ن = ٥) والضابطة (ن = ٥) لعينة التلاميذ (ن = ١٠) من ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل المعادي على العمليات المعرفية (الانتباه، التآني، التتابع، التخطيط) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS.

القياس	العملية المعرفية	الاختبارات الفرعية	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	مجموع الترتيب	متوسط الرتبة	مجموع الترتيب	Z	مستوى الدلالة
القياس القلبي	عملية الانتباه	الانتباه على أساس ثبات المدرك	٥,٣٠	٢٦,٥	٢٦,٥	٥,٧٠	٢٨,٥	٠,٢١٠	٠,٨٣٤
		الانتباه في مضاهاة الأعداد	٤,٢٠	٢١	٢١	٦,٨٠	٣٤	١,٣٥٨	٠,١٧٥
		الانتباه على أساس تغير المدرك	٥,٤٠	٢٧	٢٧	٥,٦٠	٢٨	٠,١٠٦	٠,٩١٥
		مجموع عملية الانتباه	٤,١٠	٢٠,٥	٢٠,٥	٦,٩٠	٣٤,٥	١,٤٦٧	٠,١٤٢
		المصفوفات غير اللفظية	٤,٨٠	٢٤	٢٤	٦,٢٠	٣١	٠,٧٥٩	٠,٤٤٨
	عملية التآني	العلاقات المكانية اللفظية	٦,٢٠	٣١	٣١	٤,٨٠	٢٤	٠,٧٦٤	٠,٤٤٥
		ذاكرة الأشكال	٥,٦٠	٢٨	٢٨	٥,٤٠	٢٧	٠,١٠٦	٠,٩١٦
		مجموع عملية التآني	٥,٨٠	٢٩	٢٩	٥,٢٠	٢٦	٠,٣١٥	٠,٧٥٣
		إعادة الكلمات	٥,٣٠	٢٦,٥	٢٦,٥	٥,٧٠	٢٨,٥	٠,٢١٥	٠,٨٣٠
		إعادة الجمل	٧	٣٥	٣٥	٤	٢٢	١,٥٨٦	٠,١١٣
القياس البعدي	عملية الانتباه	أسئلة الجمل	٦,٥	٣٢,٥	٣٢,٥	٤,٥٠	٢٢,٥	١,٠٦٤	٠,٢٨٧
		مجموع عملية التتابع	٦,٨٠	٣٤	٣٤	٤,٢٠	٢١	١,٣٧٩	٠,١٢٨
		الترميز	٤,٣٠	٢١,٥	٢١,٥	٦,٧٠	٣٣,٥	١,٢٥٧	٠,٢٠٩
		مطابقة الأعداد	٤,٩٠	٢٤,٥	٢٤,٥	٦,١٠	٣٠,٥	٠,٦٧٣	٠,٥٠١
		مجموع عملية التخطيط	٤,١٠	٢٠,٥	٢٠,٥	٦,٩٠	٣٤,٥	١,٤٨٥	٠,١٢٨
	عملية التتابع	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	٥,٢٠	٢٦	٢٦	٥,٨٠	٢٩	٠,٣١٣	٠,٧٥٣
		الانتباه على أساس ثبات المدرك	٦,٣٠	٣١,٥	٣١,٥	٤,٧٠	٢٣,٥	٠,٨٤٣	٠,٢٩٩
		الانتباه في مضاهاة الأعداد	٤	٢٠	٢٠	٧	٣٥	١,٥٧٦	٠,١١٥
		الانتباه على أساس تغير المدرك	٥,٨٠	٢٩	٢٩	٥,٢٠	٢٦	٠,٣١٨	٠,٧٥٠
		مجموع عملية الانتباه	٦,٣٠	٣١,٥	٣١,٥	٤,٧٠	٢٣,٥	٠,٨٣٨	٠,٤٠٢
عملية التآني	المصفوفات غير اللفظية	٧,٣٠	٣٦,٥	٣٦,٥	٣,٧٠	١٨,٥	١,٩٠٣	٠,٠٥٧	
	العلاقات المكانية اللفظية	٦,٦٠	٣٣	٣٣	٤,٤٠	٢٢	١,١٨٢	٠,٢٣٧	
	ذاكرة الأشكال	٤,٩٠	٢٤,٥	٢٤,٥	٦,١٠	٣٠,٥	٠,٦٤٩	٠,٥١٧	
	مجموع عملية التآني	٧	٣٥	٣٥	٤	٢٠	١,٥٨١	٠,١١٤	
	إعادة الكلمات	٦,٣٠	٣١,٥	٣١,٥	٤,٧٠	٢٣,٥	٠,٨٥١	٠,٢٩٥	
عملية التخطيط	إعادة الجمل	٦	٣٠	٣٠	٥	٢٥	٠,٥٤١	٠,٥٨٩	
	أسئلة الجمل	٦,٢٠	٣١	٣١	٤,٨٠	٢٤	٠,٧٥٢	٠,٤٥٢	
	مجموع عملية التتابع	٦,٦٠	٣٣	٣٣	٦,٤٠	٢٢	١,١٥٦	٠,٢٤٨	
	الترميز	٦,٤٠	٣٢	٣٢	٦,٦٠	٢٣	٠,٩٤٠	٠,٣٤٧	
	مطابقة الأعداد	٦,٦٠	٣٣	٣٣	٦,٤٠	٢٢	١,٣١٥	٠,١٨٩	
المجموع	مجموع عملية التخطيط	٦,٥٠	٣٢,٥	٣٢,٥	٤,٥٠	٢٢,٥	١,٠٤٨	٠,٢٩٥	
	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	٦,٦٠	٣٣	٣٣	٤,٤٠	٢٢	١,١٤٩	٠,٢٥١	

من الجدول السابق نجد أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS وأي من العمليات المعرفية PASS رغم الفارق في المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي لدرجات الاختبارات الفرعية المختلفة في الاختبار البعدي إلا أنها لم تصل إلى حد الدلالة ، والتساؤل هنا هل توجد فروقاً ذات دلالة بين الأداء القبلي والبعدي لدى أفراد العينة التجريبية من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ولتأكد من وجود هذه الفروق فقد تم إجراء التحليل الإحصائي اختبار ويلكوكسون للملاحظات المزدوجة وسيتم عرض نتائج هذا التحليل في الجدول رقم (٥-١٣) وذلك لتحقيق من حدوث أي نمو في العمليات المعرفية قد طرأ على درجات لأفراد المجموعة التجريبية وقد تم تمثيل نتائج الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات للعمليات المعرفية والاختبارات التابعة لها بيانياً كما في الشكل (٥-٧) التالي

الشكل رقم (٥-٧)

المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم (ن = ٥) على العمليات المعرفية لمنظومة التقييم المعرفي CAS في القياسين القبلي والبعدي



ويتضح من الشكل رقم ( ٥-٧ ) أن هناك تباين واضح بين أداء أفراد المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي إلا أنه لابد من التحقق من هذه الفروق باختبار دلالتها الإحصائية والتي ستتضح في الجدول التالي .

جدول رقم ( ٥-١٣ )

اختبار ويلكوسون للملاحظات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم ( ٥ ) في القياسين القبلي والبعدي على العمليات المعرفية ( الانتباه ، التتابع ، التخطيط ) والاختبارات الفرعية لها.

الاختبار	التجريبية					الضابطة				
	الدرجة	Z	مجموع الدرجات	التخطيطية	الانحراف	الدرجة	Z	مجموع الدرجات	التخطيطية	الانحراف
الترميز (قبلي × بعدي)	١- ٣+	٢.٦	٢	٠.٢٧٣	١.٠٩٥	٢	٠.٢٧٣	٨	٢	٢٧٦
مطابقة الأعداد (قبلي × بعدي)	١- ٣+	٢	٠	٠.١٠٢	١.٦٣٣	٦	٠.٤٥٨	٧	٣	٣٠٥
مجموع عملية التخطيط (قبلي × بعدي)	١- ٣+	٣	١	٠.١٤٤	١.٤٦١	٩	٠.١٠٢	٦	٠	٢
الانتباه على أساس ثبات المدرك (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٣.٥	١	٠.٨٠	١.٧٥	١٤	١	٣	٣	١.٥
الانتباه مضاهمة الأعداد (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٣.٢٥	٢	٠.١٣٨	١.٤٨	١٣	١	٧.٥	٣	٣٧٥
الانتباه على أساس تغير المدرك (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٤	٤	٠.٣٤٥	٠.٩٤٤	١١	٠.٢٧٣	٢	٨	٢.٦٧
مجموع عملية الانتباه (قبلي × بعدي)	٠+ ٥+	٣	٠	٠.٠٤٣	٢.٠٢٤	١٥	٠.٢٢٥	٣	١٢	٣
المصفوفات غير اللفظية (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٢.٥	١.٠	٠.٠٤٦	٢	١.٠	٠.٠٦٣	١.٠	١.٠	٢.٥
العلاقات المكانية اللفظية (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٣.١٣	٢.٥	٠.١٧٤	١.٣٦١	١٢.٥	٠.٧٠٥	٤	٦	٤
ذاكرة الأشكال (قبلي × بعدي)	١- ٣+	٢.١٧	٣.٥	٠.٥٧٧	٠.٥٥٧	٦.٥	٠.٠٤٢	١٥	٣	١٥
مجموع عملية التتابع (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٣.٥	١	٠.٠٨٠	١.٧٣٥	١٤	٠.١٠٢	١.٥	١٣.٥	١.٥
إعادة الكلمات (قبلي × بعدي)	١- ٤+	٢.٦٣	٤.٥	٠.٤١٤	٠.٨١٦	١٠.٥	٠.٧٠٥	٦	٣	٢
إعادة الجمل (قبلي × بعدي)	٣- ١+	٢.٨٣	٨.٥	٠.١٩٨	١.٢٨٩	١.٥	٠.٠٨٣	٠	٦	٢
أسئلة الجمل (قبلي × بعدي)	٢- ٣+	٣.٣٣	٢	٠.٤٩٦	٠.٦٨٠	٣	٠.١٩٧	١.٥	٨.٥	١.٥
مجموع عملية لتتابع (قبلي × بعدي)	٣- ٢+	٤.٥	٦	٠.٦٨٦	٠.٤٠٥	٩	٠.١٤٤	١	٣	١
مجموع العمليات الأربعة	٠+ ٥+	٣	٠	٠.٠٤٣	٢.٠٢٣	١٥	٠.٢٧٩	٣.٥	١١.٥	٣.٥

يتضح من الجدول رقم ( ٥-١٣ ) أنه توجد فروقاً ذات دلالة بين أدائي الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم في الدرجة الكلية لمجموع العمليات المعرفية ،والدرجة الكلية لعملية الانتباه ، واختبار المصفوفات غير اللفظية أحد الاختبارات الفرعية لعملية التآني بينما لا توجد فروقاً ذات دلالة بين أداء التلاميذ في الاختبارين القبلي على العمليات المعرفية ( التتابع و التآني و التخطيط ) والاختبارات الفرعية الأخرى لها، كما يتضح أن هناك فروقاً دالة بين الأداء القبلي و البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في أحد الاختبارات الفرعية لعملية التآني وهو اختبار ذاكرة الأشكال .

وبالنظر الى اشارت الكسب الموجبة ومقارنة عدد الاشارات بين المجموعة التجريبية والضابطة نجد أن اتجاه النمو أكبر لدى أفراد المجموعة التجريبية في معظم الاختبارات ، وهذا مؤشر على حدوث تنمية لدى افراد المجموعة التجريبية في العمليات المعرفية من ذوي صعوبات التعلم إلا أن هذا النمو لم يصل الى مستوى الدلالة في معظم الاختبارات الفرعية لمنظومة CAS للتقييم المعرفي .

وتخلص نتائج الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرابع الى أنه :

- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي في الأداء القبلي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التآني ، التتابع ، التخطيط ) .
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التآني ، التتابع ، التخطيط ) .
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن تعرضت معلماتهم للتدريب على الدرجة الكلية لعملية الانتباه المعرفية .
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن تعرضت معلماتهم للتدريب على درجة اختبار المصفوفات غير اللفظية أحد اختبارات عملية التآني المعرفية .
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على منظومة التقييم المعرفي

CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضت لمعلماتهم للتدريب .

#### الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرابع للدراسة :

"توجد فروقاً دالة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عن و التلاميذ العاديين من أفراد المجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) داخل الفصل الدراسي العادي بعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي".

وتنبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء القبلي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب .
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب .

ويتعلق الفرض الفرعي الثالث والفروض التابعة له بأداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين داخل الفصل العادي كما تعكسه درجاتهم على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) . وللتحقق من هذا الفرض سيتم تحليل نتائج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين إحصائياً في الأدائين القبلي والبعدي واستخدام الإجراء المناسب لكل فرض . وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم ( ٥-١٤ ) لبيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب . ومن ثم عرض جدول رقم ( ٥-١٥ ) لنتائج اختبار مان وتني لفحص دلالة الفروق

جدول رقم ( ٥-١٤ )

جدول رقم ( ١٣ ) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ن= ٥٠ والمعاقين ن = ٢٠ ، على العمليات المعرفية PASS والاختبارات الفرعية لها .

الاختبار	القياس	التلاميذ المعاقين		التلاميذ ذوي صعوبات التعلم
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الانتباه على أساس ثبات المدرك	القبلي	٢٩,٥	١١,٤	٧,٣
	البعدي	٣٥,٤	١٠,٣	١٠,٩
الانتباه مضاهاة الأعداد	القبلي	٣٤,٢	٧,٨	٦,٩
	البعدي	٣٢,٢	١١,٢	٤,١
الانتباه على أساس تغير المدرك	القبلي	٢٩,٩	٦,٧	٧,٧
	البعدي	٣٣,٨	٧,٦	٨,٥
مجموع عملية الانتباه	القبلي	٩٣,٦	١٦,٦	١١,٧
	البعدي	١٠١,٥	١٥,٦	٦,٤
المصفوفات غير اللفظية	القبلي	٦,٩	٣,١	١,٨
	البعدي	٩,٤	٢,٤	١,٨
الملاحظات المكانية اللفظية	القبلي	٩,٤	٢,٦	٣,١
	البعدي	٩,٧	٢,٣	٣,١
ذاكرة الأشكال	القبلي	١٠,١	٤,٣	٥,٧
	البعدي	١٣,١	٣,٣	٣,٦
مجموع عملية التآني	القبلي	٢٦,٥	٨,١	٩,٦
	البعدي	٣٢,٢	٦,١	٥,٣
إعادة الكلمات	القبلي	٧,٥	٢,١	٣,٣
	البعدي	٨,٥	١,٩	٢,٤
إعادة الجمل	القبلي	٧,٦	١,٩	٣,١
	البعدي	٨,٤	١,٩	١,٩
أسئلة الجمل	القبلي	٧,١	٢,٢	٣,١
	البعدي	٨,٦	٢,٧	٢,٤
مجموع عملية لتتابع	القبلي	٢٢,٢	٥,١	٧,٦
	البعدي	٢٥,٥	٤,٧	٦,٤
الترميز	القبلي	٢٩,٩	٦,٥	٦,١
	البعدي	٣١,٦	٩,٧	٩,٩
مطابقة الأعداد	القبلي	٥,٩	٢,٢	٠,٧٠٧
	البعدي	٥,٩	١,٤	١,٢
مجموع عملية التخطيط	القبلي	٣٥,٨	٧,٨	٦,١
	البعدي	٣٧,٥	١٠,٢	١٠,٦
مجموع العمليات الأربعة	القبلي	١٧٨,٢	٢٧,١	٢٨,٦
	البعدي	١٩٦,٨	٢٨,٧	٢٥,١

- من الجدول رقم ( ٥-١٤ ) يمكن ملاحظة أن هناك فروق بين متوسطات درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين في معظم الاختبارات الفرعية لمنظومة CAS ، ولفحص دلالة هذه الفروقات فسيتم فحص هذه الدلالة باستخدام اختبار مان - وتني للعينات المستقلة في الجدول رقم ( ٥-١٥ ) فيما يلي :

جدول رقم ( ٥-١٥ )

اختبار مان - وتني لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية العاديين ( ن = ٢٠ ) وصعوبات التعلم ( ن = ٥ ) لعينة التلاميذ ( ن = ٢٥ ) داخل الفصل العادي على العمليات المعرفية ( الانتباه ، التاني ، التتابع ، التخطيط ) والاختبارات الفرعية التابعة لها والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS.

مستوى الدلالة	Z	المجموعة العاديين	المجموعة الصعوبات	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	الاختبارات الفرعية	العملية المعرفية	القياس
		مجموع الرتب	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	متوسط الرتبة			
*٠,٠٠٥	١,٩٣٨	٣٦,٥	٧,٣٠	٢٨٨,٥	١٤,٤٣	الانتباه على أساس ثبات المدرك	عملية الانتباه	القياس القبلي
*٠,٠٠١	٣,٣٩٨	١٥	٣	٣١٠	١٥,٥٠	الانتباه في مضاهاة الأعداد		
*٠,٠٠٣	٢,٩٦٠	٢١,٥	٤,٣٠	٣٠٣,٥	١٥,١٨	الانتباه على أساس تغيير المدرك		
*٠,٠٠١	٣,٣٩٩	٢٢	٤,٤٠	٣٠٣	١٥,٥	مجموع عملية الانتباه		
*٠,٠٢١	٢,٣٠١	٣١,٥	٦,٣٠	٢٩٣,٥	١٤,٦٨	المصفوفات غير اللفظية	عملية التاني	
٠,٢٢٧	١,٢٠٩	٤٧,٥	٩,٥	٢٧٧,٥	١٣,٨٨	العلاقات المكانية اللفظية		
٠,٤٧٤	٠,٧١٥	٥٤,٥	١٠,٩٠	٢٧٠,٥	١٣,٥٣	ذاكرة الأشكال		
٠,٢٣٣	١,١٩٢	٤٧,٥	٩,٥	٢٧٧,٥	١٣,٨٨	مجموع عملية التاني		
٠,٥٧٩	٠,٥٥٥	٥٧	١١,٤٠	٢٦٨	١٣,٤٠	إعادة الكلمات	عملية التتابع	
٠,٣٧٠	٠,٨٩٧	٧٨	١٥,٦٠	٢٤٧	١٢,٣٥	إعادة الجمل		
١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٦٥	١٣	٢٦٠	١٣	أسئلة الجمل		
٠,٤٩٥	٠,٦٨٢	٧٥	١٥	٢٥٠	١٢,٥	مجموع عملية التتابع		
*٠,٠٠٣	٢,٩٢٥	١٥	٣	٣١٠	١٥,٥	الترميز	عملية التخطيط	
*٠,٠٤٨	١,٩٧٦	٣٦,٥	٧,٣٠	٢٨٨,٥	١٤,٤٣	مطابقة الأعداد		
*٠,٠٠٢	٣,٠٩٥	١٩,٥	٣,٩٠	٣٠٥,٥	١٥,٢٨	مجموع عملية التخطيط		
*٠,٠٠١	٣,٣٩٧	١٥	٣	٣١٠	١٥,٥٠	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	مجموع عمليات PASS	



٠,٦٥٨	٠,٤٤٣	٥٨,٥	١١,٧٠	٢٦٦,٥	١٣,٣٣	الانتباه على أساس ثبات المدرك	عملية الانتباه	القياس البعدي
٠,٠٠٢	٣,٠٦٠	٢٠	٤	٣٠٥	١٥,٢٥	الانتباه في مضاهاة الأعداد		
٠,٠٠٢	٣,٠٣٠	٢٠,٥	٤,١٠	٣٠٤,٥	١٥,٢٣	الانتباه على أساس تغير المدرك		
٠,٠٠١	٣,٣٩٩	١٥	٣	٣١٠	١٥,٥٠	مجموع عملية الانتباه		
٠,٢٢٨	١,٢٠٥	٤٧,٥	٩,٥	٢٧٧,٥	١٣,٨٨	المصفوفات غير اللفظية	عملية التآني	
٠,٩١٨	٠,١٠٣	٦٦,٥	١٣,٣٠	٢٥٨,٥	١٢,٩٣	العلاقات المكانية اللفظية		
٠,٠١٣	٢,٤٧٩	٢٩	٥,٨٠	٢٩٦	١٤,٨٠	ذاكرة الأشكال		
٠,٠٦٠	١,٨٨٠	٣٧,٥	٧,٥	٢٨٧,٥	١٤,٣٨	مجموع عملية التآني		
٠,٧٠٥	٠,٣٧٩	٥٩,٥٠	١١,٩٠	٢٦٥,٥	١٣,٢٨	إعادة الكلمات	عملية التتابع	
٠,٣٥٠	٠,٩٣٤	٥١,٥	١٠,٣٠	٢٦٢,٥	١٣,٦٨	إعادة الجمل		
٠,٨٦٤	٠,١٧١	٦٢,٥	١٢,٥	٢٦٢,٥	١٣,١٣	أسئلة الجمل		
٠,٦٠٩	٠,٥١١	٥٧,٥	١١,٥	٢٦٧,٥	١٣,٣٨	مجموع عملية التتابع		
٠,١٠٢	١,٦٣٤	٤١	٨,٢٠	٢٨٤	١٤,٢٠	الترميز	عملية التخطيط	
٠,٢٠٨	١,٢٥٩	٤٧	٩,٤٠	٢٧٨	١٣,٩٠	مطابقة الأعداد		
٠,٠٨٣	١,٧٣٦	٣٩,٥	٧,٩٠	٢٨٥,٥	١٤,٢٨	مجموع عملية التخطيط		
٠,٠٠٣	٢,٩٩٣	٢١	٤,٢٠	٣٠٤	١٥,٢٠	الدرجة الكلية لمنظومة CAS	مجموع عمليات PASS	

من الجدول السابق يمكن ملاحظة دلالة الفروق في عملية الانتباه والاختبارات الفرعية لها ، كذلك يمكن ملاحظة دلالة الفروق في عملية التخطيط والاختبارات الفرعية لها وكذلك في الاختبار الفرعي المصفوفات غير اللفظية التابع لاختبارات عملية التآني والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS في الاختبار القبلي لصالح التلاميذ العاديين ( عند مستوى ٠,٠٥ ، ٠,٠٠١ ) ، بينما لا توجد فروقا ذات دلالة احصائية في كل من الاختبارات الفرعية لعملية التآني ( العلاقات المكانية اللفظية ، وذاكرة الأشكال مما انعكس على الدرجة الكلية لعملية التآني ) كذلك لا توجد فروقا ذات دلالة احصائية بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الاختبارات الفرعية لعملية التتابع ( إعادة سلاسل الكلمات ، إعادة الجمل ، أسئلة الجمل وانعكس ذلك على الدرجة الكلية لعملية التتابع ) وذلك في القياس القبلي، بينما لا توجد فروقا ذات دلالة احصائية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين في العمليات والاختبارات الفرعية التابعة لها وذلك كما يلي (الانتباه على أساس ثبات المدرك ، المصفوفات غير

اللفظية، العلاقات المكانية اللفظية ، عملية التآني ، إعادة الكلمات ، إعادة الجمل ، أسئلة الجمل ، عملية التتابع ، الترميز ، مطابقة الأعداد ، عملية التخطيط ( على درجات القياس البعدي ، في حين أنه لا تزال هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين ممن تعرض لمعلماتهم للتدريب ، في كل من الاختبارات التالية (الانتباه في مضاهاة الأعداد ، الانتباه على أساس تغير المدرك ، عملية الانتباه ، ذاكرة الأشكال ) .

وتلخص نتائج الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرابع للدراسة الى أنه :

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء القبلي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه واختباراتها الفرعية ، عملية التخطيط واختباراتها الفرعية ) ممن تعرضت معلمتهم للتدريب .
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء القبلي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS في عمليتي التآني ، التتابع واختباراتها الفرعية ممن تعرضت معلمتهم للتدريب .
- توجد فروقاً ذات دلالة بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS في عملية الانتباه والاختبارات الفرعية لها التالية مضاهاة الأعداد ، والانتباه على أساس تغير المدرك ، كما توجد فروقاً ذات دلالة لاختبار ذاكرة الأشكال الفرعي لعملية التآني ، والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS ممن تعرضت معلمتهم للتدريب .
- لا توجد فروقاً بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في عملية التخطيط واختباراتها الفرعية في الأداء البعدي مما يعني زوال الفروق في هذه العملية بعد البرنامج .

التعليق على نتائج الفرض الرابع للدراسة ومحاولة تفسيرها :

من خلال مقارنة أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ، نجد أنه لا توجد فروقاً بين أدائي المجموعتين في الدرجة الكلية أو العمليات المعرفية الثلاثة التخطيط والانتباه والتآني ، إلا أن هناك فروقاً بين أداء المجموعتين في عملية التتابع ، بهذه الفروق يمكن اعتبار هذا النمو أثراً من أثار البرنامج

التدريبي للمعلمات وإرجاع هذه الفروق للبرنامج وذلك لعدم تحقق هذه الدرجة من النمو للمجموعة الضابطة .

وقد ظهرت فروقا بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في نتائج الفرض الفرعي الثالث للفرض الرابع للدراسة في عمليتي الانتباه والتخطيط في القياس القبلي، قد تكون الفروق بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في عمليتي الانتباه والتخطيط بسبب الاختلاف في معالجة المثيرات ، فدوي صعوبات التعلم تخضع معالجة المثيرات لديهم بصورة يشوبها التحريف أو النقص أو الإضافة ، فيترتب على ذلك اختلاف في شكل المخرجات، وإذا ما أضيف اختلاف الانتباه الى الاختلاف في عملية التخطيط فهذا يعني أن المخرجات التي توصل إليها ذوي صعوبات التعلم يشوبها الخلل في تمثيلها نتيجة لصعوبات التخطيط .

ومن ملاحظة نتائج الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرابع للدراسة نجد أنه لا توجد فروقا بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في عمليتي التآني والتتابع في القياس القبلي ، وهذا أمر غير عادي حيث تشير الدراسات العديدة أن هناك فروقا واختلافا بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في العمليات المعرفية PASS الأربعة ، وهذا يشير الى وجود خللا أو قصورا في الوظائف المعرفية لهاتين العمليتين لدى التلاميذ العاديين ،وهنا تثار تساؤلات عديدة فقد يرجع الخلل الى ظروف تطبيق الاختبار، أو دافعية التلاميذ، وقد يكون صغر حجم عينة الدراسة من العوامل المؤدية لهذه الفروق، ، وهناك تساؤل يثار في هذا الموقف هل يمكننا اعتبار هؤلاء التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ، بالتأكيد لا يمكن اعتبارهم من ذوي صعوبات التعلم فوفقا لدرجاتهم على منظومة التقييم المعرفي، فيعتبرون من الأطفال العاديين.

إلا أن هذا الخلل في النتائج قد ظهر بصورة مماثلة وبنفس العمليات في نتائج دراسة Naglieri, J.A,2005 عند مقارنة ذوي قصور الانتباه وفرط النشاط والعاديين في هولندا، وقد عزى نجليري السبب الى أن عينة ذوي اضطرابات الانتباه الهولندية قد تكون تضمنت فئة inattentive type of ADHD عينة مضطربي الانتباه أكثر من العينة الأمريكية ، لذلك جاءت النتائج مغايرة للدراسات الأمريكية ، وقد تكون عينة التلاميذ العاديين في الدراسة الحالية قد تضمنت ذوي صعوبات لكنها صعوبات نوعية وبسيطة أثرت على الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم ، كما أن الدراسة المسحية لذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية التي قام بها محمد القطامي فتحية عبدالرؤف ٢٠٠٣ ، تشير نتائجها لوجود نسبة عالية من ذوي صعوبات تعلم القراءة إلا أنها مصنفة الى أنواع مختلفة من الصعوبات ( قراءة

جهرية ، فهم قرائي ، كتابة ،.... ) وهذا ما لم يتوافر في الدراسة الحالية حيث حرصت الباحثة على ذوي صعوبات التعلم بمادتي اللغة العربية والرياضيات بصفة عامة.

و مما سبق يمكن ملاحظة أنه من الأساس كان هناك قصورا في عملية التتابع قبل التعرض للبرنامج التدريبي ،وبعد التدريب تحسن أداء التلاميذ المجموعة التجريبية في عملية التتابع ، وبذلك يمكن تفسير نتائج الفرض الفرعي الأول بأن المعلمات اللاتي تعرضن للتدريب قد يكن أخذن منحى آخر في التدريس يختلف عن التربية التقليدية التي تهدف الى اكتساب المعرفة أو المعلومة والمهارات فقط ، فاتجهن الى التدريس الذي يهدف تنشيط وتنمية السلوك الأدائي بحيث يصدر عن الفرد تلقائيا ، ومن ثم تنمية قدرة المتعلم على نقل خبرته بالعمليات المعرفية من موقف لآخر ، ومن خلال استثارة وتنشيط الوظائف المعرفية لعملية التتابع حدث ذلك النمو الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية. وبما أن عملية التتابع ترتبط ارتباطا قويا بتحصيل القراءة فيجب ملاحظة ومقارنة ذلك النمو بالمواد الدراسية التي ترتبط بالقراءة مثل اللغة العربية ، واللغة الانجليزية عند تفسير الفرض الخامس من تساؤلات الدراسة.

ويمكن الانتقال الى التعليق على نتائج الفرض الفرعي الثاني الخاص بأفراد العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم، فمن خلال المقارنة بين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي و البعدي لدرجات منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية ، نجد أن هناك تحسناً ملحوظاً في العمليات المختلفة ، على الرغم على عدم وصل هذا التحسن الى مستوى الدلالة في جميع العمليات ، إلا أن العملية المعرفية الأبرز كانت عملية الانتباه التي ظهر فيها التحسن بشكل دال، فالقصور في هذه العملية يشكل احد أهم خصائص ذوي صعوبات التعلم ، فتشير نتائج دراسة Tarnowsik, et al, 1986 ودراسة Richards et al, 1990 الى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم أظهروا عجزا أو قصورا في الأداء على مهام الانتباه الانتقائي عند مقارنتهم بأقرانهم العاديين.

( في : فتحي الزيات ١٩٩٨ ، ٢٥٤ )

كما تؤكد دراسة كل من Naglieri & Reardon's, 1993 - Naglieri & Das, 1997 - Das, 2002 على أن ذوي صعوبات التعلم لديهم قصورا في العمليات المعرفية PASS وتمثل عملية الانتباه أحد هذه العمليات ، إن الأطفال الذين لديهم قصور في عملية الانتباه يحتاجون الى قدر من الاستثارة والتي تمثل أحد مكونات الانتباه ، فالاستثارة ترتبط بتوجيه الاستجابة ، بحيث تتفاعل الاستثارة مع الانتباه في شكل حسي شامل مع المعرفة ، فالاستثارة تحدث عندما تستقبل الذاكرة الحسية المثيرات الحسية عبر الحواس المختلفة، فزيادة الاستثارة

من خلال التدريب على استراتيجيات التكرار والاعادة ضرورية لذوي صعوبات التعلم، لزيادة التركيز والانتباه، إلا ان الإفراط في التكرار والاعادة ينتج مزيدا من المجهود والتغيرات الفسيولوجية مثل زيادة ضربات القلب، فكلما زادت كمية الاستئارة أثناء المهام الصعبة كلما كان الأداء أسوء بالنسبة لذوي صعوبات التعلم، وفي ضوء ذلك يمكن تفسير التنمية التي طرأت على عملية الانتباه لدى هؤلاء التلاميذ بأن ادراك المعلمات المتدربات لتلك الحقائق العلمية خلال البرنامج جعلهن يخففن من الضغط النفسي لدى التلاميذ لتفادي الأداء المتدني، وكذلك اللجوء الى تلك الاستراتيجيات في أداء المهام السهلة والتي لا تتطلب بذل أقصى جهد من قبل التلميذ فساعدته هذا النوع من التدريب على الانتباه بشكل أفضل.

وفي السياق السابق حول النمو الذي طرأ على عملية الانتباه لدى ذوي صعوبات التعلم يمكن تفسير ذلك النمو من خلال منظور علم النفس العصبي والبناء التشريحي للمخ، إن الخلايا العصبية في القشرة المخية لها بناء شبكيا من الفروع الشوكية، هذه الفروع هي التشعبات العصبية أو النهايات العصبية dendrites أو الشجيرات العصبية التي تستقبل التنبهات الحسية من البيئة الخارجية أو من الخلايا العصبية الأخرى، ان هذه الشجيرات يتغير شكلها حسب الخبرات الحياتية التي يتعرض لها الفرد، فكثافة القشرة المخية تزداد بزيادة تفرع الشجيرات العصبية كما أثبتته نتائج التجارب التي قامت بها ديموند على الفئران التي تم تعريضها لبيئات مختلفة، فلقد لاحظ فريق ديموند أن البيئة الثرية تجعل القشرة المخية أكثر كثافة نتيجة لتفرع الشجيرات العصبية، فالخلايا العصبية تبعث بتفرعات أكثر في الوصلات العصبية استجابة للمثيرات البيئية.

( صفاء الأعسر وآخرون، ٢٠٠٥ )

إن هذا التصور عن امكانية نمو المخ، يعطي تفسيراً للنمو الذي طرأ على عملية الانتباه فحسب نظرية لوريا للتنظيم الوظيفي في المخ وعلاقته بالانشطة العقلية والفكرية، وهو الأساس الذي ترتكز عليه نظرية PASS للعمليات المعرفية، يمكن القول بأن المعلمات المتدربات كوسطاء في عملية التعلم، قد قمن باحداث تنشيط في الوحدة الوظيفية الأولى المسؤولة عن تنظيم عمليات الانتباه وتوفير مستوى من الاستئارة واليقظة من خلال اثناء البيئة التعليمية لجميع التلاميذ وبشكل خاص لذوي صعوبات التعلم وإدخال استراتيجيات جديدة لزيادة التركيز والانتباه أثناء التدريس تختلف عما كان قائماً مسبقاً، كما قد تكون المعلمات قد قمن بتنظيم المثيرات المختلفة والمتعددة التي تقدمها للتلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم بصورة تجعلهم يقومون بالتركيز على مجال واحد من تلك المثيرات والكف عن الاستجابة للمثيرات الاخرى، إن الدعم الذي قدمته المعلمات الأكثر خبرة ساعد التلاميذ على تنمية

الانتباه لديهم ،فيوضح ذوقان عبيد وآخرون ،٢٠٠٥ أن المخ البشري نظام مفتوح قابل للتعديل وسريع الاستجابة لأشكال التدخل المختلفة شريطة أن يكون التدخل موجه بطريقة مناسبة كما وكيفا حسب حاجة الفرد.

كما أنه يمكن الإشارة الى نظرية فيجوتسكي في بناء المعرفة التي ساهمت في تنمية مفهوم تنمية الامكانيات البشرية من خلال مفهوم حيز النمو الممكن Zone of Potential Development فيشير هذا المفهوم الى أن تقييم و تقدير الوظائف المعرفية لا يقتصر على ما تم تحقيقه فعلا ، والذي عادة ما يظهر في الأداء الحالي وإنما يجب الانتباه الى ما يمكن أن يقوم به الطفل ، وهو الفرق بين أداء الطفل بتلقائية ، وأدائه بمساعدة الوسيط ذو خبرة .

( صفاء الأعسر ، ١٩٩٧ )

فمن خلال الطرح السابق ترى الباحثة أن نمو العمليات المعرفية بشكل عام لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من العاديين وذوي صعوبات التعلم يمكن تفسيره على أن المعلمات المتدربات قد يكن تبين هذا المفهوم وعملن من خلاله كوسطاء لإظهار الامكانيات الحقيقية - الوسع المعرفي - للتلاميذ بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، فالإيمان والقناعات بمفهوم حيز النمو الممكن والوسع المعرفي شجع المعلمة على بذل الجهد للوصول لأقصى أداء ممكن لدى ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من التلاميذ المتعثرين ، فمن خلال عرض هذا المفهوم خلال البرنامج التدريبي حاولت الباحثة تغيير بعض المفاهيم الراسخة كمفهوم الذكاء والذي يؤمن بثبات القدرات.

فالمفهوم الكمي للذكاء تم تحديه من عدة اتجاهات ، فلقد أسهمت ابحاث بياجيه في تقديم قوة مضادة لكل من الاتجاه التحليلي والسلوكي والسيكومتري ، حيث أوضح أن جوهر الذكاء لا يعتمد على المنتج القابل للقياس ، ولكنه يعتمد على التكوين النشط الذي يقدمه الفرد ، فالذكاء غير ثابت ويعبر عن منحنى دينامي للمعرفة .

( سحر فاروق ، ٢٠٠١ - ١٩٨٣ ، Feuerstein )

وفي ضوء ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي بعد عرض نتائج فروض الدراسة الثلاثة ، هل تغير حقا أداء ذوي صعوبات التعلم وتم تنشيط الوظائف المعرفية لديهم ؟ إن الجانب الدينامي لمنظومة التقييم المعرفي لا يمكن التعرف عليه من خلال الأساليب الاحصائية فقط فهو يعتمد على المراقبة والملاحظة لسلوك المفحوص من قبل الفاحص أثناء الأداء ، والتقارير اللفظية التي تعبر عن شكل الأداء والتي يعبر عنها المفحوص بعد أدائه للمهمة .

في اختبارات عملية التخطيط من منظومة التقييم المعرفي ، هناك مجموعة من الاستراتيجيات يجب ملاحظتها وتسجيلها و التأكد من استخدامها من خلال تقارير لفظية من قبل التلميذ

المفحوص ، وفي هذه الدراسة تقترض الباحثة أن استخدام هذه الاستراتيجيات يتحسن ويتطور لدى ذوي صعوبات التعلم بعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي .  
وفي إطار الفرض الرابع للدراسة يمكن صياغة الفرض التالي :  
" يختلف أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات الخاصة في بنود الاختبار الفرعي لعملية التخطيط لمنظومة CAS للعمليات المعرفية PASS ممن تعرضت معلماتهم للتدريب في القياس البعدي عن القياس القبلي "  
ومن هذا الفرض تنبثق الفروض التالية :

- يختلف أداء التلاميذ العاديين عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات الخاصة في بنود الاختبار الفرعي لعملية التخطيط لمنظومة CAS للعمليات المعرفية PASS .
  - يختلف أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات الخاصة في بنود الاختبار الفرعي لعملية التخطيط لمنظومة PASS ممن تعرضت معلماتهم للتدريب في القياس البعدي عن القياس القبلي.
- وللإجابة على هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام التحليل الإحصائي كا للحصول على النتائج المناسبة :

أولاً: مقارنة أداء التلاميذ العاديين بأداء التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات الخاصة ببود الاختبار الفرعي لعملية التخطيط لمنظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ، في الأداء القبلي.

جدول رقم ( ٥-١٦ )

يوضح مقارنة نسبة استخدام للاستراتيجيات الملاحظة في الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط بين الأداء التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم لأفراد المجموعة التجريبية وذلك باستخدام التحليل الإحصائي كا chi-square

الرقم	الاستراتيجيات	العاديين	صعوبات التعلم	الدلالة
الأول	مطابقة الأعداد Matching Numbers	النسبة	النسبة	
١	ينظر الى العدد الأول ثم العدد الأخير من الصف ثم الأوسط	٢٠%	-	٠,٣٨٣
٢	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى من العدد ثم الرقم الأخير من نفس العدد	١٢,٥%	-	٠,٤٩٢
٣	ينظر الى الرقمين في أول منزلتين من كل عدد	٢٠%	٢٠%	٠,٧٤٧
٤	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى ثم الأخيرة من كل عدد	١٥%	-	٠,٤٩٦
٥	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى من كل عدد	٧,٥%	-	٠,٦٣٣
٦	يضع إصبعه على العدد ومحاولة البحث عن العدد الآخر المطابق له .	٥٢,٥%	٦٠%	٠,٤٥٩
٧	يطابق العدد الأول مع العدد الثاني وهكذا يستمر واحد تلو الآخر حتى يجد العدد المطابق .	٥٠%	٤٠%	٠,٥٤١
٨	يتلفظ شفها بصوت مسموع باسم العدد	٥٠%	٢٠%	٠,٠٠٤٦

٩	ينظر الى المنزلة الأخيرة من كل عدد حتى يجد العدد المطابق	٦٠ %	٢٠ %	٠,٠١٣
١٠	يعمل مسحا على الأعداد في كلا الاتجاهين للمطابقة	٨٢,٥ %	٤٠ %	٠,٠٠٢
١١	لا يستخدم أي نوع من استراتيجيات	-	٦٠ %	٠,٠٠٤
١٢	الاستراتيجيات المستخدمة * تقسيم الأعداد الكبيرة الى مجموعتين من الأرقام - استبعاد العدد المخالف للمجموعة لتقليص مساحة البحث	٤٠ %	-	٠,٢١٩
<b>الترميز المخطط Planned codes البند الأول</b>				
١	يرمز كل الصف أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل ثم يعيد نفس الترميز مرة أخرى	٨٠ %	٨٠ %	٠,٦٥٧
٢	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع	٢٥ %	٢٠ %	٠,٤٣٦
٣	يرمز نصف السطر أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل * ثم يعيد نفس التصنيف في الجزء الثاني من الورقة	٢٥ %	-	٠,٨٠٠
٤	يرمز الحروف بشكل عمودي أ ثم ب ثم ج ثم د ثم يعيد مرة أخرى	١٥ %	-	٠,٦٣٣
٥	يرمز من اليسار الى اليمين ومن أعلى الى أسفل	٢,٥ %	-	٠,٨٠٠
٦	يرمز كل أعمدة الحرف أ ثم أعده الحرف ب وهكذا حتى ينتهي من الترميز	-	-	-
٧	ينظر الى مربعات الحروف التي رمزها بدلا من مفتاح الترميز	٨٠ %	٢٠ %	٠,٠٢٣
٨	يرمز بترتيب وبيطه	١٥ %	٦٠ %	٠,٠١٢
٩	لا يستخدم أي استراتيجية	-	-	-
<b>الترميز المخطط Planned codes البند الثاني</b>				
١	يرمز كل صف من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل	٧٥ %	٦٠ %	٠,٤٣٦
٢	يرمز من اليسار الى اليمين ومن أسفل الى أعلى	٧,٥ %	٤٠ %	٠,٠٣٥
٣	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع	٣٠ %	-	٠,٣٨٢
٤	يرمز الحروف أ ب ج د بشكل قطري أو محوري ومن اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل	٧,٥ %	-	٠,٥٠٤
٥	يرمز الحرف أ قطريا ثم الحرف ب وهكذا	٢٠ %	-	٠,٦٣٣
٦	يرمز كل حرف قطريا وينتهي منه ثم ينتقل الحرف الأخر	-	-	-
٧	يرمز قطريا في أزواج مثلا أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن الأعلى الى الأسفل	-	-	-
٨	يرمز بترتيب وبيطه	٢٢,٥ %	٢٠ %	٠,٧٤٧
٩	يبدأ الترميز بنفس ترميز البند السابق ظنا منه أنه نفس النمط المعروض سابقاً	٢٥ %	٦٠ %	٠,٠٤٧
١٠	لا يستخدم أي استراتيجية	-	-	-

يتضح من الجدول رقم ( ٥-١٦ ) بالنسبة للجزء الخاص بمطابقة الأعداد الاختبار الفرعي لاختبارات عملية التخطيط ، أنه توجد فروقا دالة في استخدام بعض الاستراتيجيات بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم مثل ( التلطف شفها بصوت مسموع باسم العدد ، ينظر الى المنزلة الأخيرة من كل عدد حتى يجد العدد المطابق ، يعمل مسحا على الأعداد في كلا الاتجاهين للمطابقة ) لصالح التلاميذ العاديين ، أن التلاميذ العاديين يتفوقون على ذوي صعوبات التعلم في استخدام إستراتيجية التلطف شفها بصوت مسموع باسم العدد وذلك



لإدراك التلاميذ أن هذا النوع من الاستراتيجيات يساعد على التركيز والانتباه ، فاستخدم الاستراتيجيات أثناء الحل بوجه وينظم عملية المعالجة المعرفية ويحسن من عملية التخطيط لدى التلاميذ ، فيكون الأداء أقرب ما يكون من الحل الصحيح ، وينكر Naglieri, Das, Kirby, 1994 أن النشاط الواعي هو ذلك النشاط الذي يكون تحت تحكم الفرد وسيطرته ويتم تنفيذه بمشاركة وثيقة من العمليات الخاصة بالكلام.

وتبين رشا محمد ٢٠٠٣ في هذا المجال أن الكلام يلعب دورا مهما في النشاط الواعي ، فمن خلاله يتم تحليل المواقف وتحديد مكوناتها وعناصرها المهمة وتكوين برامج للفعل أو الحدث، كما أن الكلام يؤثر في تكوين الصور والخطط . إن التعبير اللفظي يساعد على تنظيم خطط العمل وإدراك وتحديد الجوانب المهمة في المشكلة ومن ثم توجيه وتنظيم النشاط المعرفي لحل المشكلة وهذا ما أشارت له دراسة كل من Carlson & Das, 1992 ودراسة عواطف البلوشي ٢٠٠٢ ، والتي تتفق بنتائج ونتائج الدراسة الحالية.

ومن الاستراتيجيات الأخرى التي يتفوق فيها التلاميذ العاديين هي إستراتيجية ينظر الى المنزلة الأخيرة من كل عدد حتى يجد العدد المطابق ، هذا وتعد هذه الإستراتيجية من أكثر الاستراتيجيات التي يتم التدريب عليها في المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات طوال مدة تدريس مفهوم الأعداد من الصف الأول وحتى الصف الخامس في دولة الكويت ، إلا أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يستخدموا هذه الإستراتيجية بنفس الدرجة التي يستخدمها التلاميذ العاديين على الرغم من تركيز التدريب عليها وذلك لأن ذوي صعوبات التعلم لا يدركون الاستراتيجيات الفعالة التي يجب استخدامها لحل المشكلة. كما يشير Ruban et al, 2003<sup>1</sup> الى أن ذوي صعوبات التعلم لديهم قصورا في إدراك استراتيجيات التعلم الأساسية ، فلا يستطيع ذوي صعوبات التعلم استخدام الاستراتيجيات التي سبق تعلمها في تحليل وتركيب المعلومات لإصدار استجابة مناسبة كحل للمشكلة في المواقف الجديدة التي تواجههم.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عواطف البلوشي ٢٠٠٢ ، ودراسة Naglieri & Das, 1997 في أنه هناك فروقا بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين في استخدام هذه الاستراتيجية لصالح التلاميذ العاديين ، بالنسبة لأكثر استراتيجيات استخداما من قبل التلاميذ العاديين هي إستراتيجية "عمل مسحا على الأعداد في كلا الاتجاهين للمطابقة" ، فتشير نتائج الدراسة الحالية الى أنها أكثر الاستراتيجيات استخداما من قبل التلاميذ العاديين ، وهذا ما تم ملاحظته عند حل البند الأول والثاني من اختبار مطابقة الأعداد أحد اختبارات عملية التخطيط

<sup>1</sup> - اسم المرجع / The differential impact of academic self-regulatory methods on academic achievement among university students with and without LD, Journal of Learning Disabilities (Vol36 No 3 )P.271-275

والتي عادة ما يتكون فيها العدد من رقمين أو ثلاثة أرقام ، فيسهل على التلاميذ العاديين إيجاد الأعداد المتطابقة بشكل أسرع فيما لو استخدموا استراتيجيات أخرى قد تستنفذ وقتاً أطول في الحل فالتلاميذ العاديين يدركون أهمية الزمن في حل المشكلات ، بصورة أكبر من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة عواطف البلوشي من ناحية وجود فروقا دالة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين لصالح العاديين إلا أنها تختلف معها في أنها أكثر الاستراتيجيات استخداماً من قبل التلاميذ العاديين ، فقد كانت أكثر الاستراتيجيات استخداماً في دراسة عواطف البلوشي ٢٠٠٢ هي يطابق العدد الأول مع العدد الثاني وهكذا يستمر واحد تلو الآخر حتى يجد العدد المطابق، بينما تم استخدام هذه الاستراتيجية بالدراسة الحالية بنسبة ٥٠% من قبل التلاميذ العاديين.

ومن الفروق الدالة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين هي أن ذوي صعوبات التعلم لا يستخدمون أي استراتيجية فيما لو كانت المهمة من المهام الأكثر صعوبة فما تم ملاحظته من قبل الباحثة أثناء أداء هذا البند أن التلاميذ يتشنت تركيزهم ويشعرون بنوع من الارتباك فيقوموا بتحديد أي عديدين للتخلص من الموقف ، فلم يستخدم ٦٠% من ذوي صعوبات استراتيجية معينة أثناء الحل بينما ١٠٠% من التلاميذ العاديين استخدموا استراتيجيات تساعدهم على الحل ، فالتلاميذ العاديين يحرصون على استخدام أي استراتيجية بهدف الوصول لحل مناسب للمشكلة ، أما ذوي صعوبات التعلم فكما سبق ذكره فهم لا يدركون فعالية الاستراتيجيات التي تعلموها ، فوجودهم في مواقف تشكل نوعاً من الصعوبة أو الضغط تجعلهم يصابون بالتوتر والتشويش ويصبح إدراكهم غير واضح لعناصر المشكلة فيكونون غير قادرين على معالجة هذه العناصر للوصول لحل مناسب.

فيشير نجليري وآخرون في هذا المجال إلى أن عملية التخطيط تتطلب من الفرد أن يكون على دراية بالعمليات والاستراتيجيات المستخدمة في المهمة ومراقبة نجاح تلك الاستراتيجيات واتخاذ القرار بشأن ما يمكن تبنيه من استراتيجيات جديدة ، بمعنى آخر أن عامل ما وراء المعرفة من المكونات الرئيسية لعملية التخطيط الذي يجب استخدامه في حل المشكلة.

( Naglieri, Das, Kirby, 1994 )

إن وجود ما وراء المعرفة أو غيابها هو ما يفسر الاخفاق في التعلم ، فيرجع الاخفاق في التعلم إلى عدم قدرة المتعلم على فهم أهمية المعرفة المقدمة وكيفية توظيفها فالانتقال إلى ما وراء المعرفة يجعل المتعلم غير قادر على استرجاع المعرفة وتوظيفها في المواقف الجديدة . ( رشا محمد ، ٢٠٠٣ )

فتشير نتائج الدراسات العديدة في علم النفس الى قصور مهارات ما وراء المعرفة لدى ذوي صعوبات التعلم، وهذا ما أكدت عليه هذه نتائج الدراسة الحالية. ويظهر ذلك أيضاً في البنود الأخرى لاختبار الترميز المخطط فنجد مثلاً في البند الثاني من اختبار الترميز أن ذوي صعوبات التعلم يستخدمون استراتيجية " يرمز من اليسار الى اليمين ومن أسفل الى أعلى" بنسبة عالية وبفروق دالة عن التلاميذ العاديين وهذا دليل على التشويش وعدم الإدراك وعدم تبني استراتيجية واضحة يمكن أو تساعدهم في الوصول للحل المناسب، إن ذوي صعوبات التعلم يفكرون الى التحكم المعرفي Cognitive Control والذي يبدو ظاهراً في عدم قدرتهم على تنظيم الذات self-monitoring وضبط الذات self-regulation فيظهر هذا النوع من السلوك في مرحلة المخرجات والتي تمثل عملية التخطيط، وقد يرجع هذا السلوك الى الخلل في عملية الانتباه لدى هؤلاء التلاميذ الى جانب القصور في عملية التخطيط، فيوضح كل من Naglieri & Johnson, 2000 أن الانتباه عملية تجعل المتعلم يركز نشاطه المعرفي على مثير ما ومقاومة التشتت فيركز عليه طوال الوقت، فهناك ارتباط بين عمليتي التخطيط والانتباه، فالخلل في عملية الانتباه قد يعيق عملية التخطيط، وأخيراً نجد أن نتائج الدراسة الحالية تتفق فيما يخص الفروق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات السابقة الذكر مع دراسة كل من عواطف البلوشي ٢٠٠٢، و Naglieri & Das, 1997 و Carlosn & Das, 1992 .

ونلاحظ في البند الأول والثاني من اختبار الترميز المخطط أن هناك فروقا دالة بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات التالية ( ينظر الى المربعات الحروف التي رمزها بدلا من مفتاح الترميز - يرمز بترتيب وبيطء، يبدأ الترميز بنفس ترميز البند السابق ظناً منه أنه نفس النمط المعروض سابقاً ) لصالح التلاميذ العاديين بالنسبة للإستراتيجية الأولى ينظر الى المربعات الحروف التي رمزها بدلا من مفتاح الترميز لقد تفوق التلاميذ العاديين عن ذوي صعوبات التعلم في استخدام هذه الاستراتيجية حيث استخدمها ٨٠% من التلاميذ العاديين مقابل ٢٠% من ذوي صعوبات التعلم، وهذه الإستراتيجية تساعد التلميذ على اختصار الوقت وسرعة الترميز، كما لاحظت الباحثة أن بعض التلاميذ العاديين قد حفظ الترميز وأخذ يشرع في الحل دون النظر الى مفتاح الترميز أو المربعات التي رمزها، ويبين Feuerstein, 1997 أن واحدا من الأنشطة العقلية التي يتبعها الفرد في مرحلة المخرجات والتي تمثل عملية التخطيط هو تحويل الاستجابات داخلياً على شكل صور عقلية للأشياء و الأحداث واستخدامها بالمواقف الجديدة لإحداث استجابات مطورة و ثابتة يمكن الاعتماد عليها كأساس .

أما بالنسبة للإستراتيجية السابقة فيوضح فتحي الزيات ١٩٩٨ أن استراتيجيات حل المشكلات ترتبط ارتباطاً موجبا بالخبرة وزيادة المعرفة ، فزيادة المعرفة كما وكيفا يُمكن الفرد من معرفة أفضل الأساليب اللازمة لفهم العمليات المتعلقة بالمشكلة واستحضرها ، واستخدام استراتيجيات أفضل يمكن توظيفها واشتقاق الحل من خلالها لإنتاج خطط للحل وتقييمها بشكل أكثر مرونة وفاعلية ، فالخبرة المتزايدة تؤدي الى تنظيم أكثر فعالية للمعلومات المستعادة من الذاكرة فيخفف من العبء على الذاكرة قصيرة المدى وتجعل المعالجة أكثر فعالية . وهذا ما تم ملاحظته من قبل الباحثة فالتميز العادي يبدأ بهذه الإستراتيجية بعد أن يكون قد قطع شوطاً في الحل وتكونت لديه الخبرة في عملية الترميز . وهذا ما يفنقر اليه ذوي صعوبات التعلم فيلجأ التلميذ منهم الى إستراتيجية النظر الى مفتاح الترميز طوال فترة الحل والاستمرار في استخدام نفس الإستراتيجية بشكل رتيب، فلا يستطيع أن يحول استجاباته السابقة عند حل هذا البند الى صور عقلية يمكن استخدامها في المواقف الجديدة ، أو اشتقاق استراتيجيات جديدة تسهل له حل المشكلة فخبراته القاصرة تجعله غير قادر على تنظيم معلوماته بفاعلية تساعده على سرعة الانجاز .

ومن الاستراتيجيات التي تشكل فروقا ذات دلالة ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين هي استراتيجية الترميز بترتيب وبيبطء ، و يبدأ الترميز بنفس ترميز البند السابق ظناً منه أنه نفس النمط المعروف سابقا وذلك لصالح ذوي صعوبات التعلم وتعد هاتين الإستراتيجيتين من الاستراتيجيات غير الفعالة والتي تؤدي الى البطء في الانجاز وكذلك ارتكاب أخطاء كثيرة أثناء الحل ، ويوضح راضي السوقي ٢٠٠٣ أن ذوي صعوبات التعلم يلاحظ عليهم الاضطرابات أو التباطؤ في أداء المهارات الحركية الدقيقة ، فالكتابة أحد هذه المهارات الدقيقة التي يقوم بها ذوي صعوبات التعلم ببطء شديد ، كذلك التناسق بين حركة العين واليد ، فيعتمد التلميذ على مفتاح الترميز ، بدلا من التشفير، ففي كل مرة يحاول فيها الحل يقوم بالنظر الى مفتاح الترميز ، وذلك لعدم قدرة ذوي صعوبات التعلم على ادراك العلاقة بين الحروف والأشكال التي تدرج تحتها ، ومن ثم يحدث قصوراً في صياغة صورة مترابطة عن المثير المعطى لهم فلا يتم ربط العلاقات بين جميع أجزاء المعلومات الواردة وتشفيرها في صورة متكاملة، وذلك يعني وجود خلل أو قصور في عملية التاني والتي ترتبط بشكل ما بعملية التخطيط ، فالعمليات المعرفية PASS ترتبط فيما بينها للقيام بأي نشاط وتتفاعل مع ما لدى الفرد من معرفة، ونتيجة لذلك يلجأ ذوي صعوبات التعلم الى استراتيجيات غير فعالة لإنجاز أو إنهاء المهمة.

أما فيما يخص الاستراتيجية الأخرى فذوي صعوبات التعلم لا ينتبهون الى نمط الترميز الجديد في البند الثاني في أعلى الصفحة وانما يستمرون في انجاز الحل بنمط الترميز السابق في البند الأول من اختبار الترميز المخطط ، إن القصور في التخطيط في هذا البند يعود للاستخدام القاصر لعملية الانتباه ، فعملية الانتباه ضرورية للقيام بأي عملية معرفية، فالانتباه يؤثر على عمليات التعلم والاحتفاظ والتذكر وحل المشكلات، فهو ضروري للتركيز على نمط الترميز المطلوب في المهمة ، ويشير لوريا في السياق السابق الى أنه عند تحقيق حالة مناسبة من الانتباه ، واستخدام خطط فعالة فان الفرد يستطيع أن يتلقى المعلومات ويعالجها بكفاءة.

( Naglieri & Johnson, 2000 )

وتتفق نتائج الدراسة فيما يخص الاستراتيجيات غير الفعالة المستخدمة من قبل ذوي صعوبات التعلم السابقة مع دراسة كل من Das et al, 1990 و Bardos, 1988 و عواطف البلوشي ٢٠٠٢ .

**ثانيا : الفرض الخاص بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم هو ما يلي :**

" يختلف أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استخدام الاستراتيجيات الخاصة في بنود الاختبار الفرعي لعملية التخطيط لمنظومة CAS للعمليات المعرفية PASS ممن تعرضت معلماتهم للتدريب في القياس البعدي عن القياس القبلي "

وفيما يلي عرض لنتائج تحليل هذا الفرض والجدول رقم (٥-١٧) يوضح ذلك.

جدول رقم (٥-١٧)

يوضح مقارنة نسبة استخدام للاستراتيجيات الملاحظة في الاختبارات الفرعية لعملية التخطيط بين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي وذلك باستخدام التحليل

الاحصائي كا chi-square

الرقم	الاستراتيجيات	القبلي	البعدي	الدلالة
	مطابقة الأعداد Matching Numbers	النسبة	النسبة	
١	ينظر الى العدد الأول ثم العدد الأخير من الصف ثم الأوسط	-	٤٠%	٠,١٥٧
٢	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى من العدد ثم الرقم الأخير من نفس العدد	-	-	-
٣	ينظر الى الرقمين في أول منزلتين من كل عدد	٢٠%	٤٠%	٠,٣١٧
٤	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى ثم الأخيرة من كل عدد	-	-	-
٥	ينظر الى الرقم في المنزلة الأولى من كل عدد	-	-	-
٦	يضع إصبعه على العدد ومحاولة البحث عن العدد الآخر المطابق له .	٦٠%	٦٠%	١,٠٠٠
٧	يطابق العدد الأول مع العدد الثاني وهكذا يستمر واحد تلو الآخر حتى يجد العدد المطابق .	٢٠%	٨٠%	٠,٠٤٦
٨	يتلفظ شفها بصوت مسموع باسم العدد	٢٠%	٦٠%	٠,١٥٧
٩	ينظر الى المنزلة الأخيرة من كل عدد حتى يجد العدد المطابق	٢٠%	٤٠%	٠,٣١٧
١٠	يعمل مسحا على الأعداد في كلا الاتجاهين للمطابقة	٢٠%	٨٠%	٠,٠٤٦

١١	لا يستخدم أي نوع من استراتيجيات	%٦٠	%٤٠	٠,٣١٧
١٢	الاستراتيجيات المستحدثة * تقسيم الأعداد الكبيرة الى مجموعتين من الأرقام - استبعاد العدد المخالف للمجموعة لتقليص مساحة البحث	-	-	-
<b>الثاني الترميز المخطط Planned codes البند الأول</b>				
١	يرمز كل الصف أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل ثم يعيد نفس الترميز مرة أخرى	%٨٠	%٨٠	١,٠٠٠
٢	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع	%٢٠	%٨٠	٠,٠٤٦
٣	يرمز نصف المطر أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل * ثم يعيد نفس التصنيف في الجزء الثاني من الورقة	-	-	-
٤	يرمز الحروف بشكل عمودي أ ثم ب ثم ج ثم د ثم يعيد مرة أخرى	-	%٢٠	٠,٣١٧
٥	يرمز من اليسار الى اليمين ومن أعلى الى أسفل	-	-	-
٦	يرمز كل أعمدة الحرف أ ثم أعمدة الحرف ب وهكذا حتى ينتهي من الترميز	-	-	-
٧	ينظر الى مربعات الحروف التي رمزها بدلا من مفتاح الترميز	%٢٠	%٨٠	٠,٠٤٦
٨	يرمز بترتيب وبيطه	%٦٠	%٤٠	٠,٣١٧
٩	لا يستخدم أي استراتيجية	-	-	-
<b>الثالث الترميز المخطط Planned codes البند الثاني</b>				
١	يرمز كل صف من اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل	%٦٠	%٨٠	٠,١٥٧
٢	يرمز من اليسار الى اليمين ومن أسفل الى أعلى	%٤٠	-	٠,١٥٧
٣	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع	-	-	-
٤	يرمز الحروف أ ب ج د بشكل قطري أو محوري ومن اليمين الى اليسار ومن أعلى الى أسفل	-	-	-
٥	يرمز الحرف أ قطريا ثم الحرف ب وهكذا	-	%٢٠	٠,٣١٧
٦	يرمز كل حرف قطريا وينتهي منه ثم ينتقل الحرف الأخر	-	-	-
٧	يرمز قطريا في أزواج مثلا أ ب ج د من اليمين الى اليسار ومن الأعلى الى الأسفل	-	-	-
٨	يرمز بترتيب وبيطه	%٢٠	%٤٠	٠,١٥٧
٩	يبدأ الترميز بنفس ترميز البند السابق ظناً منه أنه نفس النمط المعروف سابقاً	%٤٠	%٢٠	٠,١٥٧
١٠	لا يستخدم أي استراتيجية	-	-	-

من بيانات الجدول السابق نلاحظ أن ذوي صعوبات قد تحسن أدائهم في استخدام معظم الاستراتيجيات على الرغم من عدم وصول الفرق لدرجة الدلالة في كل الاستراتيجيات إلا أنه من الناحية الكيفية نجد أن ذوي صعوبات التعلم قد تبوأوا استراتيجيات فعالة في حل المشكلات وانجاز المهمة بعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي ، كما أن نسبة كبيرة منهم قد تخلت عن استخدام الاستراتيجيات غير الفعالة.

ونجد أن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد اتجه إلى أكثر الاستراتيجيات فعالية في بعد مطابقة الأعداد ، والتي كانت تعد من أكثر الاستراتيجيات استخداما لدى التلاميذ العاديين وهذا ما أشار له كل من Naglieri & Das 1997 ، وعواطف البلوشي ٢٠٠٢ ، في نتائج دراستهم، حيث استخدموا استراتيجية " يطابق العدد الأول مع العدد الثاني وهكذا يستمر واحد تلو الآخر حتى يجد العدد المطابق " ولقد استخدمها ٨٠% من ذوي صعوبات التعلم بالقياس البعدي مقابل ٤٠% في القياس القبلي ، ومن الاستراتيجيات الأخرى التي تحسن أداء ذوي صعوبات التعلم بها هي " عمل مسح على الأعداد في كلا الاتجاهين للمطابقة " وكانت هذه الاستراتيجية من أكثر الاستراتيجيات فعالية في الدراسة الحالية والتي استخدمها التلاميذ العاديين في بعد مطابقة الأعداد عندما تكون الأعداد صغيرة ( المهام السهلة ) ، بينما ذوي صعوبات التعلم استخدموا هذه الإستراتيجية في جميع البنود وعند عدم جدواها في المهام الصعبة ينتقلون إلى الإستراتيجية الأولى ، واستغرق هذه الوقت أثناء الحل حال دون حصولهم على فروقا ذا دلالة في عملية التخطيط رغم تقدمهم في استخدام الاستراتيجيات ، كما استخدم ذوي صعوبات التعلم إستراتيجية " التلغظ الشفهي " أثناء عملية الترميز في البند الأول من اختبار الترميز ، ان استخدام التلغظ الشفهي من قبل ذوي صعوبات التعلم كأحد الاستراتيجيات الفعالة يعني أن ذوي صعوبات التعلم أدركوا أن هناك استراتيجيات يمكن استخدامها للوصول إلى حل المشكلة وهذا يعني أنهم طوروا مهاراتهم في ما وراء المعرفة وأصبحوا على وعي أكبر بالمعرفة التي اكتسبوها عن كيفية أدائهم ، فأدركوا أن التلغظ الشفهي يساعدهم على زيادة الانتباه والتركيز وكذلك تنظيم خطط العمل وإدراك وتحديد الجوانب المهمة في المشكلة ومن ثم توجيه وتنظيم نشاطهم المعرفي لحل المشكلة، كما أن التلغظ الشفهي يساعد ذوي صعوبات التعلم على التحكم بالذات وضبط السلوك وتجنب عدم التروي والسلوك الاندفاعي في الاستجابة الذي يعبر عن أحد مصادر الخلل المعرفي في مرحلة المخرجات والتي تقابل عملية التخطيط في نظرية PASS للعمليات المعرفية، وفي هذا المجال توضح صفاء الأعسر ١٩٩٧ أن الوعي الشعوري يشير إلى التغيير النوعي في الوعي أي أنه مستوى مختلف من الوعي ، فالفعل الشعوري الذي نوجه به الانتباه نحو الفعل فقط دون أن نوجه انتباهنا نحو كيفية القيام بهذا الفعل، إنما يكون فعلا يفتقر إلى الوعي ، فيمكن القول أن ذوي صعوبات التعلم أصبح لديهم تغيرا نوعيا في الوعي بالأعمال التي يقومون بها.

كما استخدم ذوي صعوبات التعلم إستراتيجية النظر إلى المربعات الحروف التي رمزها بدلا من مفتاح الترميز ، وهي من أكثر الاستراتيجيات فعالية ، إلا أنه تم استخدام هذه

الإستراتيجية في البندين الأول والثاني من بنود الترميز فهذه الإستراتيجية تساعد على تسريع الحل في البند الأول لأن مربعات الحروف كانت مرتبة بشكل متتابع بينما في البند الثاني كان هناك اختلافاً في ترتيب الحروف مما جعلهم يستغرقون وقتاً أطول في البحث ومن ثم التحويل إلى إستراتيجية أخرى .

ويمكن تفسير هذا التحسن الذي طرأ على ذوي صعوبات التعلم وتبنيهم لاستراتيجيات فعالة والذي يبدو ضئيلاً ظاهرياً إلا أنه كبير نوعياً وذلك حسب ما لمستهم معلماتهم أثناء فترة الدراسة ، فقد استطاعت المعلمات المتدربات على دمج معارفهم الفنية والشخصية والمعرفية معاً وذلك لتوصيل التوجيه والتعليمات الخاصة بخبرات التعلم الوسيط الى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فلعب دور الوسيط في العملية التعليمية وحاولن من خلال التفاعل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ان يرفعن الشعور بالكفاءة لديهم مما أعطاهم احساساً بتقدير الذات انعكس على أدائهم في استخدام الاستراتيجيات في اختبارات عملية التخطيط .

وخلصت النتائج تشير الى أن خبرات التعلم الوسيط تعمل دوراً هاماً في تعديل البناء المعرفي لذوي صعوبات التعلم ، وإن تكن النتائج لم توضح هذا النمو والتعديل ظاهرياً أو كميلاً إلا أنها ظهرت كميلاً في استخدام ذوي صعوبات التعلم لاستراتيجيات فعالة بدت نتائجها واضحة في زوال الفروق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في عملية التخطيط واختباراتها الفرعية في نتائج السؤال الثالث من التساؤل الثالث للدراسة ، وفي هذا السياق تشير صفاء الأعسر ، ١٩٩٧ الى أن للمعلم دوراً في استثارة التفكير ووظائف المخ الأخرى فالعقل الانساني قادر على أن يطور نفسه ويتعامل بكفاءة مع العالم الخارجي اذا توفرت له الفرص المناسبة

#### الفرض الخامس للدراسة :

" يؤدي التدريب الى تحسن أداء تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص في التحصيل الدراسي بعد تعرضهن للتدريب "

وتتبقى من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ من أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي قبل تعرض معلماتهم للبرنامج عن درجاتهم بعد البرنامج.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي قبل تعرض معلماتهم للبرنامج عن درجاتهم بعد البرنامج.



- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي قبل تعرض معلماتهم للبرنامج عن درجاتهم بعد البرنامج.

يتعلق هذا الفرض والفروض التابعة له بالتحصيل الدراسي للتلاميذ كما تعكسه درجات تحصيل المواد المختلفة خلال العام الدراسي الذي تمت خلاله تجربة البحث العلمي لهذه الدراسة ، وللتحقق من هذا الفرض تم تحليل نتائج التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات التعلم إحصائياً في الأدائين القبلي والبعدي كما استخدمت الإجراءات الإحصائية المناسبة لكل فرض . وفيما يلي سيتم عرض جدول رقم ( ١٨-٥ ) لبيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على التحصيل الدراسي. ومن ثم عرض جدول رقم ( ١٩-٥ ) لنتائج اختبار مان وتي لفحص دلالة الفروق .

جدول رقم ( ١٨-٥ )

المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات التحصيل الدراسي

لأفراد المجموعة التجريبية ( ن = ٢٥ ) والمجموعة الضابطة ( ن = ٢٥ )

الاختبار	القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
مادة اللغة العربية	القبلي	٣٢,٨	٣١	٧,٦	٢٦,٤
	البعدي	٣٦	٣٤	٦,٤	٢٩
مادة اللغة الانجليزية	القبلي	٢٦,٤	٢٥	٨,٣	٢٨,٧
	البعدي	٣١,٨	٢٩	٧,٤	٢٩
مادة الرياضيات	القبلي	٣١,٩	٣٤	١٠,١	٣٢,٢
	البعدي	٣٤,٤	٣٥	٦,٥	٣٣,١
مادة العلوم	القبلي	٢٢,١	٢٣	٦,١	٢١,٤
	البعدي	٢٤,١	٢٤	٣,٣	٢٢,٨
مادة الاجتماعيات	القبلي	١٥,١	١٥	٣,٨	١٥,٨
	البعدي	١٥,٦	١٥	٢,٣	١٦,٦
مجموع تحصيل المواد	القبلي	١٢٨,٥	١٢٨	٢٧,٣	١٢٤,٧
	البعدي	١٤٢,١	١٣٩	٢٣,٤	١٣١,١

من الجدول رقم ٥-١٨ يتضح أنه لا يوجد تباين بين درجات التحصيل في المواد المختلفة في القياس القبلي بين تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ما عدى في مادة اللغة العربية فدرجات المجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة بفارق ٦ درجات تقريباً ، كما يمكن ملاحظة النمو الذي طرأ على أفراد المجموعتين في القياس البعدي في معظم المواد ، إلا أن متوسطات المجموعة التجريبية ودرجات الوسيط الحسابي في تحصيل المواد المختلفة أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة ، مما يعني أن النمو الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية التي تعرضت لمعلماتها للتدريب أكبر من المجموعة الضابطة التي لم تتعرض لمعلماتها للتدريب ونستطيع أن نقول بصورة مبدئية أن هناك تأثير للبرنامج التدريبي الذي تعرضت له معلمات أفراد المجموعة التجريبية على تحصيلهم الدراسي ، وللتحقق من هذه الفروق ودلالاتها فقد تم إجراء التحليل الاحصائي مان - وتني لحساب الفرق بين العينتين المستقلتين في الجدول رقم ( ٥-١٩ ) .

## جدول رقم ( ٥-١٩ )

اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ( ن = ٢٥ ) والضابطة ( ن = ٥٠ ) داخل الفصل العادي على التحصيل للمواد التالية ( اللغة العربية ، اللغة الانجليزية ، الرياضيات ، العلوم ، الاجتماعيات ) والدرجة الكلية لمجموع تحصيل هذه المواد .

القياس	تحصيل المواد التعليمية	المجموعة التجريبية	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	المجموعة الضابطة	مجموع الرتب	متوسط الرتبة	Z	مستوى الدلالة
القياس القبلي	مادة اللغة العربية	٣٢,٨٨	٨٢٢	١٨,١٢	٤٥٣	٣,٥٩٠	٠,٠٠٠		
	مادة اللغة الانجليزية	٢٣,٢٠	٥٨٠	٢٧,٨٠	٦٩٥	١,١٢٨	٠,٢٦٩		
	مادة الرياضيات	٢٥,١٠	٦٢٧,٥	٢٥,٩٠	٦٤٧,٥	٠,١٩٤	٠,٨٤٦		
	مادة العلوم	٢٦,٣٦	٦٥٩	٢٤,٦٤	٦١٦	٠,٤١٨	٠,٦٧٦		
	مادة الاجتماعيات	٢٤,١٦	٦٠٤	٢٦,٨٤	٦٧١	٠,٦٥٤	٠,٥١٣		
	مجموع التحصيل	٢٦,٨٢	٦٧٠,٥	٢٤,١٨	٦٠٤,٥	٠,٦٤٠	٠,٥٢٢		
القياس البعدي	مادة اللغة العربية	٣٣,٦٠	٥٨٠	١٧,٤٠	٤٣٥	٣,٩٤١	٠,٠٠٠		
	مادة اللغة الانجليزية	٣٠,١٢	٧٥٣	٢٠,٨٨	٥٢٢	٢,٢٥٣	٠,٠٢٤		
	مادة الرياضيات	٢٧,٢٠	٦٨٠	٢٣,٨٠	٥٩٥	٠,٨٢٧	٠,٤٠٨		
	مادة العلوم	٢٧,٦٦	٦٩١,٥	٢٣,٣٤	٥٨٣,٥	١,٠٥٣	٠,٢٩٢		
	مادة الاجتماعيات	٢٢,٥٨	٥٦٤,٥	٢٨,٤٢	٧١٠,٥	١,٤٢٥	٠,١٥٤		
	مجموع التحصيل	٢٩,٥٦	٧٣٩	٢١,٤٤	٥٣٦	١,٩٧٠	٠,٠٤٩		

يمكن ملاحظة الفروق ذات الدلالة بين المتوسطات الحسابية لدرجات مادة اللغة العربية في درجات ما قبل البرنامج لصالح المجموعة التجريبية كما يمكن ملاحظة الفروق بين درجات المتوسطات الحسابية لدرجات التحصيل الدراسي لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة في كل من درجات مادة اللغة العربية ومادة اللغة الانجليزية و انعكس ذلك على الدرجة الكلية لمجموع التحصيل في درجات ما بعد البرنامج ، مما يعني أن المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي وهنا يمكن أن نرجع هذا التفوق إلى أثر البرنامج التدريبي للمعلمات ، وللتحقق من أثر المشاهدات المزدوجة للدرجات ما قبل البرنامج

وبعدده للمجموعة التجريبية فقد تم إجراء اختبار ويلكوكسون للملاحظات المزدوجة والجدول التالي رقم ( ٢٠-٥ ) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول رقم ( ٢٠-٥ )

اختبار ويلكوكسون للملاحظات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية ( ن = ٢٥ ) في القياسين القبلي والبعدي على تحصيل المواد الدراسية .

الاختبار	عدد الاشارات	متوسط الرتبة	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
مادة اللغة العربية ( قبلي × بعدي )	٣- ١٩+	٦,٣٣ ١٢,٣٢	١٩ ٢٣٤	٣,٥٠٢	*٠,٠٠٠
مادة اللغة الانجليزية ( قبلي × بعدي )	٠ ٢٤+	٠ ١٢,٥	٠ ٣٠٠	٤,٢٩٢	*٠,٠٠٠
مادة الرياضيات ( قبلي × بعدي )	٨- ١٦+	١٠,٦٣ ١٣,٤٤	٨٥ ٢١٥	١,٨٦٣	٠,٠٦٣
مادة العلوم ( قبلي × بعدي )	٦- ١٧+	١١,٨٣ ١٢,٠٦	٧١ ٢٠٥	٢,٠٤٦	*٠,٠٤٦
مادة الاجتماعيات ( قبلي × بعدي )	٨- ١٣+	١١ ١١	٨٨ ١٤٣	٠,٩٦١	٠,٣٣٧
مجموع تحصيل المواد ( قبلي × بعدي )	٣- ٢٢+	٢,٨٣ ١٤,٣٩	٨,٥ ٣١٦	٤,١٤٤	*٠,٠٠٠

لاحظت الباحثة وجود بعض الفروق في تحصيل المواد المختلفة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية المؤلفة من التلاميذ العاديين وذوي صعوبات تعلم فيمكن ملاحظة الفروق ذات الدلالة في تفاعل درجات القياس القبلي والقياس البعدي في تحصيل مادة اللغة العربية ، ومادة اللغة الانجليزية ، ومادة العلوم مما عكس تلك الفروق على المجموع الكلي لتحصيل المواد المختلفة . وهذا يعني أن البرنامج التدريبي الذي تعرضت له معلمات المجموعة التجريبية كان ذا أثر جيد على تحصيل التلاميذ بصفة عامة ، وهنا يثار التساؤل هل اثر البرنامج التدريبي بشكل خاص على تحصيل ذوي صعوبات التعلم ؟ وللإجابة على هذا التساؤل سيتم دراسة المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات تحصيل المواد المختلفة لتلاميذ كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من ذوي صعوبات التعلم والجدول رقم ( ٢١-٥ ) التالي سيوضح نتائج التحليل الوصفي للمتوسطات ، ومن ثم سيتم عرض جدول رقم ( ٢٢-٥ ) لاختبار مان - وتي للعينات المستقلة .

جدول رقم ( ٢١-٥ )

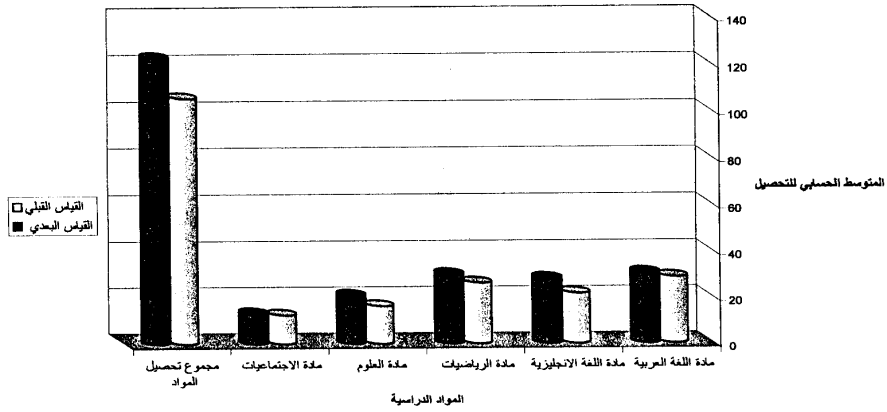
يوضح المتوسطات الحسابية والوسيط الحسابي والانحرافات المعيارية لدرجات التحصيل الدراسي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من ذوي صعوبات التعلم

الاختبار	القياس	المجموعة التجريبية	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	المجموعة الضابطة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مادة اللغة العربية	القبلي	٢٨,٨	٢٨	٤,٢	٢٣,٨	٢٣	٣,٧
	البعدي	٣٠,٦	٣٣	٤,٢	٢٦,٤	٢٥	٣,٨
مادة اللغة الانجليزية	القبلي	٢١,٨	٢٠	٣,٢	٢٥,٢	٢٥	٠,٤٤٧
	البعدي	٢٨,٢	٢٨	٤,٨	٢٤,٨	٢٥	١,٦
مادة الرياضيات	القبلي	٢٦,٤	٢٢	٨,٩	٢٧	٢٥	٦,٢
	البعدي	٣٠,٢	٢٧	٦,٢	٢٧,٨	٢٨	٢,٩
مادة العلوم	القبلي	١٦,٤	١٧	٣,٨	١٩,٨	٢١	٤,٢
	البعدي	٢١	٢٢	٣,٨	٢٠,٢	١٩	٤,١
مادة الاجتماعيات	القبلي	١٢,٦	١٥	٤,٢	١٦,٦	١٧	١,٦
	البعدي	١٣,٢	١٤	١,٦	١٦,٤	١٧	١,٥
مجموع تحصيل المواد	القبلي	١٠٦	١١٢	١٨,٣	١١٢,٢	١١١	١٣,٩
	البعدي	١٢٣,٢	١٢٦	١٦,٣	١١٥,٥	١١١	٩,٦

يتضح من الجدول رقم ( ٢١-٥ ) أن المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية في مادة اللغة العربية يزيد بمعدل ٥ درجات عن المجموعة الضابطة وهذا ما لم يكن بالإمكان ضبطه بين المجموعتين قبل بدء البرنامج أي في القياس القبلي ، بينما المتوسطات الحسابية لباقي المواد الدراسية فهناك فرق بسيط بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة الضابطة في القياس القبلي ، في حين أن المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية قد نمت في كل المواد الدراسية ويمكن ملاحظة هذا النمو في الشكل رقم ( ٨-٥ ) ، فأصبح هناك فرقاً بين درجات المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم والمجموعة الضابطة في معظم المواد الدراسية ما عدى مادة الاجتماعيات فالنمو الذي طرأ على المجموعة التجريبية لم يصل إلى درجة إزالة الفرق بين المجموعتين ، رغم عدم تحسن أداء المجموعة الضابطة في تلك المادة الدراسية ، وللتحقق من تلك الفروق كان لابد من إجراء اختبار مان-وتني الإحصائي وفحص الدلالة الإحصائية والجدول التالي يوضح نتائج هذا التحليل

الشكل رقم ( ٨-٥ )

تمثيل البياني للمتوسطات الحسابية لدرجات التحصيل في المواد المختلفة لأفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم



يمكن من الشكل رقم ( ٨-٥ ) ملاحظة النمو في درجات التحصيل لأفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للمواد المختلفة ومجموع تحصيل المواد الدراسية المختلفة . فنلاحظ النمو ظاهر بشكل واضح بتحصيل مادة اللغة الانجليزية ومادة العلوم الدراسيتين

## جدول رقم ( ٥-٢٢ )

اختبار مان - وتتي لمقارنة الفروق بين درجات تحصيل أفراد المجموعة التجريبية ( ن = ٥ ) الضابطة ( ن = ٥ ) لعينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ( ن = ١٠ ) داخل الفصل العادي

القياس	تحصيل المواد التعليمية	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتبة	متوسط الرتبة	مجموع الرتب		
القياس القبلي	مادة اللغة العربية	٧	٣٥	٢٠	١,٥٧١
	مادة اللغة الانجليزية	٤	٢٠	٣٥	١,٦٢٢
	مادة الرياضيات	٥,١٠	٢٥,٥	٥,٩٠	٠,٤٢٠
	مادة العلوم	٤,٣٠	٢١,٥	٦,٧٠	١,٢٥٧
	مادة الاجتماعيات	٤	٢٠	٣٥	١,٦٠١
	مجموع التحصيل	٤,٨٠	٢٤	٦,٢٠	٠,٧٣١
القياس البعدي	مادة اللغة العربية	٧,١٠	٣٥,٥	٣,٩٠	١,٧٠٢
	مادة اللغة الانجليزية	٧	٣٥	٤	١,٥٩٦
	مادة الرياضيات	٥,٨٠	٢٩	٥,٢٠	٠,٣٢٤
	مادة العلوم	٥,٧٠	٢٨,٥	٥,٣٠	٠,٢١٠
	مادة الاجتماعيات	٣,٤٠	١٧	٧,٦٠	٢,٢٢٧
	مجموع التحصيل	٦,٣٠	٣١,٥	٤,٧٠	٠,٨٣٨

يتبين من الجدول رقم ٥-٢٢ أن الفروق بين أداء المجموعتين لم يصل إلى حد الدلالة في معظم المواد الدراسية رغم النمو الذي حدث لدرجات المجموعة التجريبية في المواد المختلفة ، على الرغم من انخفاض المتوسط الحسابي في القياس البعدي عن القياس القبلي لدى أفراد المجموعة الضابطة ونمو المتوسط الحسابي لدى أفراد المجموعة التجريبية إلا أنه هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي مادة الاجتماعيات لصالح المجموعة الضابطة . مما يعني أن الفروق لم تصل إلى مستوى الدلالة ، وهنا يمكن إثارة التساؤل التالي هل النمو الذي حدث في التحصيل للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعة التجريبية وصل إلى حد الدلالة وللتحقق من دلالة الفروق لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة من ذوي صعوبات التعلم، فقد تم إجراء اختبار ويلكوسون للمشاهدات المزدوجة بين القياسين القبلي والبعدي .

## جدول رقم ( ٥-٢٣ )

اختبار ويلكوسون للملاحظات المزدوجة لدرجات أفراد العينة التجريبية- المجموعة الضابطة من ذوي صعوبات التعلم ( ن = ١٠ ) في القياسين القبلي والبعدي للتحصيل الدراسي

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الاختبار
الدلالة	قيمة Z	عدد الاشارات	الدلالة	قيمة Z	عدد الاشارات	
		١-			٢-	مادة اللغة العربية ( قبلي × بعدي )
٠,٠٨٠	١,٧٥٣	٤+	٠,٤٦٥	٠,٧٣٠	٢+	
		١-			٠	مادة اللغة الانجليزية ( قبلي × بعدي )
٠,٦٥٥	٠,٤٤٧	١+	٠,٠٤٣	٢,٠٢٣	٥+	
		٢-			١-	مادة الرياضيات ( قبلي × بعدي )
٠,٧٠٥	٠,٣٧٨	٢+	٠,٠٧٨	١,٧٦١	٤+	
		١-			٠	مادة العلوم ( قبلي × بعدي )
٠,٥٧٧	٠,٥٥٧	٣+	٠,٠٤٢	٢,٠٣٢	٥+	
		٣-			٢-	مادة الاجتماعيات ( قبلي × بعدي )
٠,٧٠٥	٠,٣٧٨	١+	٠,٤٦١	٠,٧٣٦	٢+	
		١-			٠	مجموع تحصيل المواد ( قبلي × بعدي )
٠,٥٨١	٠,٥٥٢	٣+	٠,٠٤٣	٢,٠٢٣	٥+	

يتضح من الجدول رقم ( ٥-٢٣ ) أن هناك فروقاً دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي لدرجات التحصيل الدراسي في مادتي اللغة الانجليزية العلوم مما انعكس على مجموع تحصيل لأفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم ، في حين أنه لم تصل الفروق في تحصيل المواد الدراسية الأخرى إلى مستوى الدلالة ، كما يمكن ملاحظة أنه لا توجد فروقا دالة بين درجات التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في كل المواد الدراسية ، إلا أنه يمكن ملاحظة التحسن الذي طرأ على تحصيل مادة اللغة العربية لدى أفراد المجموعة الضابطة ، ولكن بشكل عام التحسن الذي طرأ على درجات المجموعة التجريبية أكبر منه لدى الضابطة رغم عدم وصوله لدرجة الدلالة ، فمقارنة عدد الاشارات الموجبة نجد أن التجريبية تتفوق على الضابطة في كل المواد فيما عدا مادة اللغة العربية، وهذا مؤشر على أثر البرنامج التدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .



**التعليق على نتائج الفرض الخامس ومحاولة تفسيرها :**

ترتكز منظومة التقييم المعرفي على نظرية PASS للعمليات المعرفية ، وتعد هذه المنظومة نموذجاً للبناء معرفي ، لذلك يتم استخدامها في تشخيص المشكلات التحصيلية وعلاجها ، فعمليات PASS التخطيط ، الانتباه ، والتأني والتتابع تساعد على فهم التحصيل .

( أيمن الديب ، ٢٠٠٥ )

وفي هذا الإطار تشير نتائج الدراسات العديدة والمختلفة الى ارتباط تلك العمليات المعرفية PASS بالتحصيل الدراسي ، فيؤكد Naglieri & Das 1997 على قوة وارتباط العمليات المعرفية بالتحصيل الدراسي ، وفقاً للترتيب التالي :

- ارتباط عملية التخطيط والانتباه بدرجة عالية بتحصيل مادة الرياضيات والحساب والتفكير والاستقراء الرياضي، والكتابة.
- ارتباط عملية الانتباه بالكتابة والمبادئ الأساسية لها، و الإملاء وقراءة المفردات والحساب ، ومهارات البرهان والتحليل.
- ارتباط عملية التأني بالقراءة والفهم القرائي ، وتطبيق حل المشكلات والمفاهيم الكمية والحساب .
- ارتباط عملية التتابع بالقراءة والفهم القرائي للنصوص القرائية ، والإملاء ، والمهارات الأساسية للقراءة والترميز ، كذلك الحساب ومفاهيم الأعداد .

كما أظهرت دراسة Naglieri, J. 2000 التشابه بين مستوى درجات التلاميذ على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية ومستوى التحصيل الدراسي، من خلال مقارنة وتحليل بروفيل التلاميذ الخاص بالعمليات المعرفية ، حيث أظهر التلاميذ ذوي الضعف المعرفي تحصيل أكاديمي منخفض . كما أشارت نتائج دراسة رشا محمد ٢٠٠٢ علاقة ارتباط قوية بين العمليات المعرفية PASS والتحصيل الدراسي وقدرة منظومة التقييم المعرفي على التنبؤ بالتحصيل الدراسي لكل مادة دراسية حسب شكل القصور في العمليات المعرفية .

ومما سبق يمكن أن نلاحظ علاقة القصور المعرفي بالتحصيل الدراسي وهذا ما أظهرته نتائج الدراسة الحالية ، فمن خلال مقارنة أداء التلاميذ العاديين بذوي صعوبات التعلم على منظومة التقييم المعرفي أظهرت النتائج أنه لا توجد فروقا بين التلاميذ بعملية التتابع وعملية التأني ، وعادة ما تكون علاقة ارتباط هاتين العمليتين مع تحصيل القراءة ، وتجدر الإشارة هنا أن تلاميذ المجموعة التجريبية أظهروا فروقا بعد البرنامج بين الأداء القبلي والبعدي في مادتي اللغة العربية ومادة اللغة الانجليزية ومادة العلوم والتي تعتبر مهارات القراءة والفهم القرائي من المكونات الأساسية لتحصيل هذه المواد الدراسية، وهنا يمكن تفسير النمو الذي طرأ على

مادة اللغة العربية والانجليزية بعد البرنامج بالنسبة لتلاميذ المجموعة التجريبية له علاقة بنمو عمليتي التآني والتتابع ، إذن البرنامج كان له أثر حيث ساعد على تنشيط الوظائف المعرفية الخاصة بهاتين العمليتين ، وبدورها أدت الى تحسين أداء التلاميذ في تحصيل تلك المواد . ولكن هل هذا النمو الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية أثر بشكل خاص على ذوي صعوبات التعلم؟ ، من خلال مقارنة نتائج تحصيل ذوي صعوبات التعلم المجموعة التجريبية مع الضابطة لم تظهر أي فروق بين تحصيل أفراد المجموعتين إلا في مادة الاجتماعيات لصالح الضابطة على الرغم من النمو الطفيف الذي حدث لأفراد المجموعة الضابطة في التحصيل الاجتماعيات البعدي ، إلا أنه لا يمكن إغفال النمو الذي حدث لأفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم في النتائج التي ظهرت في المقارنة المشاهدات المزدوجة لدرجات التحصيل القبلي والبعدي في مادتي اللغة الانجليزية ومادة العلوم ، بينما لم تكن هناك أي فروق دالة في درجات تحصيل أفراد المجموعة الضابطة من ذوي صعوبات التعلم ، وبالنظر الى العمليات المعرفية التي حدث لها نمو لدى أفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم ، نجد أن عملية الانتباه من أكثر العمليات التي ظهر فيها تحسن في أداء ذوي صعوبات التعلم في الأداء البعدي وهذا مؤشر على دور هذه العملية وارتباطها في نمو التحصيل لدى ذوي صعوبات التعلم ، فعملية الانتباه من العمليات الأساسية والضرورية في التحصيل الأكاديمي ، أما عن التحصيل المواد الأخرى فقد حدث لها نمو لكنه لم يصل الى مستوى الدلالة الإحصائية.

كما أن دور الوساطة الذي قامت به المعلمات المتدربات ساعد على إحداث هذا النمو ، فتفسير المثيرات المحيطة بالتلميذ في بيئته التعليمية وربطها بحياته وإكساب هذه المثيرات معنى من خلال تفاعلهم مع ذوي صعوبات التعلم ، قد يكون أحدث نوعاً من التعلم الفعال الذي يقوم على أساس المقارنة وإيجاد العلاقات بين الأشياء والتي تبدو منفصلة ، فيتجاوز التلميذ ذلك الموقف التعليمي الى مواقف ومجالات مغايرة لموقع وزمن موقف التعلم ، فيمكن ملاحظة أن ذوي صعوبات التعلم نمى لديهم بصورة فارقة الأداء على المصنوفات غير اللفظية والتي تقيد ادراك المتعلم للعلاقات بين المثيرات المختلفة ، كما يمكن ملاحظة أن عدد اشارات الكسب في عملية التآني ٤ من ٥ أي نمو بنسبة ٨٠% إلا أنه لم يصل لدرجة الدلالة ، إن النمو الذي طرأ على العمليات المعرفية PASS بلا شك قد أثر على تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . وبشكل عام تتفق نتائج الدراسة جزئياً بنتائج دراسة كل من Naglieri & Gottling, 1997 ونتائج دراسة Naglieri & Johnson, 2000 التي كانت تهدف الى معرفة أثر توجيهات وارشادات المعلمين لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، لاستراتيجيات مبنية على نظرية

العمليات المعرفية PASS ، والتي تفيد نتائجها الى تحسن أداء ذوي صعوبات التعلم ، واكتسابهم الاستراتيجيات فعالة في حل المشكلات وتحسن أدائهم الأكاديمي ، كما تتفق نتائج هذه الدراسة بالنسبة لخبرات التعلم الوسيط والذي قامت به المعلمات المتدربات مع دراسة كل من Collins G.L., 2001 والتي كانت تهدف الى اختبار نظام جديد من التدخل يعتمد على تدريبات قائمة على خبرات التعلم الوسيط قام بها المعلمون مع ذوي صعوبات التعلم، وأشارت نتائج الدراسة الى تحسن ذوي صعوبات التعلم في استراتيجيات التعلم المختلفة.

## توصيات ومقترحات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية تقدم الباحثة التوصيات التالية :

- تصميم برامج تدريبية للمعلمين لمواجهة صعوبات التعلم في الفصل العادي تتخصص بنوع صعوبات التعلم والعمليات المعرفية المرتبطة بتلك الصعوبة في ضوء نظرية PASS ، مثلاً ربط عملية التتابع وصعوبات القراءة الهجائية ، عملية التآني وصعوبات تعلم الفهم القرائي ، وهكذا بالنسبة للصعوبات الأخرى .
- العمل على تنظيم دورات تدريبية للمعلمين تهتم بتنمية خبرات التعلم الوسيط ، وبيان أهمية خبرات التعلم الوسيط في الاستفادة من التفاعل المباشر المعلم الوسيط والمتعلم في تنشيط العمليات والوظائف المعرفية ، وإثراء المواقف التعليمية.
- تبني منهج التقييم الدينامي في تقييم ذوي الاحتياجات الخاصة الذي يقوم على أساس تحديد جوانب القوة والقصور المعرفي لدى هذه الفئات، في قطاعات الخدمة النفسية في وزارات التربية والتعليم ، والتي يمكن في ضوءها عمل برامج تدخلية مناسبة.
- الاهتمام في بناء وإعداد برامج اثرائية علاجية تقابل احتياجات التلاميذ مبنية على أسس نظرية قوية مثل نظرية التعلم الوسيط ونظرية PASS للعمليات المعرفية ( التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع ) وقابلية البناء المعرفي للتعديل.
- الاهتمام بعلم النفس العصبي وعمل دراسات توضح علاقة هذا العلم بذوي صعوبات التعلم ، وفي ضوء ذلك يتم تحديد مدى امكانية عمل برامج تدخلية .
- اجراء دراسات علمية تبحث تنمية كل عملية من العمليات المعرفية PASS على حدا لدى ذوي صعوبات التعلم من خلال برامج علاجية مثل برنامج PREP في تنمية مهارات القراءة

الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء التطبيق :

أولاً : صعوبات تطبيق منظومة CAS :

- أن تطبيق منظومة CAS تطبيق فردي يتطلب فترة زمنية من ساعة الى ساعة وثلاث مع المفحوص الواحد ، وهذا أحد الأمور الشاقة في ظل حجم عينة الدراسة ما قبل الفرز ، لذلك لجأت الباحثة الى الاستعانة بالباحثين التربويين الحاصلتين على ماجستير في التربية الخاصة والتين سبق لهما العمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة في الأمانة العامة للأوقاف بدولة الكويت .
- قامت الباحثة بتدريب الباحثين على تطبيق منظومة التقييم المعرفي CAS على أطفال وتلاميذ من خارج عينة الدراسة ، وعند الاطمئنان لسلامة التطبيق ، قمن بتطبيق

المنظومة على أفراد عينة الدراسة ، بواقع ثلاثة تلاميذ لكل باحثة في اليوم الواحد ، أي تسعة تلاميذ للمجموعة، وذلك وفقا لنظام الدوام المدرسي وظروف المدرسة.

#### ثانيا : صعوبات في تحقيق التجانس بين أفراد عينة التلاميذ :

- لم يتحقق التجانس بشكل تام في جميع المتغيرات بين أفراد العينة من التلاميذ فقد كانت هناك فروقا دالة بين أفراد العينة الضابطة والتجريبية في مادة اللغة العربية. وذلك للأسباب التالية :

١- الفترة الزمنية المسموح فيها التطبيق محددة من قبل المنطقة التعليمية خلال الفصل الدراسي الأول.

٢- طبيعة تطبيق اختبار منظومة التقييم المعرفي فردي ويحتاج الى وقت طويل فلا يمكن تحقيق التجانس وقد حاولت الباحثة أخذ عينة الدراسة من ثلاثة مدارس لتحقيق أكبر قدر من التجانس.

#### ثالثاً : صعوبات تطبيق البرنامج :

- كانت مدرسة خالد بن الوليد المدرسة الوحيدة التي سمحت المنطقة التعليمية بتطبيق البرنامج التدريبي فيها.

- الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج التدريبي كانت لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة ، فلم يكن هناك فرصة لمد فترة البرنامج ، وذلك لظروف مرتبطة بإدارة المدرسة ، ونظام الاختبارات.

- كذلك فترة تطبيق القياس القبلي لمنظومة التقييم المعرفي على التلاميذ أفراد العينة استغرقت أكثر من ثلاثة أسابيع ، فكان هناك فاصلا زمنيا بين تطبيق المتدربات للاستراتيجيات التي تدرين عليها بعد البرنامج مباشرة ، حيث تخللت فترة الاختبارات واجازة منتصف السنة .

- قيام الباحثة بعمل دورة تنشيطية بعد الإجازة لمدة خمسة أيام .

## قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية  
ثانيا : المراجع الأجنبية

## المراجع العربية

- ابراهيم الحارثي ( ٢٠٠١ ) : التفكير والتعلم والذاكرة في ضوء أبحاث الدماغ ، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ابراهيم الحارثي (٢٠٠٦): أنواع التفكير، مكتبة الشقري، الرياض، المملكة العربية السعودية .
- ابراهيم عباس الزهيري ( ٢٠٠٣ ) : تربية المعاقين والموهبين ونظم تعليمهم إطار فلسفي وخبرات عالمية ، القاهرة . دار الفكر العربي .
- أحمد الشامي ، ايمن كامل ، عادل دمرdash ، علي عبدالعزيز ( ٢٠٠٣ ) تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة كتاب لكل المعلمين : كتاب مترجم " رونالد كولاروسو ، كولين أورورك ٢٠٠٢ " ، الجزء الأول والثاني، الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة .
- أحمد عواد ( ٢٠٠٢ ) مدخل شامل لنماذج وأساليب التقييم الشخصي لصعوبات التعلم، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، العدد الخامس عشر ص ١٠٥ - ١٤٢
- أحمد عواد (١٩٩٢) : تشخيص وعلاج صعوبات التعلم الشائعة في الحساب لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بنها.
- أحمد عواد (١٩٩٨): قراءات في علم النفس التربوي وصعوبات التعلم ، الإسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.
- أسامة محمد البطاينة ، مالك الرشدان ، عبيد السبالية ، عبد المجيد الخطاطبة ( ٢٠٠٥ ) صعوبات التعلم، النظرية والممارسة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- اسماعيل عبدالفتاح (٢٠٠٤): التنمية الفكرية والثقافية لذوي الاحتياجات الخاصة، دار الثقافة للنشر ، القاهرة.
- السيد أحمد محمود صقر (٢٠٠٠): أثر استخدام برنامج التحكم في الذات على استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا ، القاهرة.

- السيد عبدالحميد سليمان السيد (٢٠٠٣): صعوبات التعلم تاريخها ، مفهومها ، تشخيصها ، علاجها ، القاهرة . دار الفكر العربي .
- آيات عبدالمجيد مصطفى ، ٢٠٠٣ ، برنامج تدريبي مقترح وتأثيره على التخفيف من صعوبات التعلم ورفع المستوى التحصيلي ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد ٤١ ، سبتمبر ٢٠٠٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- أيمن الديب ( ٢٠٠١ ) استخدام نموذج PASS في التشخيص الفارقي لعينة من ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس .
- أيمن الديب ( ٢٠٠٥ ) اختبار فاعلية البرنامج العلاجي بريب PREP في تنمية بعض المهارات المعرفية المرتبطة بالقراءة لدى الأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس.
- أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣): علم النفس المعرفي المعاصر، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .
- تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٣): صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة، دار المسيرة، الأردن.
- جابر عبدالحميد جابر (٢٠٠٠): مدرس قرن العشرين الفعال، المهارات والتنمية المهنية ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- جابر عبدالحميد جابر (٢٠٠١): خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسيهم، مترجم تأليف : مارتن هنلي ، روبرتا رامزي، روبرت الجوزين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- جابر عبدالحميد جابر(٢٠٠٣): الذكاءات المتعددة والفهم ، تنمية وتعميق، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- جابر محمد عيسى (١٩٩٨): بعض الأساليب المعرفية وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة جنوب الوادي ، جمهورية مصر العربية.
- جمال الخطيب ( ٢٠٠٤ ) : تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدارس العادية، دار وائل للطباعة والنشر ، الأردن .
- حسين محمد أبو رياش ( ٢٠٠٧ ) : التعلم المعرفي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن



- حنان فتحي الشيخ ( ٢٠٠٣ ) المقارنة بين التقييم الدينامي والتقييم التقليدي في تقدير أداء عينة من المتخلفين عقليا القابلين للتعلم ذوي السلوك الاندفاعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس .
- ذوقان عبيدات وسهيله أبو السميد ( ٢٠٠٥ ) : الدماغ والتعلم والتفكير ، عمان ، مركز ديونو للنشر والتوزيع .
- زين العابدين درويش (٢٠٠٥): علم النفس الاجتماعي: أسسه وتطبيقاته ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- راضي الوقفي ( ٢٠٠٤ ) : أساسيات التربية الخاصة ، جبهة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- راضي الوقفي (٢٠٠٣): صعوبات التعلم: النظري والتطبيقي، عمان : كلية الأميرة ثروت.
- رأفت السيد عبد الفتاح ( ٢٠٠١ ) ، سيكولوجية التدريب وتنمية الموارد البشرية ، دار الفكر ، القاهرة .
- رشا محمد عبدالله ( ٢٠٠٢ ) القيمة التشخيصية لنموذج التقدير المعرفي CAS كما تظهر في العلاقة بين نموذج PASS والتحصيل الدراسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس .
- زكريا الشريبي ٢٠٠١ الإحصاء اللابارامتري مع استخدام SPSS في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية - مكتبة الأنجلو المصرية.
- زيدان أحمد السرطاوي ، عبدالعزيز السرطاوي ( ١٩٨٨ ): صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية " مترجم " ، الرياض . مكتبة الصفحات الذهبية .
- زيدان أحمد السرطاوي ، كمال سالم سسالم ( ١٩٨٧ ): المعاقون أكاديميا وسلوكياً خصائصهم وأساليب تربيتهم ، الرياض . دار عالم الكتب.
- زيدان السرطاوي ( ٢٠٠٦ ): خصائص الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة ، دار الكتاب الجامعي : العين .
- زيدان السرطاوي و عبدالعزيز السرطاوي ( ١٩٨٨ ) : صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية ، مكتبة الصفحات الذهبية ، الرياض .
- زين العابدين درويش ( ٢٠٠٥ ) : علم النفس الاجتماعي أسسه وتطبيقاته ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- سامي محمد ملحم (٢٠٠٦): صعوبات التعلم. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- سحر فاروق (٢٠٠٠) تقييم فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات الجامعة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس.
- سعيد حسني العزة (٢٠٠٢): صعوبات التعلم، المفهوم، التشخيص، الأسباب. أساليب التدريس واستراتيجيات العلاج. الأردن. الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- صفاء الأعسر (١٩٩٧) بين بياجيه وفيجوتسكي، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.
- صفاء الأعسر (١٩٩٨) تعليم من أجل التفكير، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- صفاء الأعسر (١٩٩٩) التذوق الفني، مدخل لتعليم التفكير المنتج وتنمية الذكاء، أكتوبر، العدد ٢.
- صفاء الأعسر (٢٠٠٠) الإثراء المعرفي، برنامج تدريبي لمعلمات مدرسة المستقبل.
- صفاء الأعسر (٢٠٠١) البنائية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مشروع تنمية أساليب التفكير لدى الطلبة في التعليم قبل الجامعي.
- صفاء الأعسر (٢٠٠٣) مجلة خطوة، العدد ١١، معهد الطفولة والامومة للدراسات والبحوث، جامعة عين شمس.
- صفاء الأعسر، نادية الشريف، عزة خليل (٢٠٠٥)، العقل وأشجاره السحرية "كيف تنمي الذكاء والابداع والوجدان السليم لدى طفلك من الميلاد وحتى المراهقة" (مترجم)، مريان داي몬드، جانيت هوبسن، دار الفكر، القاهرة.
- صلاح مراد وأمين سليمان (٢٠٠٥): الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية: خطوات إعدادها وخصائصها، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- عبدالجبار توفيق ١٩٨٥ التحليل الاحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية الطرق اللامعملية - مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- عبدالحليم محمود السيد، زين العابدين درويش، حسين الدريني (١٩٨٣): علم النفس والمعلم، كتاب مترجم، دينيس تشلد، الأهرام، القاهرة.

- عبدالسلام مصطفى عبدالسلام (٢٠٠٠): أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- عبدالرحمن عيسوي (١٩٩٧) : علم النفس الاجتماعي ، مع دراسات في الشخصية العربية ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة .
- عبدالمنعم الدردير (٢٠٠٤) : دراسات معاصرة في علم النفس التربوي ، القاهرة ، عالم الكتب .
- عدنان العتوم (٢٠٠٤) علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- عواطف البلوشي (٢٠٠٢) بعض العمليات المعرفية وعلاقتها بمهارات الجمع لدى نوات صعوبات التعلم الحساب والعاديات من تلميذات المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين .
- فؤاد البهي (٢٠٠٦) : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- فؤاد عبداللطيف أبوخطب (١٩٩٦): القدرات العقلية، مكتبة الأنجلو ، القاهرة.
- فاتن صلاح عبدالصادق (٢٠٠٣): القدرات العقلية المعرفية لذوي الاحتياجات الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الأردن.
- فتحي الزيات (١٩٩٥) الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة .
- فتحي الزيات (١٩٩٨) صعوبات التعلم ، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- فتحية عبدالرؤوف و محمد يوسف القطامي (٢٠٠٢) : الكشف عن المهارات الصعبة في القراءة والكتابة وتشخيص مظاهر التعثر لدى التلاميذ من مخرجات المرحلة الابتدائية (دراسة مسحية) ، الكويت ، صندوق اعانة: المرضى، الرابطة الكويتية للدسلكسيا.
- فيصل محمد الزراد (١٩٩١) : صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة ، رسالة الخليج العربي، العدد ٢٨، صص.١٢١-١٧٨
- كريمان بدير (٢٠٠٦) التعلم الايجابي وصعوبات التعلم ، رؤية نفسية وتربوية معاصرة ، عالم الكتب ، القاهرة.

- مجدي عزيز ابراهيم ( ٢٠٠٦ ) : تدريس الرياضيات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الموهوبين والعاديين . عالم الكتب ، القاهرة .
- محمد البيلي، عبدالمجيد النشواني، نبيل عبدالحافظ الشايب (١٩٩١): صعوبات التعليم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات المتحدة (دراسة مسحية) .مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد السابع، ص ص . ٧٧ - ١٢٥ .
- محمد الريماوي ( ٢٠٠٤ ) علم النفس العام ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- محمد الصبوة ، مصطفى كامل ، محمد الحسانين ( ٢٠٠٠ ) علم النفس المعرفي ، مترجم " روبرت سولسو " مكتبة الأنجلو ، القاهرة .
- محمد عبدالرحمن الشقيرات (٢٠٠٥): مقدمة في علم النفس العصبي، الشروق ، الأردن .
- محمد عبدالرحيم عدس (٢٠٠٠): صعوبات التعلم ، عمان: دار الفكر .
- محمد عبدالمطلب جاد (٢٠٠٣): صعوبات تعلم اللغة العربية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الأردن .
- محمد علي كامل (١٩٩٦): سيكولوجية الفئات الخاصة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة .
- محمد على كامل (٢٠٠٣): صعوبات التعلم الأكاديمية بين الفهم والمواجهة ، مركز الإسكندرية للكتاب ، مصر .
- محمود عوض الله سالم ، مجدي الشحات ، أحمد عاشور ( ٢٠٠٣ ) صعوبات التعلم ، التشخيص والعلاج ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان .
- مصطفى احمد حلمي ( ١٩٨٧ ) : دراسة مقارنة لبعض خصائص الشخصية والاتجاهات التربوية بين طلاب دور المعلمين المنتظمين والملتحقين ( التعلم عن بعد) - رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الزقازيق .
- مصطفى محمد كامل ( ١٩٨٨ ) : " علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية " مجلة التربية المعاصرة . العدد التاسع ، يناير ١٩٨٨ .
- معاوية محمود أبوغزال (٢٠٠٦) نظريات التطور الانساني وتطبيقاتها التربوية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن .
- نايفة القطامي (١٩٩٢): أساسيات علم النفس المدرسي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .

- 
- نبيل عبدالفتاح حافظ (٢٠٠٠): صعوبات التعلم والتعليم العلاجي. القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
- هشام الخولى ٢٠٠٢ ، الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- هويده حنفي محمود رضوان ١٩٩٢ ، برنامج علاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من التعليم الأساسي ، دراسة تجريبية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية .

## المراجع الأجنبية

- Alex, K. & Erica, G. ( 2001 ) : **Dynamic Assessment of EFL Text Comprehension of At-Risk Students** ICELP, Jerusalem Hebrew University, Jerusalem Paper presented At the 9th Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Fribourg, Switzerland. August 2001.
- Ashman, A. E, & Conway, R. N. E (1997). **An introduction to cognitive education: Theory and applications**. London: Routledge.
- Ariel. A.(1993): **Education of children and Adolescents with learning disabilities**, Merrill ,new York.
- Ashman, A.F, & Conway, R.N.F, ( 1997 ) : **An Introduction to Cognitive Education**. Theory and Applications. Routledge, London & New York.
- Bardos , Ahilleas , N,(1992) : " **Gender difference on planning attention , simultaneous and successive cognitive processes tasks**" , Journal of school psychology . Vol. 30(3), P.293-305.
- Bardos , Ahilleas , N, (1988) : " **Differentiation of Normal, Reading disabled and developmentally Handicapped students using the Das- Naglieri cognitive processing tasks**" Diss . Abst.Int. vol(49), No.9 , P.2584 .
- Booth, carol. A, (1993) :"**An Investigation of the cognitive processes of Reading disabled students using the PASS theory**" Diss . Abst. Int . vol33 , No.2 , P.327.
- Bryan, T.H., Bryan, J.H (1986): **Understanding Learning Disabilities**. Third Edition. California.
- Cardoso. Helena, Silvia. (1997): **The External Architecture of the Brain**. <http://www.epud.org.br/cm/nll/rnente/eisntein/growth.htm>.
- Coob, N.J. ( 2001 ) **The Child**. May field publishing Company. California.
- Cook B.G.,2004: **Inclusive Teachers' Attitudes toward Their Students with Disabilities: A Replication and Extension** .The Elementary School Journal, Vol. 104, No. 4 (Mar., 2004), pp. 307-320
- Cole, M., & Cole, S. R. (1989). **The development of children**. New York: Scientific American Books.
- Cole, K.N., Dale, P.S., Mills, P.E., & Jenkins, J.R. (1993). **Interaction between early intervention curricula and student characteristics**. Exceptional Children, 60, 17-28.

- Cpolin, J.W.,Morgan, S.B (1988): Learning A Multidimensional Perspective . Journal of learning disabilities. Vol .21, no.10. PP 614-622
- Corebetta, M., Miezlin, F., Petersen, S. (1991): **Selective and divided attention during visual discrimination**. Person, Boston..
- Crealock, C.; Kronick, D. ( 1993 ): **Children and Young People with Specific learning disabilities**; in Guides for Special Education , N.9 UNESCO, Paris.
- Das J.P. ( 2001 ) **Cognitive Remediation based on Planning, Attention, Simultaneous and Successive Processing**. University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada.
- Das, J.P. (1980). **Planning: Theoretical considerations and empirical evidence**. Psychological Report, 41, 141-151.
- Das, J.P. (2004). **“Rules and Tools of Intelligence: How IQ became Obsolete.”** Keynote address August 9, 2004, International Congress of Psychology: Beijing, China.
- Das, J.P. ; Mishra , Rama.k (1994) : " **A cognitive patterns of children with dyslexia . A comparison between groups with high and average nonverbal intelligence**, Journal of learning disabilities ,vol27(4) , P.235-242.
- Das. J.P., Naglieri. J.A. & Kirby, J.R (1994). **Assessment of Cognitive processes** .Washington,DC: Library of Congress.
- Day, Jeanne D. ; Engelhard, Jean L; Maxwell, Scott E; & Boling, E. E.; (1997): **Comparison of static and dynamic assessment procedures and their relation to independent performance**. Journal of Educational Psychology, Vol. 89,(2),June,358-368.
- Delclos-Victor,; Burns-Susan, & Vye, N.J.; (1993): **A Comparison of Teacher's Responses to Dynamic & Traditional Assessment Reports**. Journal of Psychoeducational Assessment ,Vol.11,46-55.
- Driscoll, M.(1996): **Psychology of Learning for Instruction** , Allyn & Bacon.
- Dwairy, M.(2004): **Dynamic approach to learning disability assessment: DLD test** , Dyslexia, Volume 10, Number 1, February 2004 , pp. 1-23(23)
- Dupoux, E; Wolman, C. & Estrada, E. (2005): **Teachers' attitudes toward integration of students with disabilities in Haïti and the United States**, International Journal of Disability, Development and Education, Volume 52, Issue 1 March 2005 , pages 43 – 58

- Elena, L. ( 1998 ) **Dynamic Testing** , Psychological Bulletin , vol.124.No.1 P:75-111.
- Elhoweris H.; Alsheikh N.; 2006: **Teachers' Attitudes toward Inclusion.** International Journal Education . Vol21 No.1 2006.115-12.
- Elhoweris H.; Alsheikh N.; 2006: **Teachers' Attitudes toward Inclusion.** International Journal Education . Vol21 No.1 2006.115-12.
- Fabio, Rosa Angela ( 2005 ): **Dynamic assessment of intelligence is a better reply to adaptive behavior and cognitive plasticity.** The Journal of General Psychology, January 1, 2005.
- Fadia , Z.Elwan , (1997) : **Achievement in school in Relation to simultaneous and sequential cognitive processes Among young Egyptian students ,** Perceptual and Motor skills , Vol. 84 , P.1139 -1 148 .
- Falik, L. & Feuerstein, R. (1990). **Structural cognitive modifiability: A new cognitive perspective for counseling and psychotherapy.** International Journal of Cognitive Education and Mediated Learning, 1, 143-150. .
- Falik, L. (2000) **Changing children's behavior: focusing on the "E" in mediated learning experience.** International Conference on Dynamic Cognitive Assessment and Mediated learning at the Early Age. International Center for the Enhancement of Learning Potential, Shoresh, Israel.
- Feuerstein R., (1996) **Mediated learning In and Out of the Classroom.** SkyLight Training and Publishing Inc.
- Feuerstein R., et al (1991) **Mediated learning experience (MLE): Theoretical, psychological and learning implications.** Israel: International Center for Enhancement of Learning Potential (ICELP).
- Feuerstein, R. & Rand, Y., (1997). **Don't Accept Me As Am, Helping Retarded Performers Excel.** Revised Edition. SkyLight Training and Publishing Inc.
- Feuerstein, R. (2002). **The development of the potential of learning.** An interview with Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4 (2).
- Feuerstein, R. (1997). **Early Detection: Blessing or Curse. Approaches to Development and Learning Disorders – Theory and Practice** , 1997 .P 253- 276.
- Feuerstein, R. , Rand, Y . & Hoffman, B.M ; (1979)" **The Dynamic Assessment of Retarded Performers The Learning Potential Assessment Device, Theory, Instruments, and Techniques"**, Baltimore: University Park Press.



- Feuerstein, R. and Feuerstein, S. (1991) **Mediated learning theory: a theoretical review**. In R. Feuerstein, P.S.Klein, and J. J. Tannenbaum (eds) *Mediated learning experience: theoretical, psychosocial and learning implications*. London: Freund.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R.S., Falik, L.H., & Rand, Y. (2002). **The dynamic assessment of cognitive modifiability: The Learning Propensity Assessment Device: Theory, instruments and techniques**. Jerusalem: International Center for the Enhancement of Learning Potential.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M.B., & Miller, R. (1983). **Instrumental enrichment for cognitive modifiability**. Baltimore: University Park Press.
- Fletcher, J. (1998). **I Q discrepancy: An inadequate and iatrogenic conceptual model of learning disabilities**. *Perspectives: The International Dyslexia Association*, 24(1), 10-11.
- Frankenberger, W., & Fronzaglio, K. (1991). **A review of states' criteria and procedures for identifying children with learning disabilities**. *Journal of learning disabilities*, 21, 495-500.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (1994). **Inclusive schools movement and the radicalization of special education reform**. *Exceptional Children*, 60, 294-309.
- Gabriel, Jerry.(2001). **Will the real Brain-Based learning stand up 2**. <http://www.Brainconnection.com>.
- Collins, L. Gail.( 2001 ): **Mediated and Collaborative Learning for students with learning disabilities**, *Journal of Mediated and Collaborative Learning*, August 2001.
- Green, F., Susan, (2000): **The Private life of the Brain**. NewYork, John Wiley & Sons. Inc.
- Haywood, H. C. & Tzuriel, D. (2002). **Applications and challenges in dynamic assessment**. *Peabody Journal of Education*, 77(2),40-63.
- Heinrich, J.J.; (1991): **Responsiveness of Adult with Sever Head Injury to Mediated Learning**. Unpublished Doctoral Dissertation, Vanderbilt University.
- Heward, W.L., & Orlansky, M.D. (1992). **Exceptional children: An introductory survey of special education**. New York: Merrill.
- Howard, C.B., ( 2005 ) **Children with reading disabilities: does dynamic assessment help in the classification?**. *Learning Disability Quarterly* . HighBeam Research.

- Lerner, Janet (2003): **Learning Disabilities ; Theories Diagnosis and Teaching Strategies**
- Jensen, H.,(2000). **Brains - Based learning**. San Diego, CA: The Brain store.
- John F., ( 2002 ): **Brain Plasticity**, Kennedy Center for Research on Human Development, Vanderbilt University Staff.
- Ken, R. ( 1998 ) **Dynamic Assessment and Programmer Planning For Students With Intellectual Disabilities** .New Zealand Journal of Psychology . December 1, 1998.
- Kirby , J.R, (1982) : " **Cognitive processes , school achievement and comprehension of ambiguous sentence**", Journal of Psycholinguistic Research, Vol. 11 , P.485- 499.
- Kirby , J.R, (1982) : " **Cognitive processes , school achievement and comprehension of ambiguous sentence**", Journal of Psycholinguistic Research, Vol. 11 , P.485- 499.
- Kirby, J. R., & Das, J. P. (1990). **A cognitive approach to intelligence: Attention, coding and planning**. Canadian Psychology, 31, 320-331.
- Kranzler , J.H; (1999) : " **Independent confirmatory factor analysis of the cognitive Assessment system CAS : what does the CAS measure ?** , school psychology Review, Vol. 28(1) , P.117-144.
- Kroesbergen E.H.; Van Luit J.E.H.; Naglieri J.A. ( 2003); **Mathematical Learning Difficulties and PASS Cognitive Processes** , Journal of Learning Disabilities, Volume 36, Number 6, 1 November 2003, pp. 574-582(9).
- Landrum, J . T.( 2000 ): **Teachers' Attitudes Toward Their Included Students with Disabilities**. Journal of Exceptional Children; 9/22/2000.
- Lokanadha, G.R.; Ramar, R.; Kusuma, A.(2003): **Learning Disabilities, A Practical Guide to Practitioners**. Discovery Publishing House, New Delhi.
- Lyon, G.R.(1994). **Critical issues in learning disabilities**. In Frames of reference for learning disabilities (pp.1-2). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Maricle , Denise. E, (1994) : " **A validation study of the planning , Attention , simultaneous , successive cognitive processing Model with college students** " Diss .Abst. Int. Vol.55 , No.9 , P. 27-74.
- Mark H. Daniel, ( 1997 ) **Intelligence Testing Status and Trends** . American Psychological Association, Inc.Vol. 52, No. 10, 1038-1045.

- Marlowe M.; M G.A.;2004 : **Effects of Literary Text and Professional Text on Preservice Teachers' Attitudes toward Children with Disabilities**
- Marybeth .Kravets, (2006): **Journal of Colleg Admission**, Winter. 2006.
- Mayor, S. ( 2005 ) **Preservice teachers' developing perspective on assessment and remediation of struggling readers**. Reading Improvement. HighBeam Research.
- McDonald , Gary. C , (1994) : **A Planning, Attention, simultaneous , successive cognitive processes of Adult with learning disabilities and their relationship to academic achievement**. Diss. Abst.Int. Vol. 55, No.5, P.1226.
- McLeskey, J., Henry, D., & Hodges, D. (1998). **Inclusion: Where is it happening?** Teaching Exceptional Children, 31, 4-10.
- McLoughlin, J.A & Lewis ,B.R (2006).**Assessing Student With Special Needs** .New Jearsey.Merrill Prentics Hall .
- Mercer, C., Jordan, L., Allsopp, D., & Mercer, A. (1996) **Learning disabilities definitions and criteria used by the state education departments**. Learning Disability Quarterly: 19(2), 217-232.
- Mills, P., Dale, P., Cole, K.N., & Jenkins, J.R. (1995). **Follow-up of children from academic and cognitive preschool curricula at age 9**. Exceptional Children, 61, 378-393.
- Moore-Brown, Barbara ; Huerta, Maria ; Uranga-Hernandez, Yvana ; Pena, Elizabeth D, (2006): **Using dynamic assessment to evaluate children with suspected learning disabilities**. Publication: Intervention in School & Clinic ; HighBeam Research.
- Myron Tribus, M.&. Falik, L. ( 2006 ) **Mediating the Development of Character Through Mediated Learning Experience**, Western Center for Cognitive Learning and Development1 .San Francisco, California, USA.
- Naglieri , J.A & Johnson , Deanne , (2000) :" **Effectiveness of cognitive strategy intervention in improving arithmetic computation based on the pass theory**" , Journal of learning disabilities , Vo1.33(2) , P.591-597.
- Naglieri J. A., Joseph. L. M, and McCachran M. E ( 2003): **PASS cognitive processes, phonological processes, and basic reading performance for a sample of referred primary-grade children**, Journal of Research in Reading , vol26 (3),p304

- Naglieri, J. ( 1999 ): **Essentials of CAS Assessment** . Hand Book, John Wiley & Sons, Inc. Canada .
- Naglieri, J. A & Rojahn, J; ( 2004 ) : **Construct Validity of the PASS Theory and CAS: Correlations With Achievement**, Journal of Educational Psychology , vol. 96 (1) p 174-181 Mar 2004
- Naglieri, J. A. (1989). **A cognitive processing theory for the measurement of intelligence**. Educational Psychologist, 24, 185-206.
- Naglieri, J. A., & Das, J. P. (1988). **Planning-Arousal-Simultaneous-Successive (PASS): A model of assessment**. Journal of School Psychology, 26, 35-48.
- Naglieri, J. A., & Das, J. P. (1990). **Planning, attention, simultaneous and successive (PASS) cognitive processes as a model for intelligence**. Journal of Psychoeducational Assessment, 8, 303-337.
- Naglieri, J.A , (1999) : "**Girls are smarter than Boys: A PASS theory validity study**" , Paper presented at the Annual American psychological Association convention , August, 1999, Boston , MA.
- Naglieri, J.A. & Das, J.P. (1997)a. **Das-Naglieri Cognitive Assessment System**. Itasca, IL: Riverside Publishing Co.
- Naglieri, J.A. & Das, J.P. (1997)b. **Intelligence Revised**. Chapter in R. Dillon (Ed.), Handbook on testing. pp. 136-163. Westport, Conn: Greenwood Press.
- Naglieri, J.A. ; Salter, C.J & Gwenyth H. Edwards, G.H.,( 2004) **Assessment of Children with Attention and Reading Difficulties Using the PASS Theory and Cognitive Assessment System**, Journal of Psychoeducational Assessment, Vol. 22, No. 2, 93-105 (2004)
- Naglieri , J.A & Warrick , P.D , (1993) . "**Gender difference in planning , Attention , simultaneous and successive (PASS) cognitive processes** ", Journal of educational psychology, Vol. 85(4), P.963-701.
- National Joint Committee on Learning Disabilities.(1994). **Collective perspectives on issues affecting learning disabilities**. Austin, TX: Pro-Ed.
- Ormrod, J.E ( 1995): **Educational Psychology: Principles and Application**. Prnetic-Hall, Inc. Ohio.
- Pena, E. ( 2006 ) **Using dynamic assessment to evaluate children with suspected learning disabilities**. Intervention in School & Clinic March 1, 2006.

- Ruban, L.M., McCoach, D.B., McGouiry, J.M., & Reis, S.M (2003 ). **The differential impact of academic self-regulatory methods on academic achievement among university students with and without LD**, Journal of Learning Disabilities (Vol36 No 3 )P.271-275
- Sabel, T. ( 2006 ) **Dynamic assessment of school-age children's narrative ability: an experimental investigation of classification accuracy**. Journal of Speech, Language, and Hearing Research.
- Seok Hoon, S. (1 997) "**Using Mediated Learning Experiences to enhance Children's thinking**" Annual International Study Conference of the Association for Childhood Education International, Portland, April, 9-12,1997
- Shamir. A ; Tzuriel. D, 2004; **Children's Mediatonal Teaching Style as a Function of Intervention for Cross-Age Peer-Mediation** . School Psychology International, Vol. 25, No. 1, 59-78 (2004).
- Shields, D. (1991): **The world book Encyciopedia**, library of congress catalog card ,vol. i2. No.9,pp165- 166
- Siegel, J & Moore, J.N; (1994); **Regular Education Teachers' Attitudes toward Their Identified Gifted and Special Education Students**. ERIC Identifier: ED 303281.
- Skuy, M., Schutte, E., Fridjhon, P., & O'Carroll, S. (2001). **Suitability of published neuropsychological test norms for urban African secondary school students in South Africa**. Personality and Individual Differences, 30,1413–1425.
- Slavin, R. (2000). **Educational psychology: Theory and practice**.. Boston: Allyn & Bacon.
- Stanley , Dedra . A, (1995) : " **A validation study of the planning , Attention , simultaneous and successive cognitive processing model with academically Gifted Adolescents**" , Diss ,Abst.Int. , Vol. 56 , No. 8 m P.30-63.
- Subbab P.; Sharma U.; (2006): **Primary School Teachers' Perceptions of Inclusive Education in Victoria Australia**. International Journal Education. Vol21 No.1 2006.
- Swanson, H. L. & Keogh, B. (1990). **Learning disabilities: Theoretical and research issues**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Taylor,L.R. (2006). **Assessment of Exceptional Students "Educational and Psycholgical Procedures"** . Florida: Library of Gongress Cataloging ,344-372.

- Torgesen, J.K.; Rashotte, J.; Greenstein, J. and Porters, P. ( 1991 ): **Further studies of Learning Disabled Children with Severe Performance Problems on the Digit Span Test.** Learning Disabilities Research and Patrice, 6. pp 134-145.
- Tortora, G. & Grabowski, S. ( 1996 ): **Principles of Anatomy and Physiology.** (8<sup>th</sup> ed ), New York : Harper Collins College Publishers.
- Tortora, J. Grabowski, S. (2000): **Principles of Anatomy and Physiology..**John Wiley , INC. New York.
- Tzuriel, D. (1997)a **Mediated learning experience in free-play versus structured learning situations among preschool low- medium- and high-SES children.** Child Development and Care, 126, 57-82.
- Tzuriel, D. (1997)b. **A novel dynamic assessment approach for young children: Major dimension and current research.** Educational and Child Psychology, 14, 83-108.
- Tzuriel, D. (1999) **Parent—Child Mediated Learning Interactions as Determinants of Cognitive Modifiability.** HighBeam Research.
- Tzuriel, D. (2000). **Dynamic assessment of young children: Educational and intervention perspectives.** Educational Psychology Review, 12, 385-435
- Tzuriel, D., & Kaufman, R. (1999). **Mediated learning and cognitive modifiability: Dynamic assessment of Ethiopian immigrant children to Israel.** Journal of Cross-Cultural Psychology, 30, 359-380.
- Tzuriel, D. & Klein, P.S. (1985). **Analogical thinking modifiability in disadvantaged, regular, special education and mentally retarded children.** Journal of Abnormal Child Psychology, 13, 539- 552.
- Tzuriel, D., & Shamir, A. (2002). **The effects of mediation on seriation thinking modifiability in computer assisted dynamic assessment.** Journal of Computer Assisted Learning, 18, 21-32.
- Ukrainetz T.A; Harpell S; Walsh C& Coyle C; 2000; **A Preliminary Investigation of Dynamic Assessment With Native American Kindergartners.** Language, Speech, and Hearing Services in Schools Vol.31 P142-154 April 2000 .
- Van Luit, J. E. H., & Naglieri, J. A. (1999). **Effectiveness of the MASTER program for teaching special children multiplication and division.** Journal of Learning Disabilities, 32, 98-107
- Van Luit, Johannes E.H.; Kroesbergen, E .H.; Naglieri, J. A.(2005): **Utility of the PASS Theory and Cognitive Assessment System for Dutch**

- 
- Children With and Without ADHD** , Journal of Learning Disabilities, Volume 38, Number 5, September/October 2005, pp. 434-439(6)
- Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. (2000). **The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses.** Exceptional Children, 67(1), 99-114.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Lyon, G. R. (2000). **Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition of reading disability.** Journal of Learning Disabilities, 33(3), 223-238.
- Warrick, Pamela D., (1989) : **Investigation of the PASS model ( planning , Attention , simultaneous , successive ) of cognitive processing and Mathematics achievement"** , Diss . Abst. Int. , Vol.51 , No.1 , P.121
- Wasik, B. (1998): **Using Volunteers as reading tutors: Guideline for successful practices** , Reading Teacher, 51, 7, pp 262-270.
- Ysseldyke, J. & Algozzine, B. (1995): **Special Education: A practical Approach for teachers, Teaching students with learning disabilities**, Columbus, Merrill inc.
- Zigmond, N. (1995): **Models for delivery of special education services to students with learning disabilities in public schools.** Journal of Child Neurology, 10(Suppl.1), S86-S91.

جامعة عين شمس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
قسم علم النفس

" اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية  
لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي "

### ملخص الدراسة

#### إعداد

تهاني على حسن بوارحمه  
للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية  
( علم نفس تعليمي )  
صعوبات التعلم

#### تحت إشراف

الأستاذة الدكتورة / صفاء الأعسر  
استاذ علم النفس بكلية البنات - جامعة عين شمس

( ٢٠٠٨ )



## ملخص الدراسة

## عنوان الدراسة:

" اثر برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي "

## هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الى تصميم برنامج تدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية لاكتشاف ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي ، والكشف عن أثر البرنامج على تنمية العمليات المعرفية PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع "، التي من شأنها تخفيف حدة صعوبات التعلم أو علاجها وإثرائها من خلال توفير بيئة تعليمية ثرية تساعد المتعلم على تجاوز الحد الحالي لقدرة الى الحد الأقصى لإمكاناته من خلال وسيط " المعلم " يساعده على تجاوز تلك الصعوبة.

## أهداف الدراسة :

- ١- تدريب عينة من معلمات المرحلة الابتدائية على اكتشاف ذوي صعوبات التعلم من خلال قوائم نفسية، وأكاديمية.
- ٢- تدريب المعلمات على تحديد أشكال القصور ومصادر خلل الوظائف المعرفية من خلال توظيف التدريبات على نماذج من الاختبارات الفرعية للعمليات المعرفية PASS حسب المادة الدراسية.
- ٣- تنمية العمليات المعرفية وفقا لنموذج PASS " التخطيط ، الانتباه ، التأني ، التتابع " التي من شأنها تخفيف أشكال القصور لدى التلاميذ ذوي الصعوبات التعلم.
- ٤- تطبيق محكات التعلم الوسيط الأساسية أثناء التدريس داخل الفصل الدراسي.
- ٥- الكشف عن أثر التدريب على التحصيل الدراسي الأساسية لدى تلاميذ العينة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم والعاديين .

**- الأهمية النظرية :**

- ١- تصميم برنامج تدريبي قائم على أساس نظري في مجال تنمية العمليات المعرفية PASS لدى ذوي صعوبات التعلم.
- ٢- تعد الدراسة من الدراسات العربية النادرة في تدريب معلمات الفصول العادية على تنمية نموذج PASS للعمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي.
- ٣- التحقق من كفاءة منظومة التقييم المعرفي CAS في تشخيص ذوي صعوبات التعلم في البيئة الكويتية.
- ٤- التحقق من كفاءة البرنامج التدريبي في تنمية العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم ، وأثر نمو العمليات المعرفية على التحصيل الدراسي.

**- الأهمية التطبيقية :**

- ١- الإفادة من منظومة التقييم المعرفي CAS في تشخيص ذوي صعوبات التعلم في الميدان التربوي.
- ٢- توجيه اهتمام معلمي الفصول العادية الى مجال صعوبات التعلم ، وضرورة التدريب على اكتشاف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، ومحاولة علاجهم .
- ٣- حاجة الميدان التعليمي الى برامج تدريبية تعمل على توعية المعلمين بأهمية العمليات المعرفية PASS ، وأثرها على التحصيل الدراسي .

**مفاهيم ومصطلحات الدراسة الأساسية :**

وتتناول الدراسة الحالية المفاهيم والمصطلحات العلمية التالية :

- ١- مفهوم صعوبات التعلم
- ٢- منظومة التقييم المعرفي CAS المرتكزة على نظرية العمليات المعرفية<sup>١</sup> PASS
- ٣- العمليات المعرفية PASS
- ٤- مفهوم قابلية البناء المعرفي للتعديل<sup>٢</sup> SCM .
- ٥- مفهوم حيز النمو الممكن ليفجوتسكي<sup>٣</sup> ZPD .
- ٦- خبرات التعلم الوسيط<sup>٤</sup> MLE .
- ٧- منهج التقييم الدينامي<sup>٥</sup> DA

<sup>١</sup> - The Planning, Attention, Simultaneous, and Successive (PASS) theory, as operationalized by the Cognitive Assessment System (CAS; Naglieri & Das, 1997).

<sup>٢</sup> - The Theory of Structural Cognitive Modifiability

<sup>٣</sup> - Zone of Proximal Development

<sup>٤</sup> - Mediated Learning Experience

<sup>٥</sup> - Dynamic Assessment

## فروض الدراسة :

- ١- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى نمو البناء المعرفي لدى معلمات المرحلة الابتدائية في مجال صعوبات التعلم .
- ٢- يؤدي التدريب على البرنامج التدريبي الى اكتساب المعلمات اتجاهات ايجابية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم داخل الصف العادي.
- ٣- يؤدي التدريب الى تنمية العمليات المعرفية PASS - التخطيط والانتباه والتآني والتتابع - لدى تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص بعد تعرضهن للتدريب.
- ٤- يؤدي التدريب تحسن أداء تلاميذ معلمات المجموعة التجريبية بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص في التحصيل الدراسي بعد تعرضهن للتدريب.

## عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من فئتين:

أولاً : مجموعة المعلمات :

وعدها ٢٦ معلمة تم تقسيمهم الى مجموعة تجريبية ( ١٣ معلمة ) ، ومجموعة ضابطة ( ١٣ معلمة )

ثانياً :مجموعة التلاميذ :

عددها ٥٠ تلميذاً ، تم تقسيمهم الى مجموعة تجريبية ( ٢٥ تلميذاً ) تم تدريب معلماتهم لأنشطة البرنامج التدريبي المختلفة، ومجموعة ضابطة ( ٢٥ تلميذاً )، تراوحت أعمارهم بين ( ٨،١١ - ١٢،٢ ) عام.

## أدوات الدراسة :

أولاً : المقاييس السيكومترية:

- ١- منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS .  
تأليف : Jack A. Nagliri & Das, 1995 ، تعريب أيمن الديب ٢٠٠١ ، وتعريب عواطف البلوشي ٢٠٠٢ .
- ٢- مقياس تقدير سلوك التلميذ ( لفرز حالات صعوبات التعلم ) .  
إعداد مايكل بست ، تعريب مصطفى كامل ( ٢٠٠١ ) .

- ٣- اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية.  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ).
- ٤- اختبار اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ).
- ٥- بطاقة المتابعة الذاتية للمعلمات : " للاستراتيجيات والمواقف السلوكية التي تقوم بها المعلمة داخل الفصل " اعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ).
- ثانياً :البرنامج التدريبي:  
١- البرنامج التدريبي لمعلمات المرحلة الابتدائية وأثره على تنمية العمليات المعرفية لدى التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.  
إعداد الباحثة ( ٢٠٠٥ ).

### المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام المعالجات الاحصائية التالية :  
أولاً : الاحصاء الوصفي لوصف عينة البحث الكلية على أدوات البحث المختلفة .  
ثانياً : الاحصاء اللابرامتري لدراسة الفروق بين أداء مجموعات عينة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.  
نتائج الدراسة :

- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في الأداء البعدي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي على اختبار البناء المعرفي في مجال صعوبات التعلم والعمليات المعرفية .
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في الأداء البعدي على اختبار اتجاهات المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية في الأداء القبلي والأداء البعدي لصالح الأداء البعدي على اختبار اتجاهات المعلمات المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم في الدرجة الكلية وبعد الاتجاهات الوجدانية .

- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ).
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب ، بينما لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية لعملية التخطيط ودرجات الاختبارات الفرعية التابعة لها.
- لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ).
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب على الدرجة الكلية لعملية الانتباه المعرفية.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب على درجة اختبار المصفوفات غير اللفظية أحد اختبارات عملية التأني المعرفية.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS ( الانتباه ، التأني ، التتابع ، التخطيط ) ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب.
- توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من أفراد المجموعة التجريبية داخل الفصل العادي في الأداء البعدي على منظومة التقييم المعرفي CAS للعمليات المعرفية PASS في عملية الانتباه والاختبارات الفرعية لها التالية مضاهاة الأعداد ، والانتباه على أساس تغير المدرك ، كما توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية لاختبار ذاكرة الاشكال الفرعي لعملية التأني ، والدرجة الكلية لمنظومة التقييم المعرفي CAS ممن تعرضن لمعلماتهم للتدريب.
- لا توجد فروقاً بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في عملية التخطيط واختباراتها الفرعية في الأداء البعدي مما يعني زوال الفروق في هذه العملية بعد البرنامج .

- لا توجد فروقا بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في عملية التخطيط واختباراتها الفرعية في الأداء البعدى مما يعني زوال الفروق في هذه العملية بعد البرنامج .
- لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ من أفراد المجموعة التجريبية والضابطة ( العاديين - وصعوبات التعلم ) في التحصيل الدراسي لجميع المواد الدراسية ما عدا مادة اللغة العربية، قبل تعرض معلمات تلاميذ المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي.
- توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ من أفراد المجموعة التجريبية والضابطة ( العاديين - وصعوبات التعلم ) في التحصيل الدراسي مادتي اللغة العربية واللغة الانجليزية والمجموع الكلي لصالح المجموعة التجريبية، بعد تعرض معلمات تلاميذ المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي.
- توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ المجموعة التجريبية ( العاديين - وصعوبات التعلم ) قبل وبعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي في التحصيل الدراسي المواد الدراسية ( مادة اللغة العربية، اللغة الانجليزية ، مادة العلوم ).
- لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي لجميع المواد ما عدا مادة الاجتماعيات، بعد تعرض معلمات تلاميذ المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي ، لصالح تلاميذ المجموعة الضابطة.
- توجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي للمواد ( اللغة الانجليزية، ومادة العلوم ، والدرجة الكلية ) قبل وبعد تعرض معلماتهم للبرنامج التدريبي ، بينما لا توجد فروقا بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة من ذوي صعوبات التعلم .

---

Ain Shams University  
Girls College of Arts, Science and Education  
Department of Psychology

"The effect of a training program for elementary school teachers  
on the developing cognitive processes of students  
with learning disabilities in the regular classroom"

Summary  
By

Tahani Ali Hassan BoArhma  
A Thesis submitted for the Doctoral Degree  
of Philosophy in Education  
(Educational psychology)  
Learning Disabilities

Under the supervision of  
Prof. / Safaa Youssef El Assar  
Professor of Psychology Girls College - Ain Shams

(2008)

## Summary of the study

### Title of the study:

"The effect of a training program for elementary school teachers on the developing cognitive processes of students with learning disabilities in the regular classroom"

### Scope of Study:

The study aims at designing a training program for teachers of elementary stage to detect students with learning disabilities inside the regular classroom, and to discover the effect of this program on the development of cognitive processes PASS "planning, attention, simultaneous, successive", that can alleviate the intense of learning disabilities or treating it and hence enriching it through providing a rich educational environment that can help the teacher to overstep the current limit of his ability and to reach the maximum limit of his potentials through a mediator "the Teacher" that can help him to overcome such difficulties.

### Aims of the Study:

- 1- Training a sample of Elementary Stage teachers to explore those with learning disabilities through psychological and academic lists.
- 2- Training the teachers to determine the failure types and sources of malfunctioning of the cognitive functions through employing the trainees on samples of subsidiary tests of cognitive processes PASS according to the subject.
- 3- Developing the cognitive processes according to PASS sample "Planning, attention, simultaneous, successive" that can alleviate forms of failure to students with learning disabilities.
- 4- Applying basic mediator learning simulators during the teaching process inside classroom.
- 5- Discovering the effect of training on basic studying for students of the experimental sample with learning disabilities and the normal ones.

### Hypotheses of the Study

- 1- Training on a training program can lead to developing the cognitive structure at teachers of elementary stage in the field of learning disabilities.
- 2- Training on the training program can lead teachers to gain positive attitude toward students with learning disabilities in the regular classroom.
- 3- Training can lead to developing the Cognitive Processes PASS—planning, attention, simultaneous, successive- to students of the experimental group teachers, in general and to learning disabilities, in particular, after having such training.



- 4- Training can lead to enhancing the performance of students of the experimental Group teachers in general and to learning disabilities, in particular, after having such training.

**Sample of the study:**

The Sample consisted of two types:

**First: Teachers Group:**

Consists of 26 teachers who were divided into an experimental Group (13 Teachers), and the Control Group (13 Teachers).

**Second: Students Group:**

Consists of 50 student, were divided into Experimental Group (25 Students), their teachers were trained on different training program activities, and the Controlling Group (25 Students), their ages varied between (8,11 -12.2) years old.

**First: Psychometric Measurements:**

- 1- Cognitive Assessment System CAS of cognitive Processes PASS, Jack A. Nagliri & Das, 1995 – Translated by: Ayman El-Deeb, 2001 & Awatef El-Baloushy,2002.
- 2- Measurement of evaluating the behavior of the student (for sorting the cases of learning disabilities). Prepared by: Michael Best, translated by Mostafa Kamel, (2001).
- 3- Questionnaire: The cognitive structure in the field of learning disabilities for elementary stage teachers, prepared by the researcher (2005).
- 4- Questionnaire: Elementary teachers' attitude towards students with learning disabilities. Prepared by the researcher (2005)
- 5- A personality follow-up card of the teachers "for Strategies and behavioral attitudes that the teacher perform inside the classroom", prepared by the researcher, 2005.

**Second: Training Program:**

- 1- Training Program for elementary teachers and its effect on developing the cognitive processes to students with learning disabilities.  
Prepared by the researcher (2005).

**Results of the Study:**

- There are differences with statistical significance between the averages of the experimental and Control Groups in the posttest performance on testing the cognitive structure in the field of learning disabilities and cognitive processes.
- There are differences with statistical significance between the averages of the Experimental Group in the Pretest and posttest performance on testing the cognitive structure in the field of learning disabilities and the cognitive processes.
- There are no significant statistical differences between the averages of the Experimental and Control Groups in the posttest performance on testing the orientations of teachers in the elementary stage towards students with learning disabilities.
- There are differences with statistical significance between the averages of the experimental group in the pretest and posttest performances on testing the

- orientation of teachers in the elementary stage towards students with learning disabilities at the total degree and after the sentimental trends.
- There are no differences with statistical significance between the score of the experimental and control groups in the posttest performance on the System of Cognitive Assessment CAS for the Cognitive Processes PASS (planning, attention, simultaneous, successive).
  - There are differences with statistical significance between the score of the pretest and posttest performances of the experimental group on the Cognitive Assessment System CAS of the Cognitive Processes PASS (planning, attention, simultaneous, successive) that their teachers had such training. While there are no differences with statistical significance between the averages of score of pretest and posttest performances for the individuals of the experimental group on the total mark of planning process and its subsidiary tests score.
  - There are no differences with statistical significance between the score averages of the experimental and control groups of students with learning disabilities in the posttest performance on the Cognitive Assessment System CAS of the Cognitive Processes PASS (planning, attention, simultaneous, and successive).
  - There are differences with statistical significance between the score averages of pretest and posttest performances of the experimental group of students with learning disabilities whose teachers attended the training on the total mark of cognitive attention process.
  - There are differences with statistical significance between the averages of pretest and posttest performances of the experimental group of students with learning disabilities whose teachers have attended the training on testing the non-verbal systems as one of cognitive simultaneous tests.
  - There are differences with statistical significance between the averages of pretest and posttest performances of the experimental group of students with learning disabilities on the system of cognitive assessment CAS of the Cognitive Processes PASS (Attention, Simultaneous, successive, planning) whose teachers have attended the training.
  - There are differences with statistical significance between the averages of students score with learning disabilities and the normal ones of the experimental group inside the regular classroom in the posttest performance on cognitive assessment System CAS of the cognitive processes PASS in the process of attention and to the following subsidiary tests, comparing the preparation and attention based on changing the perceptive, also there are differences with statistical significance for testing the subsidiary shapes of memory in simultaneous process ad the total degree of Cognitive Assessment System CAS whose teachers have attended the training.
  - There are no significant differences between normal students and those with learning disabilities in the planning process and its subsidiary tests of the posttest performance in which it means ending the differences in this process after the program.
  - There are no differences with statistical significance between the score of students of individuals of experimental and control groups (normal – and with learning disabilities) in the studying acquisition for all of the subjects except for Arabic language, as the teachers of students of experimental group attended the training program.

- There are differences with statistical significance between the score of students of experimental and control groups (normal – with learning disabilities) in study acquisition of Arabic language and English language and the total sum is in favor the experimental group, after teachers of students in experimental group have attended the training program.
- There are differences with statistical significance between the score of students of experimental group (normal – and with learning disabilities) before and after their teachers attended the training program in the study acquisition of subjects (Arabic Language, English Language, Science).
- There are no differences with statistical significance between the score of students with learning disabilities of the individuals of both groups; experimental and control groups in study acquisition of all the subjects except for Social Studies, after the teachers of the Experimental Group have attended the training program, in favor the students of Control Group.
- There are differences with statistical significance between the score of students with learning disabilities of the Experimental Group in the flowing subjects (English language, Science and total score) after their teachers have attended, while there are no differences between students score of the Control Group with learning disabilities.

## الملاحق

## ملحق رقم ( ١ )

منظومة التقييم المعرفي م.ت.م (CAS) كاس

Cognitive Assessment System

تأليف

Jack A .Naglieri J.P.Das

- مقدمة
- نماذج لبعض بنود الاختبارات الفرعية للمنظومة يمثل كل منها أحد الوظائف المعرفية للعمليات PASS .
- ونماذج تسجيل الدرجات للاختبارات الفرعية والدرجة الكلية .

## المقدمة

تعتبر المنظومة عن مجموعة من الاختبارات المعرفية ، قام بتصميمها داس Das وزملائه بهدف قياس العمليات المعرفية وأطلق عليها أسم المنظومة المعرفية للتقييم المعرفي **Cognitive Assessment System** ، وترتكز هذه المنظومة على نظرية PASS للعمليات المعرفية ، التخطيط **Planning** ، الانتباه **Attention** ، التآني **Simultaneous** ، التتابع **Successive** ، تلك النظرية الحديثة في الذكاء ، والتي تتضمن المكونات النيورولوجية الأساسية للنشاط المعرفي للإنسان ، وتجمع نظرية PASS بين منحي معالجة المعلومات والذي يسعى الى تحديد مجموعة من العمليات المعرفية الأولية التي يتكون منها مفهوم الذكاء ، وبين المنحي البيولوجي الذي يسعى الى ربط هذه العمليات بالأسس البيولوجية العصبية الخاصة بالسلوك ، وتعد ابحاث لوريا في علم النفس العصبي هي الأساس العلمي النظري الذي قامت عليه النظرية.

( Das,2003 )

وتعد نظرية PASS للعمليات المعرفية أحد المناحي الحديثة في تطور المعرفة العلمية ، وخاصة في مجال دراسة المخ البشري والمعارف النفسية في بناء العقل ، ونظريات المعرفة التي تقوم على أساس حقيقة أساسية مؤداه " أن المخ البشري نظام مفتوح قابل للنمو والتعديل والتنظيم الذاتي ، وأن البيئة وما تقدمه من استثارة تهيئ له فرص النمو ، تتفاوت في ثرائها ويستجيب لها المخ تبعاً لبنائه وما لديه من الإمكانيات "

( صفاء الأعسر ، ٢٠٠١ )

تقيس بطارية منظومة التقييم المعرفي أربعة عمليات معرفية " التخطيط ، الانتباه ، التآني ، التتابع " وكل عملية منها تتضمن ثلاثة اختبارات فرعية تمثلها والجدول التالي يوضح تلك الاختبارات

واختباراته الفرعية CAS الجدول رقم ( ) ويوضح مقاييس منظومة

المقياس الكلي	
الاختبار الفرعي	العملية
* اختبار مضاهاة الأعداد Matching Numbers	١ التخطيط
* اختبار التخطيط لحل الرموز Planned Codes	٢
اختبار التخطيط التوصيل Planned Connection	٣
* اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك Expressive Attention	٤ الانتباه
* اختبار البحث عن الأعداد Number Detection	٥
اختبار الانتباه على أساس تغيير المدرك Receptive Attention	٦
* اختبار المصفوفات غير اللفظية Nonverbal Matrices	٧ التآني
* اختبار العلاقات المكانية اللفظية Verbal-Spatial Relations	٨
اختبار ذاكرة الأشكال Figure Memory	٩
* اختبار سلاسل الكلمات Word Series	١٠ التتابع
* اختبار إعادة الجمل Sentence Repetition	١١
اختبار أسئلة الجمل Sentence Question	١٢

نماذج لبعض بنود الاختبارات الفرعية للمنظومة يمثل كل منها  
أحد الوظائف المعرفية للعمليات PASS

#### أولاً : عملية التخطيط :

تتطلب عملية التخطيط من الفرد أن يختار ويطبق ويعالج ويستخدم الحلول المتاحة للمشكلة ويشمل : حل المشكلات ، تشكيل التفكير ، ضبط الاندفاع ، واسترجاع المعرفة .

فيقوم المفحوص في هذا الاختبارات بإيجاد خطة سلوكية وفعلية لتطبيق الهدف المطلوب ، فهي تتطلب من الفرد اتخاذ القرار في كيفية حل المهمة الجديدة باستخدام الأداء الأسهل ، فهذه الاختبارات تعطي فرصة للفاحص بأن يلاحظ

الاستراتيجيات التي يستخدمها ، والتي تعطي تفسيراً لأداء المفحوص، كما يقوم  
المفحوص بإعطاء تقارير لفظية لتأكيد ملاحظات الفاحص.  
مثال لأحد بنود اختبار الترميز المخطط :  
مثال :

د	ج	ب	أ
X O	O O	X X	O X

بند ٢

د	ج	ب	أ

د	ج	ب	أ
X O	O O	X X	O X

د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ



## منظومة التقييم المعرفي م.ت.م (CAS) كاس

## Cognitive Assessment System

نموذج تسجيل الاستجابة  
تأليف

Jack A .Naglieri J.P.Das

اسم المفحوص : .....

اسم مركز التعليم : .....

المرحلة الدراسية : .....

تاريخ الفحص : .....

تاريخ ميلاد المفحوص : / / ٢٠٠٠ العمر : .....

## الدرجات النهائية للاختبارات الفرعية

الدرجة	الاختبار الفرعي	الرقم
	Expressive Attention اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك	١
	Number Detection اختبار البحث عن الأعداد	٢
	Receptive Attention اختبار الانتباه على أساس تغيير المدرك	٣
	Nonverbal Matrices اختبار المصفوفات غير اللفظية	٤
	Verbal-Spatial Relations اختبار العلاقات المكانية اللفظية	٥
	Figure Memory اختبار ذاكرة الأشكال	٦
	Word Series اختبار سلاسل الكلمات	٧
	Sentence Repetition اختبار إعادة الجمل	٨
	Sentence Question اختبار أسئلة الجمل	٩
	Matching Numbers اختبار مضاهاة الأعداد	١٠
	Planned Codes اختبار التخطيط لحل الرموز	١١
	Planned Connection اختبار التخطيط للتوصيل	١٢

## نموذج تسجيل الاستجابة

## اختبار الانتباه على أساس ثبات المدرك Expressive Attention

الدرجة النسبية	درجة الدقة الاستجابات الصحيحة	الزمن المستغرق بالتواني	الزمن المحدد	البنود
				مثال (د)
			١٨٠ ث (٣:٠٠)	٤
				مثال (ي)
			١٨٠ ث (٣:٠٠)	٥
				مثال (ف)
			١٨٠ ث (٣:٠٠)	٦

## نموذج التصحيح

مثال ف

احمر اخضر ازرق اصفر
اصفر ازرق اخضر احمر

مثال ي

اصفر ازرق اخضر احمر
احمر اخضر ازرق اصفر

مثال د

ازرق اصفر اخضر احمر
اخضر احمر اصفر ازرق

ازرق اخضر اصفر اخضر اصفر
احمر اصفر ازرق اصفر ازرق
اصفر احمر اخضر احمر اخضر
احمر اخضر احمر ازرق اخضر
احمر اخضر اصفر اخضر احمر
ازرق اصفر ازرق احمر ازرق
اصفر احمر احمر ازرق اصفر
ازرق اخضر ازرق اصفر اخضر

اصفر اخضر اصفر اخضر ازرق
ازرق اصفر ازرق اصفر احمر
اخضر احمر اخضر احمر اصفر
اخضر ازرق احمر اخضر احمر
احمر اخضر اصفر اخضر احمر
ازرق احمر ازرق اصفر ازرق
اصفر ازرق احمر احمر اصفر
اخضر اصفر ازرق اخضر ازرق

احمر ازرق اخضر اصفر احمر
اصفر اخضر احمر ازرق اصفر
احمر اصفر اصفر اخضر ازرق
اخضر ازرق اخضر احمر ازرق
اخضر اصفر احمر اصفر اخضر
احمر ازرق احمر اخضر اصفر
ازرق اخضر اصفر احمر ازرق
اصفر ازرق احمر اخضر ازرق

## اختبار البحث عن الأعداد Number Detection

الدرجة النسبية	درجة الدقة ( الصحيحة - الخاطئة )	الاستجابات الخاطئة	الاستجابات الصحيحة	الزمن المستغرق بالثواني	الزمن المحدد	البنود
						مثال ( س )
					١٥٠ ث ( ٢:٣٠ )	٣
					(	مثال ( د )
					١٥٠ ث ( ٢:٣٠ )	٤
					(	
	الدرجة الخام					

## اختبار الانتباه على أساس تغيير المدرك Receptive Attention

الدرجة النسبية	درجة الدقة ( الصحيحة - الخاطئة )	الاستجابات الخاطئة	الاستجابات الصحيحة	الزمن المستغرق بالثواني	الزمن المحدد	البنود
						مثال ( س )
					١٥٠ ث ( ٢:٣٠ )	٥
						مثال ( د )
					١٥٠ ث ( ٢:٣٠ )	٦
	الدرجة الخام					

## استمارة التسجيل

## اختبار التآني

ذاكرة الأشكال		العلاقات المكانية اللفظية			المصفوفات غير اللفظية		
الدرجات ٠ أو ١	البنود	الدرجات ٠ أو ١	الاستجابة الصحيحة	البنود	الدرجات ٠ أو ١	الاستجابة الصحيحة	البنود
	التعليمات		١	المثال		١	المثال
	المثال		٣	١		٤	١
	١		١	٧		١	٧
	٣		٤	٨		٤	٨
	٤		٣	٩		٢	٩
	٥		٥	١٠		٤	١٠
	٦		١	١١		٥	١١
	٧		٣	١٢		٢	١٢
	٨		٢	١٣		٤	١٣
	٩		٦	١٤		٢	١٤
	١٠		٢	١٥		١	١٥
	١١		٥	١٦		٣	١٦
	١٢		٣	١٧		٢	١٧
	١٣		٤	١٨		٣	١٨
	١٤		٥	١٩		٥	١٩
	١٥		٢	٢٠		٤	٢٠
	١٦		١	٢١		٤	٢١
	١٧		٤	٢٢		٢	٢٢
	١٨		٦	٢٣		٦	٢٣
	١٩		٥	٢٤		٢	٢٤
	٢٠		٤	٢٥		٣	٢٥
	٢١		١	٢٦		٦	٢٦
	٢٢		٦	٢٧		٣	٢٧
	٢٣					١	٢٨

تابع اختبار التآني							
ذاكرة الأشكال		العلاقات المكاتبية اللفظية			المصفوفات غير اللفظية		
الدرجات ٠ أو ١	البنود	الدرجات ٠ أو ١	الاستجابة الصححة	البنود	الدرجات ٠ أو ١	الاستجابة الصححة	البنود
	٢٤					١	٢٩
	٢٥					٢	٣٠
	٢٦					٥	٣١
	٢٧					٦	٣٢
						٤	٣٣

## نموذج تسجيل الدرجات اختبار التتابع : الاختبار الفرعي "سلاسل الكلمات " Word Series

الدرجة	سلسلة الكلمات	البنود
	كتاب - سيارة .	المثال
	سيارة - حائط	بند ١
	مفتاح - حذاء	بند ٢
	رجل - بقرة - مفتاح	بند ٣
	الأعمار من (٨-١٧) - كلب - بنت - كتاب .	٤
	سيارة- حذاء - جدار .	٥
	حذاء- كلب- رجل- كتاب .	٦
	كتاب- جدار- مفتاح- كلب .	٧
	رجل- جدار- سيارة- حذاء .	٨
	بنت- سيارة- حذاء- بقرة .	٩
	حائط - سيارة- بنت- بقرة .	١٠
	كتاب- حذاء- بنت- كلب- سيارة .	١١
	بقرة-مفتاح-رجل- حائط - كلب .	١٢
	حذاء- سيارة - كلب- رجل- مفتاح .	١٣
	بنت- مفتاح - حذاء- كلب - جدار - كتاب.	١٤
	كلب - مفتاح- رجل - بقرة - حذاء - بنت .	١٥
	رجل- بنت - حذاء - سيارة- بقرة - جدار .	١٦
	سيارة - بنت - جدار - مفتاح- كتاب- حذاء .	١٧
	كتاب- سيارة- جدار - رجل - كلب - حذاء- مفتاح.	١٨
	مفتاح- بنت- رجل- كتاب- سيارة- حذاء- جدار .	١٩
	رجل- سيارة- بنت- جدار - كتاب - كلب- بقرة.	٢٠
	سيارة- كلب - مفتاح - بقرة- حذاء - بنت - رجل.	٢١
	كلب- بنت - سيارة - حذاء - مفتاح - جدار - بقرة .	٢٢
	بنت- كتاب- كلب- سيارة - جدار - بقرة - مفتاح- حذاء.	٢٣
	جدار - بنت- كلب- رجل- كتاب - سيارة - حذاء - بقرة .	٢٤
	رجل- حذاء- مفتاح- كتاب- جدار- كلب- بنت- سيارة .	٢٥
	مفتاح- جدار- رجل- حذاء- كتاب- بقرة- سيارة- كلب- بنت .	٢٦
	كتاب- مفتاح- بنت-رجل- سيارة- جدار- حذاء- كلب- بقرة.	٢٧

نموذج تسجيل الدرجات اختبار التتابع : الاختبار الفرعي إعادة الجمل  
Sentence Repeating

الدرجة	الفقرات	الجمل
	مثال أ	الأزرق صار أصفر
	مثال ب	الأحمر صار بني
	بند ١	الأبيض هو أزرق
	بند ٢	الألوان الحمراء هي سوداء
	بند ٣	الأصفر خضِر الأزرق
	بند ٤	الأصفر والأخضر جعلتا البنفسجي بني
	بند ٥	الألوان الصفراء لُونت باللون الوردي من خلال البني المزرق
	بند ٦	البنفسجي صار أسود ليلون الرمادي باللون البرونزي .
	بند ٧	الأزرق بيض الرمادي الأحمر
	بند ٨	الأحمر زرق الأخضر بالأصفر
	بند ٩	الألوان الصفراء البنفسجية هي خضراء ، والألوان الحمراء هي بيضاء .
	بند ١٠	الأخضر يُحمر الأزرق ، ويصفر البني .
	بند ١١	الأحمر الذي زرق الأصفر صار بني على اللون الأخضر .
	بند ١٢	البرونزي اخضر إلى اللون الأسود، والبنفسجي الذي كان رمادي ابيض .
	بند ١٣	البنفسجي ازرق من خلال الأخضر، عندما اصفر الرمادي عن طريق الوردي .
	بند ١٤	زرق الأحمر ليحول الأخضر البنفسجي إلى اللون الوردي ، ولكنه لا يحول البني البنفسجي إلى اللون الوردي .
	بند ١٥	الأبيض الذي خضر بالأصفر الوردي ، سود اللون البرونزي وهذا اللون حول اللون الأحمر إلى بني .
	بند ١٦	البني الذي حول الأزرق الأبيض إلى رمادي، حول اللون الأخضر إلى وردي ليسود الأحمر .
	بند ١٧	الأحمر الذي استخدم اللون البرونزي وحول الأزرق إلى الأسود، اخضر قبل أن يحول اللون السوردي إلى رمادي مصفر .
	بند ١٨	البني يزرق الأخضر، ولكن الأخضر يزرق الوردي الذي صار أحمر في البنفسجي الأبيض
	بند ١٩	البنفسجي سود الرمادي بالوردي ، عندما خضر اللون البرونزي الأصفر البني .
	بند ٢٠	الأزرق يحمر الألوان الوردية ذات اللون الأخضر الأصفر ، والتي تكون بنفسجية في اللون البني، ثم تحول اللون البرونزي إلى رمادي .

## نموذج تسجيل الدرجات

## اختبار التتابع : الاختبار الفرعي " أسئلة الجمل " Sentence Questions

الدرجة	الاستجابات الصحيحة	أسئلة الجمل	البنود
	الأزرق	الأزرق صار أصفر . ما الذي صار أصفر؟	مثال أ
	أصبح بني	الأحمر أصبح بني .ماذا حدث للأحمر ؟	مثال ب
	الأبيض	الأبيض هو أزرق . ما هو الأزرق ؟	بند ١
	الألوان الحمراء	الألوان الحمراء هي سوداء . ما هو اللون الأسود ؟	بند ٢
	صفرت ، أو أعطت لون أصفر	الألوان الوردية أعطت لوناً أصفراً للون البرونزي؟ ماذا فعلت الالوان الوردية ؟	بند ٣
	الأصفر	الأصفر خضّر الأزرق . ما الذي خضّر الأزرق ؟	بند ٤
	الأصفر والأخضر	الأصفر والأخضر جعلاً البنفسجي بني . ما الذي جعل البنفسجي بني ؟	بند ٥
	البني الأزرق	الألوان الصفراء لُونت باللون الوردى بواسطة البني الأزرق، مالذي جعل الأصفر وردي ؟	بند ٦
	على الأخضر	الأحمر الذي زرق الأصفر صار بني على اللون الأخضر ، اين صار الأحمر بني ؟	بند ٧
	صار أسود لغير اللون الرمادي باللون البرونزي.	البنفسجي صار أسود ليغير لون الرمادي باللون البرونزي؟ ماذا فعل اللون البنفسجي ؟	بند ٨
	الى رمادي	البرونزي إخضّر الى اللون الأسود، و إبيض البنفسجي الى اللون الرمادي. الى أي لون تحول اللون البنفسجي ؟	بند ٩
	اللون الأحمر	الأحمر زرق الأخضر بالأصفر . من الذي استخدم اللون الأصفر؟	بند ١٠
	بيض الرمادي الأحمر	الأزرق بيّض الرمادي الأحمر . ماذا فعل الأزرق ؟	بند ١١



بند ١٢	الألوان الصفراء البنفسجية هي خضراء ، والألوان الحمراء هي بيضاء . من هو اللون الأخضر ؟	الصفراء البنفسجية
بند ١٣	البنفسجي إزرق بواسطة الأخضر ، عندما إصفر الرمادي بواسطة الوردي . ما اللون الذي زرق البنفسجي ؟	اللون الأخضر
بند ١٤	إزرق اللون الأحمر وحول الأخضر البنفسجي الى اللون الوردي ، لكنه لم يحول البني البنفسجي للون الوردي. أي بنفسجي جعل الأحمر يزرق ؟	الأخضر ، الأخضر البنفسجي
بند ١٥	الأحمر استخدم البرونزي وحول الأزرق الى الأسود أخضر قبل أن يحول الوردي الى رمادي مصفر . ما اللون الذي تحول عن طريق البرونزي؟	الأزرق
بند ١٦	الأخضر يحمر الأزرق ويصفر البني . ما الذي يفعله الأخضر ؟	حمر الأزرق وصفر البني
بند ١٧	البني يزرق الأخضر ، ولكن الأخضر يزرق الوردي الذي صار أحمر في البنفسجي الأبيض . ما اللون الذي يزرقه اللون الأخضر ؟	الوردي
بند ١٨	الأبيض حُضِرَ بالأصفر الوردي ، وسود البرونزي الذي حول الأحمر الي بني . ما اللون الذي سود بالأبيض ؟	البرونزي
بند ١٩	البني الذي حول الأزرق الأبيض الى رمادي ، حول الأخضر الى وردي ليسود الأحمر . لماذا حول البني اللون الأخضر الى وردي ؟	ليسود الأحمر
بند ٢٠	البنفسجي سود الرمادي بالوردي ، عندما خضر البرونزي الأصفر بالبني . متي سود البنفسجي الرمادي؟	عندما خضر البرونزي الأصفر بالبني
بند ٢١	الأزرق يحمر الألوان الوردية ذات اللون الأصفر ، والتي تكون بنفسجية في اللون البني ثم تحول البرونزي الى رمادي . ما الذي يفعله الأزرق أولاً ؟	يحمر الألوان الوردية ذات اللون الأخضر الأصفر

اختبار التخطيط  
استمارة تسجيل مطابقة الأعداد Matching Numbers

البنود	الزمن المحدد	الزمن المستغرق بالثواني	درجة الدقة الاستجابات الصحيحة	الدرجة النسبية
المثال التدريبي ( أ )				
المثال التدريبي ( ب )				
٢	١٥٠ ث ( ٢,٣٠ )			
٣	١٥٠ ث ( ٢,٣٠ )			
٤	١٨٠ ث ( ٣:٠٠ )			
مجموع الدرجات النسبية ٢-٤				

## قائمة تقييم الإستراتيجية

## Strategy Assessment Checklist

الرقم	وصف الإستراتيجية	الملاحظة	التقرير
		Obs	Rep
١	ينظر للرقم الأول من العدد ثم الرقم الأخير ثم الرقم الذي يقع في الوسط .		
٢	ينظر للرقم الأول ثم الرقم الأخير من كل عدد .		
٣	ينظر لأول رقمين من كل عدد .		
٤	ينظر للعدد الأخير ثم العدد الأول.		
٥	ينظر للرقم الأول من كل عدد .		
٦	يضع إصبعه على العدد ويحاول إيجاد العدد المطابق له.		
٧	يطابق العدد الأول ثم الثاني ويستمر ( في مطابقة الأعداد كلها) حتى يجد العدد المطابق .		
٨	يتلفظ باسم العدد ( يذكره شفهيًا ) لإيجاد العدد المطابق.		
٩	ينظر للرقم الأخير من كل عدد ليجد المطابق .		
١٠	يعمل مسح على أعداد الصف كله ( ينظر في كلا الاتجاهين )		
١١	لا يستخدم أي إستراتيجية		

استمارة التسجيل  
الاختبار التخطيطي : الاختبار الفرعي الترميز المخطط Planned Codes

الدرجة النسبية	درجة الدقة الاستجابات الصحيحة	الزمن المستغرق بالثواني	الزمن المحدد	البند
				المثال التدريبي ( أ )
			٦٠ ثانية ( دقيقة )	١
				المثال التدريبي ( ب )
			٦٠ ثانية ( دقيقة )	٢
مجموع الدرجات النسبية ٢-١				

قائمة تقييم الإستراتيجية  
Strategy Assessment Checklist

البند رقم ( ١ )

التقرير Rep	الملاحظة Obs	وصف الإستراتيجية	الرقم
		يرمز كل الصف ( أ ، ب ، ج ، د ، أ ، ب ، ج ، د ) من اليمين لليساار ومن أعلى للأسفل .	١
		يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع.	٢
		يرمز نصف الصف ( أ ، ب ، ج ، د ) من اليمين لليساار ومن أعلى للأسفل ، ثم يعيد مرة أخرى .	٣
		يرمز الحرف أ في العمود الأول ثم ب في العمود الثاني وهكذا .	٤
		يرمز من اليسار لليمين أو من الأسفل للأعلى .	٥
		يرمز العمودين الخاصين بالحرف أ ثم العمودين الخاصين بالحرف ب وهكذا .	٦
		ينظر الى الرموز في المربعات التي أكملها بدلا عن مفتاح الرموز في أعلى الصفحة .	٧
		يرمز بترتيب وبيبطء .	٨
		لا يستخدم إستراتيجية .	٩

ملاحظة :

التسجيل :

قائمة تقييم الإستراتيجية  
Strategy Assessment Checklist

البند رقم ( ٢ )

الرقم	وصف الإستراتيجية	الملاحظة Obs	التقرير Rep
١	يرمز كل الصف من اليمين لليساو ومن أعلى للأسفل .		
٢	يرمز من اليسار لليمين أو من الأسفل للأعلى .		
٣	يذكر الترميز لنفسه بصوت مسموع.		
٤	يرمز أ ، ب ، ج ، د بشكل قطري من اليمين لليساو ومن أعلى للأسفل .		
٥	يرمز الحرف أ قطريا ( قطر واحد ) ثم الحرف ب وهكذا.		
٦	يرمز الحرف أ قطريا إلى أن ينتهي منه في كل الصفحة ثم كل الحرف ب وهكذا.		
٧	يرمز قطريا في أزواج ( أ ، ب ، ج ، د ) من اليمين لليساو ومن الأعلى للأسفل .		
٨	يرمز بترتيب وبطم .		
٩	يبدأ الترميز على اعتقاد أن نمط الترميز هو نفس الترميز المعروض في البند ١ .		
١٠	لا يستخدم إستراتيجية .		

ملاحظة : .....

التسجيل : .....

## استمارة التسجيل

## الاختبار التخطيطي : الاختيار الفرعي التوصيل المخطط Planned Connection

البنود	الزمن المحدد	الزمن المستغرق بالثواني	درجة الدقة الاستجابات الصحيحة	الدرجة النسبية
المثال التدريبي ( أ )				
٤	٩٠ ث (٥١,٣٠)			
+				
٥	١٥٠ ث (٥٢,٣٠)			
+				
٦	١٥٠ ث (٥٢,٣٠)			
+				
المثال التدريبي ( ب )				
٧	١٥٠ ث (٥٢,٣٠)			
+				
٨	١٨٠ ث (٥٣,٠٠)			
+				
مجموع الزمن بالثواني للبنود ٤ - ٨				

قائمة تقييم الإستراتيجية  
Strategy Assessment Checklist

التقرير Rep	الملاحظة Obs	وصف الإستراتيجية	الرقم
		يعمل مسح كامل للصفحة وذلك لإيجاد الرقم أو الحرف اللاحق له ( التالي ) .	١
		يحاول تذكر العدد أو الحرف الأخير .	٢
		يبعد يده عن الصفحة ليرى الحروف أو الأرقام بسهولة .	٣
		ينظر لأخر رقم أو حرف وصل اليه في كل مرة .	٤
		يذكر تسلسل الأرقام أو الحروف بصوت مسموع .	٥
		يذكر تسلسل الأرقام أو الحروف لنفسه .	٦
		لا يستخدم أي إستراتيجية	٧

صفحة درجات التقييم المعرفي  
CAS لمنظومة

الاسم :			
الجنس :			
المرحلة :			
السنة	الشهر	اليوم	تاريخ أداء الاختبار :
			تاريخ الميلاد :
			العمر :

المعرفية	العمليات الفرعية	RAW SCORES	SCALED SCORES			
			الانتباه	التأني	التتابع	التخطيط
الانتباه	على أساس ثبات المنرك					
	مضاهاة الأعداد					
	على أساس تغير المنرك					
التأني	المصفوفات غير اللفظية					
	العلاقات المكانية					
	ذاكرة الأشكال					
التتابع	إعادة الكلمات					
	إعادة الجمل					
	وجمل وأسئلة					
التخطيط	تطبيق الأعداد					
	السترميز					
	التوصيل					
مجموع الدرجات						
المجموع	التخطيط	التتابع	التأني	الانتباه	العمليات	
PASS SCALES STANDARD						
PERCENTILE RANK						
90% CONFIDENCE						

ملحق رقم ( ٢ )

مقياس تقدير سلوك التلميذ

( لفرز حالات صعوبات التعلم )

اعداد مايكل بست

اقتباس وتعريب دكتور مصطفى كامل

(٢٠٠١)



## تعليمات استيفاء المقياس

يعاني بعض التلاميذ من نواحي صعوبة ( أو قصور ) عن التعلم ، تميزهم عن غيرهم من التلاميذ في حجرة الدراسة . وقد تم بناء " مقياس تقدير سلوك التلميذ " لاستخدامه في التعرف على هؤلاء التلاميذ.

ويتكون المقياس من خمس مجموعات من الخصائص السلوكية هي:

- ١- الفهم السماعي والذاكرة
- ٢- اللغة المنطوقة
- ٣- التوجه ( الزماني والمكاني )
- ٤- التأزر ( التناسق ) الحركي
- ٥- السلوك الشخصي / الاجتماعي .

والمطلوب منك وضع تقدير للتلميذ في هذه الخصائص الخمس، وذلك بوضع علامة ( √ ) أمام العبارة التي تمثل سلوك التلميذ في تقديرك .

- ويشير التقديران ( ١ ) ، ( ٢ ) الى أن التلميذ أقل من المتوسط .
- ويشير التقديران ( ٣ ) الى أن التلميذ متوسط .
- ويشير التقديران ( ٤ ) ، ( ٥ ) الى أن التلميذ فوق المتوسط .

ولكي يكون تقديرك صحيحا ، يحسن أن يقوم مجال واحد فقط من المجالات الخمس في كل مرة ، مثال ذلك :

أولاً : الفهم السماعي والذاكرة :

يوجد تحتها أربع مجموعات من الخصائص السلوكية ( أ ، ب ، ج ، د ) وتحت كل منها خمس عبارات متدرجة من ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ) والمطلوب منك أن تضع علامة ( √ ) أمام عبارة واحدة فقط تمثل تقديرك لسلوك التلميذ في كل مجموعة من المجموعات الأربع ، وبهذا عليك أن تضع أربع علامات تحت البند أولاً ، وخمس علامات تحت البند ثانياً ، وأربع علامات تحت البند ثالثاً ، وثلاثة علامات تحت البند رابعاً ، وثمان علامات تحت البند خامساً، وبذلك يكون مجموع العلامات ٢٤ علامة أمام أربع وعشرين عبارة تمثل تقديرك لسلوك التلميذ إن الهدف الرئيسي من استخدام " مقياس تقدير سلوك التلميذ " هو التعرف على التلاميذ الذين يعانون من نواحي صعوبات ( أو القصور ) عن التعلم . وليس من أهداف المقياس الحصول على مؤشر على نقصان القدرة على التعلم ، ولا الافتقار الى فرص التعلم ، ومن الأهمية أن تضع تقديرانك على أساس الفقرات الموجودة في المقياس فقط ، دون اعتبار للعوامل الأخرى .

ولكي تكون تقديراتك على أعلى درجة ممكنة من الدقة ( أو التمييز ) ، فإنه يتعين أن تتوفر لديه فرص لملاحظة التلميذ قبل أن تضع تقديراتك ، وعليك أيضا أن تدرس تعريف كل من الفقرات الواردة في هذا المقياس .

إن تقديراتك لها قيمة كبيرة، لأنها سوف تستخدم كفرز مبدئي ، بحيث يمكن التعرف على الأطفال الذين يحتاجون الى تقويم مكثف لحالاتهم التعليمية .

ضع علامة ( √ ) أمام إحدى العبارات الخمس، التي تمثل تقديرك لسلوك التلميذ والواردة تحت كل بند من البنود الآتية :

**مقياس مايكل بست لتقدير سلوك التلميذ**  
( لفرز حالات صعوبات التعلم )  
اقتباس وإعداد: دكتور مصطفى كامل

اسم التلميذ: ..... الجنس: .....  
تاريخ الميلاد: ..... العمر: .....  
المدرسة: ..... اسم المعلمة: .....  
تاريخ استيفاء المقياس: .....

ملخص الدرجات

- (١) الفهم السماعي والذاكرة: .....  
(٢) اللغة المنطوقة: ..... الدرجة اللفظية: .....  
(٣) التوجه: .....  
(٤) التأزر الحركي: ..... الدرجة غير اللفظية: .....  
(٥) السلوك الشخصي والاجتماعي: .....  
الدرجة الكلية: .....

مقياس تقدير سلوك التلاميذ لمسح صعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية

**عزيزتي المعلمة:**

يعاني بعض التلاميذ من نواحي صعوبة أو عجز عن التعلم، تميزهم عن غيرهم من التلاميذ في حجرة الدراسة. وقد تم بناء "مقياس تقدير سلوك التلميذ" لاستخدامه في التعرف على هؤلاء التلاميذ.

ويتكون المقياس من خمس مجموعات من الخصائص السلوكية هي:

أولاً: الفهم السماعي والذاكرة      ثانياً: اللغة المنطوقة.

ثالثاً: التوجه      رابعاً: التأزر الحركي.

خامساً: السلوك الشخصي والاجتماعي.

والمطلوب منك وضع تقدير للتلميذ في هذه الخصائص الخمس، وذلك بوضع علامة ( √ ) في القوس أمام العبارة التي تمثل سلوك التلميذ في تقديرك.

- ويشير التقديران (١) ، (٢) إلى التلميذ أقل من المتوسط

- ويشير التقدير (٣) إلى أن التلميذ متوسط.

- ويشير التقديران (٤) ، (٥) إلى أن التلميذ فوق المتوسط.

ولكي يكون تقديرك صحيحاً، يحسن أن تقوم بتقدير مجال واحد فقط من المجالات الخمس من كل مرة

في الختام أشكرك على حسن تعاونك ودقة تقديرائك متمنية لك التوفيق

ضع علامة (✓) أمام إحدى العبارات الخمس، التي تمثل تقديرك لسلوك التلميذ، والواردة تحت كل بند من البنود الآتية:

أولاً : الفهم السماعي والذاكرة	
	( أ ) فهم معاني الكلمات
التقدير	
١	مستواه في الفهم ردي ( غير ناضج ) إلى أبعد حد.
٢	يفشل في فهم معاني الكلمات البسيطة، ويخطئ في فهم الكلمات المناسبة لمستواه لفرقة الدراسية.
٣	يفهم معاني المفردات المناسبة لعمره وفرقة الدراسية.
٤	يفهم كل المفردات المناسبة لعمره وفرقة الدراسية بالإضافة إلى معاني كلمات من مستوى أعلى
٥	متميز في فهم المفردات، ويفهم كثيراً من معاني الكلمات المجردة.
التقدير	( ب ) تنفيذ التعليمات
١	لا يستطيع إتباع التعليمات، ويصعب عليه - دائماً - فهم المطلوب منه.
٢	يتبع التعليمات البسيطة عادة، ولكنه كثيراً ما يحتاج إلى مساعدة فردية في ذلك.
٣	ينفذ التعليمات المألوفة وغير المعقدة.
٤	يتذكر، ويتبع التعليمات المطولة.
٥	متميز جداً في تذكر وإتباع التعليمات.
التقدير	( ج ) فهم المناقشات التي تدور في الفصل
١	لا يستطيع متابعة وفهم المناقشات بين تلاميذ الفصل ويكون دائماً غافلاً ( أو غير منتهبه ).
٢	نادراً ما يفهم ما يصغى إليه فهماً جيداً. وكثيراً ما يسرح ( ينصرف انتباهه ).
٣	يصغى إلى ويتابع المناقشات المناسبة لعمره وفرقة الدراسية.
٤	يفهم جيداً، ويستفيد من المناقشات التي يصغى إليها.
٥	ينهمك في المناقشات، ويفهم ما يدور فيها فهماً متميزاً.
التقدير	( د ) تذكر المعلومات
١	لا يستطيع التذكر كلية تقريباً، وذاكرته ضعيفة.
٢	يتذكر الأفكار البسيطة، والإجراءات إذا تكررت مراراً.
٣	قدرته متوسطة على التذكر، وذاكرته مناسبة وفرقة الدراسية.
٤	يتذكر المعلومات من مختلف المصادر، وقدرته جيدة على التذكر الفوري والمؤجل.
٥	قدرته متميزة على تذكر التفاصيل ومحتوى المواد التي يتعلمها.
	الدرجة الكلية

ثانياً: اللغة المنطوقة	
	( أ ) المحصول اللفظي (المفردات)
التقدير	
١	يستخدم دائماً مفردات طفولية وتافهة.
٢	محصوله اللفظي محدود؛ فلا يعرف إلا بعض الأسماء البسيطة، وقليل من الكلمات الدقيقة الوصفية.
٣	محصوله اللفظي مناسب لعمره، وفرقة الدراسية.
٤	محصوله اللفظي فوق المتوسط ويستخدم دائماً كلمات دقيقة، ويستطيع التعبير عن الأفكار المجردة.
٥	محصوله اللغوي كبير ويستخدم دائماً كلمات دقيقة، ويجيد التعبير عن الأفكار المجردة.
التقدير	( ب ) القواعد اللغوية
١	يستخدم دائماً جملاً ناقصة ويقع دائماً في أخطاء نحوية.
٢	يستخدم كثيراً جملاً ناقصة ويقع في أخطاء نحوية كثيرة.
٣	يستخدم قواعد اللغة استخداماً صحيحاً، وأخطاؤه قليلة في استخدام حروف الجر وأزمنة الأفعال والضمائر.
٤	مستواه فوق المتوسط في اللغة المنطوقة (الشفوية) و نادراً ما يقع في أخطاء نحوية.

٥	يستخدم دائماً في كلامه جملاً صحيحة نحويًا .
التقدير	( ج ) تذكر الكلمات
١	لا يستطيع تذكر الكلمات المطلوبة بدقة.
٢	كثيراً ما يبحث عن الكلمات التي تعبر بها عن الأفكار.
٣	أحياناً ما يبحث عن الكلمة الصحيحة، وقدرته على تذكر الكلمات مناسبة لعمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته على تذكر الكلمات فوق المتوسط، ونادراً ما يتردد في تذكر الكلمة المطلوبة.
٥	يتذكر الكلمات الصحيحة دائماً، ولا يتردد أبداً أو يتذكر كلمة مكان الكلمة الصحيحة.
التقدير	( د ) رواية القصص والربط بين الخبرات
١	لا يستطيع أن يحكي ( يروي ) قصة مفهومة.
٢	يعاني صعوبة في ربط الأفكار في تتابع منطقي.
٣	قدرته متوسطة على رواية القصص، ومناسبة لعمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته فوق المتوسط على رواية القصص والربط بين الأفكار، ويعرض أفكاره متتابعة منطقياً.
٥	قدرته متميزة على رواية القصص، ويربط بين أفكار بطريقة منطقية، وذات معنى.
التقدير	( هـ ) التعبير عن الأفكار
١	لا يستطيع الربط بين الحقائق.
٢	يعاني صعوبة في الربط بين الحقائق المنفصلة لتكون ذات معنى وأفكار غير كاملة، ومتناثرة.
٣	كثيراً ما يربط بين الحقائق لتكون ذات معنى، وقدرته على ذلك ملائمة لعمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته فوق المتوسط على الربط بين الأفكار، ويجيد الربط بين الأفكار والحقائق.
٥	قدرته متميزة على الربط بين الأفكار، ويربط بين الأفكار دائماً بطريقة مناسبة.
	الدرجة الكلية

ثالثاً: التوجه (الزماني والمكاني)	
( أ ) تقدير الوقت	
التقدير	
١	يفتقر إلى القدرة على إدراك معنى الوقت، ويتأخر دائماً أو يرتبك عند تقدير الوقت.
٢	مفهومه غير دقيق عن الوقت، ويميل إلى إضاعة الوقت سدى ( يبدد الوقت )، وكثيراً ما يتأخر في إنجاز الأعمال الموقوتة.
٣	قدرته على إدراك الوقت متوسطة، ومناسبة لسنة وفرقته الدراسية.
٤	يقظ، ولا يتأخر إلا لأسباب قوية.
٥	ماهر في تنفيذ البرامج محددة المواعيد، وقدرته جيدة على التخطيط والتنظيم.
التقدير	( ب ) التوجه المكاني
١	لا يستطيع التعرف على الأماكن داخل الفصل الدراسي وفي المنطقة المجاورة لها، ويرتبك دائماً عند التعرف على الأماكن.
٢	كثيراً ما يتوه في الأماكن المحيطة والمألوفة نسبياً لديه.
٣	يستطيع التحرك في الأماكن المألوفة، وقدرته في هذا مناسب لعمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته فوق المتوسط على التعرف على الأماكن، ونادراً ما يتوه أو يرتبك.
٥	يتكيف مع المواقف والأماكن الجديدة ولا يتوه ( يضل ) أبداً.
التقدير	( ج ) إدراك العلاقات: (كبير - صغير بعيد- قريب ثقيل-خفيف)
١	إدراك للعلاقات غير مناسب دائماً.
٢	ينجح في التعرف على العلاقات البسيطة.
٣	قدرته على إدراك العلاقات متوسطة، ومناسبة لعمره وفرقته الدراسية.

٤	إدراكه للعلاقات صحيح، ولكنه لا يستطيع تعميمها إلى مواقف جديدة.
٥	إدراكه دقيق جداً للعلاقات، ويعمم هذا الإدراك إلى مواقف وخبرات جديدة.
التقدير	( د ) معرفة الاتجاهات
١	يبدو مرتبكاً جداً وغير قادر على التمييز بين (اليمين و اليسار و الشمال و الجنوب و الشرق و الغرب).
٢	يرتكب أحياناً في التمييز بين الاتجاهات.
٣	قدرته متوسطة على معرفة الاتجاهات (اليمين و اليسار و الشمال و الجنوب و الشرق و الغرب).
٤	إحساسه جيد بالاتجاهات، و نادراً ما يرتكب عند تحديدها.
٥	لديه إحساس متميز بالاتجاهات.
	الدرجة الكلية

رابعاً :التأزر ( التناسق) الحركي:	
( أ ) التأزر العام: ( المشي ، الجري ، القفز ، التسلق )	
التقدير	
١	تناسقه الحركي رديء جداً ويفتقر إلى الرقة في الأداء الحركي.
٢	تناسقه الحركي دون المتوسط يفنقر إلى الرشاقة في الحركة.
٣	تناسقه الحركي متوسط، ومناسب لسنه، وأدائه الحركي سليم.
٤	تناسقه الحركي فوق المتوسط، يؤدي الأنشطة الحركية برشاقة.
٥	تناسقه الحركي ممتاز.
التقدير	( ب ) التوازن
١	لا يستطيع تحقيق التوازن أثناء الأداء الحركي.
٢	قدرته على تحقيق التوازن دون المتوسط، وكثيراً ما يقع ( أثناء المشي أو الجري).
٣	قدرته على التوازن مناسبة لعمره.
٤	قدرته فوق المتوسط على أداء الأنشطة التي تتطلب التوازن.
٥	قدرته ممتازة على تحقيق التوازن.
التقدير	( ج ) المهارة اليدوية
١	مهارته اليدوية رديئة جداً.
٢	يفنقر إلى الدقة في العمل اليدوي، ومستواه فيها تحت المتوسط.
٣	مهارته اليدوية مناسبة لعمره، ويؤدي الأعمال اليدوية بشكل جيد.
٤	مهارته في العمل اليدوي فوق المتوسط.
٥	مهارته اليدوية ممتازة، ولديه استعداد لاستخدام الأجهزة الجديدة.
	الدرجة الكلية

خامساً: السلوك الشخصي والاجتماعي	
التقدير	( أ ) التعاون
١	يثير الفوضى دائماً في حجرة الدراسة، ولا يستطيع السيطرة على سلوكه ( ضبط نفسه).
٢	كثيراً ما يلفت الانتباه، ويتكلم بدون إذن أو مناسبة.
٣	ينظر دوره في (الكلام أو العمل)، وقدرته على التعاون مع زملائه مناسبة لسنه وفرقته الدراسية.
٤	يتعاون بشكل جيد مع زملائه ( مستواه في التعاون فوق المتوسط).
٥	قدرته على التعاون ممتازة، ويتعاون مع الآخرين بدون تشجيع من الكبار (الأباء، المعلمون).
التقدير	( ب ) الانتباه
١	لا يستطيع دائماً تركيز انتباهه، ويتشتت ذهنه لاتفه الأسباب.
٢	نادر ما يصغي (لما يقال)، و كثيراً ما ينصرف انتباهه.
٣	قدرته على تركيزه الانتباه مناسبة لعمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته على تركيز الانتباه فوق المتوسط، وكثيراً ما يكون منتهياً.
٥	ينتبه دائماً إلى الأمور الهامة، ويظل مركزاً انتباهه لمدة طويلة.
التقدير	( ج ) التنظيم
١	غير منظم إلى أبعد حد، ولا يهتم أبداً بنظافة جسمه وملابسه.
٢	يؤدي عمله غالباً بطريقة منتظمة، ويؤدي ما يطلب منه.
٣	قدرته متوسطة على أداء العمل بشكل منظم وبعناية (نسبياً).
٤	قدرته فوق المتوسط على تنظيم واستكمال الأعمال التي يكلف بها.
٥	قدرته عالية على التنظيم، ويستكمل الأعمال التي يكلف بها ويهتم بالتدقيق الشديد في التفاصيل.
التقدير	( د ) المواقف الجديدة: (الحفلات، الرحلات، التغيرات في الروتين اليومي)
١	يستثار بسرعة ولأقل سبب، ولا يستطيع كلياً السيطرة على نفسه (سلوكه).
٢	كثيراً ما يكون رد فعله متطرفاً، ويرتبك حين يجد نفسه في مواقف جديدة.
٣	قدرته على التوافق مع المواقف الجيدة مناسبة لعمره، وفرقته الدراسية.
٤	يتكيف للمواقف الجديدة بسرعة وسهولة، مع ثقة بالنفس.
٥	توافقه مع المواقف الجديدة ممتازة، ودائماً ما يكون مبادئاً.
التقدير	( هـ ) التقبل الاجتماعي
١	يتجنبه الآخرين (زملاؤه في الفصل وأصدقائه).
٢	يتسامح معه (أو يتحملة) الآخرين.
٣	يميل الآخرون إليه، وعلاقته بهم مناسبة لعمره وفرقته الدراسية.
٤	يتمتع بحب الآخرين بدرجة كبيرة.
٥	يسعى الآخرون إلى إقامة علاقات معه.



التقدير	(و) تحمل المسؤولية
١	يرفض تحمل المسؤولية. ولا يبدي (يتطوع) بأي عمل مطلقاً.
٢	يتجنب تحمل المسؤولية ونادراً ما يقبل القيام بدور مناسب لعمره.
٣	يقبل تحمل المسؤولية بشكل يتناسب مع عمره وفرقته الدراسية.
٤	قدرته فوق المتوسط على تحمل المسؤولية. ويستمتع بتحملها ويتطوع للقيام ببعض الأعمال.
٥	يسعى إلى تحمل المسؤولية ويتطوع دائماً لتحملها بحماس. ( ز ) إتمام المهام ( الأعمال )
التقدير	
١	لا يحدث أبداً أن يكمل العمل المكلف به، حتى وإن تم توجيهه إلى ذلك.
٢	نادراً ما يستكمل ما يطلب منه من أعمال، حتى وإن تم توجيهه لذلك.
٣	مستوى أدائه المتوسط، ويواصل العمل حتى يتم إنجازه.
٤	مستوى أدائه فوق المتوسط ويستكمل المهام بدون دقعه إلى ذلك.
٥	دائماً يستكمل الأعمال التي يكلف بها دون أن يوجهه أحد إلى ذلك. ( ح ) اللباقة ( الذوق العام والحساسية )
التقدير	
١	يكون دائماً فظاً (غير مهذب) مع الآخرين.
٢	كثيراً ما يتجاهل مشاعر الآخرين.
٣	لباقته (ذوقه العام) عادية، وأحياناً يكون سلوكه غير مناسب لقيم وتقاليد المجتمع.
٤	لباقته (ذوقه العام) فوق المتوسط، ونادراً ما يكون سلوكه غير ملائم لقيم وتقاليد المجتمع.
٥	يكون دائماً لبقاً (حساساً)، ولا يصدر منه سلوك غير مناسب لقيم وتقاليد المجتمع. الدرجة الكلية

ملحق رقم ( ٣ )

استبانة خاصة للكشف عن البناء المعرفي  
لمعلمي المرحلة الابتدائية لمجال صعوبات التعلم  
اعداد الباحثة

(٢٠٠٥)

استبانة خاصة للكشف عن البناء المعرفي  
لمعلمي المرحلة الابتدائية لمجال صعوبات التعلم  
نموذج ( أ )

تتكون هذه الاستبانة من عدة بنود تم جمعها من نتائج البحوث العلمية في مجال صعوبات التعلم والهدف من هذه الاستبانة هو التعرف على مدى وعي المعلمات بمجال صعوبات التعلم والخصائص النفسية لهؤلاء التلاميذ لتساعد الباحثة في الدراسة، وأرجو من سيادتكم التعبير بصدق وصراحة تامة عن آرائكم للعبارات المصاغة في شكل البنود التالية ، ان الإجابات الصادقة سيكون لها أثر كبير ومفيد في نتائج البحث العلمي، وستخدم باذن الله المجال التربوي والعملية التربوية .  
وأود التتويه إلى ما يلي :

- إن الاهتمام بقراءة كل بند واختيار الإجابة التي تعبر عنك أصدق تعبير سيزيد من مصداقية نتائج البحث العلمي.
  - إن اختيارك لإجابة التي تعبر بصدق عن معرفتك وبصراحة تامة سوف يساعد على فهم جوانب مهمة مرتبطة بالبحث العلمي.
- التعليمات الخاصة بالإجابة :

١. الحرص على تدوين بياناتك في ورقة الإجابة بشكل دقيق .
٢. الحرص على وضع علامة ( √ ) في المكان المخصص لكل بند.
٣. الحرص على وضع علامة الإجابة في المكان مخصص لكل تعبير ( أوافق ، لا أدري ، لا أوافق )
٤. الحرص على عدم ترك أي بند دون إجابة ، وان ترك أي بند سيخل في نتائج البحث العلمي .
٥. ان المعلومات والبيانات في هذه الاستبانة ستعامل بسرية تامة.

أوافق	لا أدري	لا أوافق
--	--	--

مثال : - أحب اللون الأخضر --

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير  
لمساهمتمن الطيبة ومساندتم للبحث العلمي .

استبانة خاصة للكشف عن البناء المعرفي  
لمعلمي المرحلة الابتدائية لمجال صعوبات التعلم

بيانات المعلمة :
الاسم : ----- القسم : ----- سنوات
الخبرة : -----

نصاب الحصص: ( ) حصة في الأسبوع السنة الدراسية : ٢٠٠ / ٢٠٠

الرقم	العبارة نموذج ( أ )	أوافق	لا أري	لا أوافق
١	الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة هم الذين يختلفون عن الأطفال العاديين في جانب أو أكثر من جوانب النمو ( العقلية ، الجسمية ، اللغوية ، .... )			
٢	ليس بالضرورة كل طفل يتمتع بذكاء عالي ان يكون من ذوي التحصيل المرتفع .			
٣	ان التحصيل الدراسي المنخفض يعني قدرات عقلية منخفضة أو ضعيفة.			
٤	يُظهر الأطفال قدرات وإمكانيات تفوق ما يظهره أدائهم أو انجازهم الحالي لو بذلنا معهم مزيدا من الجهد.			
٥	ان وجود الفرد في بيئة ثرية ومع أفراد راشدين وتفاعله معهم مهما كانت قدراته قد يساعده على تجاوز أدائه المنخفض الى مستويات أعلى.			
٦	يتمتع ذوي صعوبات التعلم بذكاء متوسط وما فوق المتوسط .			
٧	ذوي صعوبات التعلم لديهم بعض الاعاقات ( مثل اعاقه بصرية ، اعاقه سمعية ) تمنعهم من التحصيل بصورة مناسبة .			
٨	من خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم أنهم لا يستطيعون ترتيب الأشياء وفقا لتعاقبها ( مثلا الصغير للكبير ، الأخف للأثقل ، .... ) .			
٩	معظم الأطفال من ذوي صعوبات التعلم لا يركز انتباهه على موضوع التعلم ويحول انتباهه في أوقات غير مناسبة .			

الرقم	العبارة نموذج ( أ )	أوافق	لا أدري	لا أوافق
١٠	يدرك بعض الاطفال من ذوي صعوبات التعلم الاتجاهات المكانية بصورة مشوشة ( مثال التمييز بين جهة اليمين واليسار ، فوق وتحت ، ..... ) .			
١١	من الضروري أن نركز على الموضوع المراد تعلمه بطريقة تضمن لنا تفاعل التلميذ معه.			
١٢	ان قيام المعلم بتفسير الموضوع المراد تعلمه يضمن لنا انتباه التلميذ له.			
١٣	توضيح كيفية استخدام مادة تعليمية ما في حياة الطفل يساعد على تركيز الانتباه لهذه المادة.			
١٤	يمكن القول أن الطفل من ذوي صعوبات التعلم اذا كان تحصيله الدراسي أدنى مما تؤهله قدراته العقلية .			
١٥	ان من أهم الأسباب التي يرجعها العلماء والباحثين لصعوبات التعلم هي إصابة أو تلف في الدماغ أو المخ .			
١٦	ان المخ البشري كبناء بيولوجي له قابلية للتعديل والنمو وان الوظائف العقلية لها قابلية التعديل والنمو .			
١٧	ان التدريب والممارسة لأي وظيفة من الوظائف العقلية يساهم في نمو هذه الوظائف .			
١٨	يعد اختبار PASS من الاختبارات التي تهتم بالعمليات المعرفية بهدف التشخيص ووضع البرامج العلاجية المناسبة.			
١٩	يكون إدراكنا للأشياء التي حولنا مشوشاً وغير واضح اذا لم نركز انتباهنا عليها .			
٢٠	عدم قدرة التلميذ على التمييز بين رمزي علمية الجمع والضرب ( + ، × ) يعني قصورا في عملية الترميز .			
٢١	اندفاع الطفل وتسارعه في الاجابة من غير تفكير يدل على قصور في عملية التخطيط .			
٢٢	تتبع قدرة الطفل على ترتيب الأحداث في موقف قصصي ما عن فهمه لأحداث الموقف .			

الرقم	العبارة نموذج ( أ )	أوافق	لا أدري	لا أوافق
٢٣	يعد التعلم الاستراتيجي ( الذي يتبع خطة معينة للوصول للهدف ) من أفضل أشكال التعلم لذوي صعوبات التعلم .			
٢٤	تعتبر عملية التآني أو التزامن عن القدرة على ربط ودمج المعلومات في مفهوم واحد .			
٢٥	عمل صوراً ذهنية لشكل الحروف يساعد على تذكرها بشكل أفضل .			
٢٦	إدراك العلاقات في صورة ما يساعد على فهم جيد للمعنى الذي تحمله الصورة .			
٢٧	يحدث في مرحلة المدخلات عملية بحث وتجميع والبحث للمثيرات المرتبطة بالمهمة .			
٢٨	تعد مرحلة المخرجات هي مرحلة التي تصدر فيها الاجابات أو الحلول التي توصل لها الفرد.			
٢٩	تسمى المرحلة الأولى من مراحل التفكير بمرحلة المدخلات .			
٣٠	تعتبر المرحلة النهائية من مراحل التفكير عن عملية التخطيط .			
٣١	إن أي خطأ في أي مرحلة من مراحل التفكير لا يؤثر على كفاءة العمليات الأخرى .			
٣٢	إن المرحلة التي تقع ما بين البحث عن المعلومات وإصدار الإجابات هي مرحلة المعالجة التي يتم فيها تنظيم المعلومات .			

استبانة خاصة للكشف عن البناء المعرفي  
لمعلمي المرحلة الابتدائية لمجال صعوبات التعلم  
نموذج ( ب )

تتكون هذه الاستبانة من عدة بنود تم جمعها من نتائج البحوث العلمية في مجال صعوبات التعلم والهدف من هذه الاستبانة هو التعرف على مدى وعي المعلمات بمجال صعوبات التعلم والخصائص النفسية لهؤلاء التلاميذ لتساعد الباحثة في الدراسة، وأرجو من سيادتكم التعبير بصدق وصراحة تامة عن آرائكم للعبارات المصاغة في شكل البنود التالية ، ان الإجابات الصادقة سيكون لها أثر كبير ومفيد في نتائج البحث العلمي، وستخدم باذن الله المجال التربوي والعملية التربوية .  
وأود التنويه إلى ما يلي :

- إن الاهتمام بقراءة كل بند واختيار الإجابة التي تعبر عنك أصدق تعبير سيزيد من مصداقية نتائج البحث العلمي.
- إن اختيارك للإجابة التي تعبر بصدق عن معرفتك وبصراحة تامة سوف يساعد على فهم جوانب مهمة مرتبطة بالبحث العلمي.

التعليمات الخاصة بالإجابة :

٦. الحرص على تدوين بياناتك في ورقة الإجابة بشكل دقيق .
٧. الحرص على وضع علامة ( √ ) في المكان المخصص لكل بند.
٨. الحرص على وضع علامة الإجابة في المكان مخصص لكل تعبير ( أوافق ، لا أدري ، لا أوافق )
٩. الحرص على عدم ترك أي بند دون إجابة ، وإن ترك أي بند سيخل في نتائج البحث العلمي .
١٠. ان المعلومات والبيانات في هذه الإستبانة ستعامل بسرية تامة.

أوافق      لا أدري      لا أوافق

مثال : - أحب اللون الأخضر      --      --<sup>√</sup>      --

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير  
لمساهمتمن الطيبة ومساندتم للبحث العلمي .

استبانة خاصة للكشف عن البناء المعرفي  
لمعلمي المرحلة الابتدائية لمجال صعوبات التعلم

بيانات المعلمة :
الاسم : _____ القسم : _____ سنوات
الخبرة : _____

نصاب الحصص: ( ) حصة في الأسبوع السنة الدراسية : ٢٠٠ / ٢٠٠

الرقم	العبرة نموذج ( ب )	أوافق	لا أوافق	لا أدري
١	يختلف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة عن الأطفال العاديين في جانب واحد فقط وهو الذكاء .			
٢	ترتبط نسبة الذكاء ارتباطاً وثيقاً بالتحصيل الدراسي مما يعني أنه كلما ارتفعت نسبة الذكاء بالضرورة ترتفع نسبة التحصيل .			
٣	يتمتع بعض الأطفال من ذوي التحصيل المنخفض بقدرات عقلية متوسطة وفوق المتوسطة.			
٤	إن الأداء والانتاج الحالي لأي فرد لا يعبر بالضرورة عن قدراته وامكانياته الحقيقية.			
٥	يمكن للبيئة الثرية ومخالطة الأفراد الراشدين أن تساعد في تحسين أداء الأفراد منخفضي الانجاز .			
٦	ذوي صعوبات التعلم يعبرون عن ذكاء متوسط وما دون المتوسط .			
٧	ذوي صعوبات التعلم لا يعانون من أي إعاقات بصرية أو سمعية أو جسدية .			
٨	لا يستطيع بعض الأطفال من ذوي صعوبات التعلم أن يرووا تتابع أحداث القصة كما وردت بها.			
٩	معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يستطيعون الانتقال من عمل لآخر ( مثلاً في القسمة المطولة لا يستطيع الانتقال من عملية الضرب الى الطرح ) .			
١٠	لا يستطيع بعض الأطفال من ذوي صعوبات التعلم من تحديد الاتجاهات المكانية بصورة واضحة .			



الرقم	العبارة نموذج ( ب )	أوافق	لا أدري	لا أوافق
١١	يعد التركيز على المادة المتعلمة بصورة تضمن تفاعل التلميذ معها من الامور الهامة للتعلم.			
١٢	ان قيام المعلم بتفسير المادة المراد تعلمها لا يضمن لنا انتباه التلميذ لها.			
١٣	ان اعطاء المادة المتعلمة قيمة في حياة التلميذ يساعد بصورة كبيرة على الانتباه لها .			
١٤	يمكننا وصف الأطفال المتخلفين عقليا أو المعاقين سمعيا أنهم من ذوي صعوبات التعلم.			
١٥	قد تعد الحصبة الألمانية أو نقص الأوكسجين أثناء الولادة أحد أسباب صعوبات التعلم .			
١٦	عند بلوغ الانسان لعمر معين بعد فترة المراهقة فان المخ يكون غير قابل للنمو أو التعديل .			
١٧	لا يمكن للتدريب أو الممارسة لأي وظيفة عقلية من أن تعدل أو تساعد على نمو هذه الوظيفة .			
١٨	يعد اختبار PASS احد الاختبارات التي تهدف الى تشخيص اوجه القصور والقوة في العمليات المعرفية ( مثل الانتباه ) ووضع البرامج العلاجية لها .			
١٩	لا علاقة لعملية الانتباه بالإدراك المشوش وغير الواضح للأحداث .			
٢٠	ان اعطاء الأشياء رموزا لتمييز بينها يعني القدرة على الترميز .			
٢١	ان التروي وضبط الذات والتحكم بالسلوك تعد أشكالاً لعملية التخطيط الناجحة			
٢٢	تعتبر عدم قدرة الطفل على ترتيب الخطوات لحل مشكلة ما على قصورا في عملية التتابع المعرفية .			
٢٣	ان التدريب المنظم والممارسة لمادة التعلم تعد من الوسائل الفعالة لتحسين أداء ذوي صعوبات التعلم .			
٢٤	ان القدرة على ربط المعلومات ودمجها في مفهوم واحد يعبر عن عملية التآني .			

الرقم	العبارة نموذج ( ب )	أوافق	لا	لا
			أدري	أوافق
٢٥	من المهم عمل صوراً ذهنية للأشياء التي نود تذكرها .			
٢٦	ان فهمنا للعلاقات بين عناصر صورة معينة يساعدنا على فهم المعنى الذي تحمله هذه الصورة .			
٢٧	يحدث في مرحلة المدخلات التركيز على التفاصيل الأساسية للموضوع			
٢٨	تصدر الاجابات والتوصل الى حلول مناسبة للمشكلة في مرحلة المخرجات .			
٢٩	تعد مرحلة المدخلات هي المرحلة الأولى من مراحل التفكير .			
٣٠	تعتبر مرحلة المخرجات في التفكير عن عملية التخطيط .			
٣١	يؤثر أي خطأ في أي مرحلة من مراحل التفكير على كفاءة العمليات العقلية الأخرى .			
٣٢	ان مرحلة المعالجة والتي يتم فيها تنظيم المعلومات هي المرحلة الواقعة ما بين مرحلة البحث عن المعلومات ومرحلة إصدار الاستجابة.			

ملحق رقم (٤)

استبانة الكشف عن اتجاهات  
معلمي المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم  
اعداد الباحثة

(٢٠٠٥)

استبانة للكشف عن اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تتكون هذه الاستبانة من عدة بنود تم جمعها من نتائج البحوث العلمية في مجال صعوبات التعلم كل بند يصف موقفا من المواقف التي تحدث في الفصل المدرسي والهدف من هذه الاستبانة هو التعرف على الأساليب والاتجاهات والانفعالات المختلفة للمعلمات إزاء هذه المواقف ، وأرجو من سيادتكم التعبير بصدق وصراحة تامة عن المواقف - التي قد تتعرضين لها - والمصاغة في شكل البنود التي ستعرض لها لاحقا ، إن نتائج هذه الدراسة ستخدم البحث العلمي والعملية التربوية .  
وأود التنويه إلى ما يلي :

- إن الاهتمام بقراءة كل بند واختيار الاجابة التي تعبر عنك أصدق تعبير سيزيد من مصداقية نتائج البحث العلمي.
- إن اختيارك للإجابة التي تعبر عن مشاعرك الشخصية وبصراحة تامة سوف يساعد على فهم جوانب مهمة مرتبطة بالبحث العلمي.
- لا توجد اجابات صحيحة أو خاطئة فالاجابات تتنوع وتختلف من فرد الى آخر حسب احساسه وتعامله معها .

التعليمات الخاصة بالإجابة :

١. الحرص على تدوين بياناتك في ورقة الإجابة بشكل دقيق .
٢. الحرص على وضع علامة ( √ ) في المكان المخصص لكل مفرد.
٣. الحرص على وضع علامة الإجابة في المكان مخصص لكل تعبير ( أوافق بشدة ، أوافق ، متردد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة )
٤. الحرص على عدم ترك أي بند دون اجابة ، وان ترك أي بند سيخل في نتائج البحث العلمي .
٥. ان المعلومات والبيانات في هذه الاستبانة ستعامل بسرية تامة.

أوافق      أوافق بشدة      متردد      لا أوافق      لا أوافق بشدة

مثال : - أحب اللون الأخضر      --      --      --      --      --

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير  
لمساهمتمكن الطيبة ومساندتكم للبحث العلمي .

استبانة الكشف عن اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

بيانات المعلمة :
الاسم : -----
القسم : -----
سنوات الخبرة : -----
نصاب الحصص: ( ) حصة في الأسبوع
السنة الدراسية : ٢٠٠ / ٢٠٠

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	اشعر بعدم رغبة في العمل مع التلاميذ الذين يعانون من أي مشكلة تعليمية.	—	—	—	—	—
٢	أفضل أن يكون لذوي صعوبات التعلم فصولا خاصة تعنى بهم .	—	—	—	—	—
٣	أود العمل مع ذوي صعوبات لكن أشعر بعدم مقدرتي على ذلك .	—	—	—	—	—
٤	أفضل عدم العمل مع ذوي صعوبات التعلم لعدم مقدرتي على ذلك.	—	—	—	—	—
٥	يثير غضبي بشدة تصرفات الاطفال ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٦	تدريس ذو صعوبات التعلم يشكل عبئا إضافيا غير مرغوب فيه.	—	—	—	—	—
٧	أفضل بأن يقدم المعلمين المساعدة لذوي صعوبات التعلم داخل فصولهم العادية .	—	—	—	—	—
٨	أتعاطف مع التلاميذ الذين يتحركون كثيرا في الفصل دون مبرر.	—	—	—	—	—
٩	يزعجني التلاميذ الذين لا يستطيعون اتباع التعليمات البسيطة.	—	—	—	—	—
١٠	يزعجني التلميذ الذي يتشتت انتباهه بشكل دائم.	—	—	—	—	—
١١	أتعاطف مع التلميذ الذي يبذل مزيدا من الجهد لتذكر ما قاله شخص ما منذ لحظة.	—	—	—	—	—
١٢	أرغب في مساعدة التلميذ الذي يخاف من الفشل.	—	—	—	—	—

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١٣	أود الانضمام لدورات تدريبية تساعدني على التعامل مع التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
١٤	أحب ذو صعوبات التعلم والعمل معهم .	—	—	—	—	—
١٥	أفضل أن أستخدم طرقا لتدريس ذو صعوبات التعلم بأسلوب مختلفا عما تقوم به.	—	—	—	—	—
١٦	أوجه اهتماما خاصا للتلميذ غير القادر على الانتباه.	—	—	—	—	—
١٧	اعطي فرصة أكبر للتلاميذ الذين يجدون صعوبة في التعبير عن أفكارهم.	—	—	—	—	—
١٨	أنزعج من التلاميذ الذين يبالغون بالاهتمام بالتفاصيل التي لا صلة لها بالموضوع .	—	—	—	—	—
١٩	يزعجني أن أغير أو أنواع من طرق تدريسي لتلائم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٢٠	أصبر على التلاميذ الذين يعملون ببطء ويأخذون وقتا في استرجاع المعلومة.	—	—	—	—	—
٢١	أنزعج من نفسي إزاء عدم مقدرتي على فهم الأخطاء المتكررة لتلميذ بعينه.	—	—	—	—	—
٢٢	أتعاطف مع التلميذ الذي لا يستطيع أن يشارك أقرانه العمل .	—	—	—	—	—
٢٣	اشعر بالرضا عندما ابذل جهدا مضاعفا في العمل مع ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٢٤	اشعر بنظرة سلبية من المجتمع عند العمل مع ذوي صعوبات التعلم .	—	—	—	—	—
٢٥	أرى أنه يمكن لذوي صعوبات التعلم أن يكونوا بمستوى التلاميذ العاديين .	—	—	—	—	—
٢٦	ان تجنب التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وعدم الاهتمام بهم عمل غير انساني.	—	—	—	—	—

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا بشدة أوافق
٢٧	أرى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يرغبون بالتعلم ولكن ليس لديهم القدرة على ذلك.	—	—	—	—	—
٢٨	أرى أنه لا فائدة ترجى من بذل المزيد من الجهد مع ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٢٩	أرى أن ذوي صعوبات التعلم لا يتمتعون بالذكاء المناسب للتعلم.	—	—	—	—	—
٣٠	أتجنب السخرية من أي تلميذ يصدر اجابة خاطئة مهما كانت.	—	—	—	—	—
٣١	اعتبر أي نجاح يحققه التلميذ من ذوي صعوبات التعلم نجاحا لي مهما كان بسيطا.	—	—	—	—	—
٣٢	أرى ان أحد عوامل صعوبات التعلم عدم تعاون اولياء الأمور مع المدرسة.	—	—	—	—	—
٣٣	ارغب بالعمل مع المتخصصين في صعوبات التعلم حتى يتم اكتشافهم مبكرا.	—	—	—	—	—
٣٤	يمكن أن يحقق ذوي صعوبات التعلم إنجازا أفضل إذا ما توفرت لهم الرعاية المناسبة.	—	—	—	—	—
٣٥	يحتاج المعلمون الى دورات تدريبية لتأهلهم للتعامل مع ذوي صعوبات التعلم .	—	—	—	—	—
٣٦	اشعر بالملل من التلميذ الذي لا يقوم باستكمال المطلوب منه.	—	—	—	—	—

استبانة الكشف عن اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

بيانات المعلمة :  
 الاسم : \_\_\_\_\_ القسم : \_\_\_\_\_ سنوات الخبرة : \_\_\_\_\_  
 نصاب الحصص: ( ) حصة في الأسبوع السنة الدراسية : ٢٠٠ / ٢٠٠

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	لا أحبذ العمل مع أي تلميذ لديه أي مشكلة تعليمية.	—	—	—	—	—
٢	يُفضل وضع ذوي صعوبات التعلم فصولاً خاصة غير الفصول العادية.	—	—	—	—	—
٣	أشعر بالرغبة بالعمل مع ذوي صعوبات لكني أرى أنني غير قادرة على ذلك .	—	—	—	—	—
٤	لا أرغب بالعمل مع ذوي صعوبات التعلم لعدم مقدرتي على ذلك.	—	—	—	—	—
٥	أشعر بغضب شديد من تصرفات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٦	يشكل تدريس ذو صعوبات التعلم عبئاً إضافياً غير مرغوب فيه.	—	—	—	—	—
٧	يُفضل أن تقدم المساعدة من قبل المعلمين لذوي صعوبات التعلم داخل الفصل العادي .	—	—	—	—	—
٨	أشعر بالتعاطف مع التلاميذ كثيري الحركة في الفصل دون مبرر.	—	—	—	—	—
٩	أنزعج من التلميذ غير القادر على اتباع التعليمات البسيطة.	—	—	—	—	—
١٠	أنزعج من التلميذ الذي يتشتت انتباهه بسرعة وبصورة متكررة.	—	—	—	—	—
١١	أشعر بالتعاطف مع التلميذ الذي ينسى ما قيل له قبل لحظات ويحاول جاهداً للتذكر.	—	—	—	—	—
١٢	أرغب في مساعدة التلميذ الذي يخاف من الفشل.	—	—	—	—	—



الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١٣	أتمنى الانضمام لأي دورة تدريبية تمكنني من العمل والتعامل مع التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
١٤	أحب العمل مع ذوي صعوبات التعلم .	—	—	—	—	—
١٥	أفضل التنوع في طرق التدريس بشكل يتلاءم وأسلوب تعلم ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
١٦	أخصص بعضاً من الاهتمام للتلميذ الذي يعاني من قصوراً في الانتباه.	—	—	—	—	—
١٧	أتيح زمناً أكبر للتلاميذ الذين يعانون من صعوبة في التعبير عن أفكارهم.	—	—	—	—	—
١٨	يزعجني التلاميذ الذين يبالغون بالاهتمام بالتفاصيل غير المرتبطة بالموضوع .	—	—	—	—	—
١٩	أنزعج من تغيير طرق تدريسي لتلاعم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٢٠	أحاول الصبر على التلاميذ الذين يعملون ببطء ويأخذون وقتاً في استرجاع المعلومة.	—	—	—	—	—
٢١	يزعجني عدم مقدرتي على فهم الأخطاء المتكررة لتلميذ بذاته.	—	—	—	—	—
٢٢	أشعر بالتعاطف مع التلميذ الذي لا يستطيع مشاركة أقرانه في العمل.	—	—	—	—	—
٢٣	أشعر بالرضا عندما ابذل جهداً مضاعفاً في العمل مع ذوي صعوبات التعلم.	—	—	—	—	—
٢٤	أشعر بنظرة سلبية من المجتمع عند العمل مع ذوي صعوبات التعلم .	—	—	—	—	—
٢٥	يمكن لتلميذ من ذوي صعوبات التعلم أن يكون بمستوى التلاميذ العاديين .	—	—	—	—	—
٢٦	من غير اللائق عدم الاهتمام بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتجنب العمل معهم.	—	—	—	—	—

الرقم	بنود الاستبانة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
٢٧	تبدو على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الرغبة بالتعلم ولكن ليس لديهم القدرة على ذلك.	—	—	—	—	—
٢٨	لا فائدة ترجى من بذل الكثير من الجهد مع ذوي صعوبات العلم .	—	—	—	—	—
٢٩	أرى أن ذكاء ذوي صعوبات التعلم غير مناسباً للتعلم.	—	—	—	—	—
٣٠	أحرص على عدم السخرية من أي تلميذ تصدر منه إجابات خاطئة مهما كانت.	—	—	—	—	—
٣١	اعتبر أي نجاح مهما كان بسيطاً لأحد تلامذتي من ذوي صعوبات التعلم نجاحاً لي	—	—	—	—	—
٣٢	أرى أنه من عوامل صعوبات التعلم عدم تعاون أولياء الأمور مع المدرسة.	—	—	—	—	—
٣٣	أود اكتشاف ذوي صعوبات التعلم مبكراً من خلال العمل مع المتخصصين في هذا المجال.	—	—	—	—	—
٣٤	يمكن لذوي صعوبات التعلم أن يحققوا إنجازاً أفضل إذا ما توفرت لهم الرعاية المناسبة.	—	—	—	—	—
٣٥	أرى ضرورة تقديم دورات تدريبية للمعلمين تأهلهم للتعامل مع ذوي صعوبات التعلم .	—	—	—	—	—
٣٦	ينتابني شعوراً بالملل من التلميذ الذي لا ينهي المطلوب منه في الوقت المناسب.	—	—	—	—	—

**ملحق رقم (٥)**

بطاقة الملاحظة الذاتية  
لمعلمة المرحلة الابتدائية  
اعداد الباحثة

(٢٠٠٥)

## بطاقة ملاحظة ذاتية لمعلمة المرحلة الابتدائية

اسم المعلمة : -----	المادة : -----
فترة الملاحظة للأسبوع : -----	من / / ٢٠٠٦ إلى / / ٢٠٠٦

الرقم	مجال التطبيق والممارسة	مستوى التطبيق		
		درجة عالية	درجة متوسطة	درجة منخفضة
٠١	أحرص على تحليل أخطاء التلاميذ المتكررة .			
٠٢	أخصص تدريباً واحداً على الأقل لكشف قصور عملية الانتباه .			
٠٣	أبنى عبارات وكلمات ايجابية تعزز ثقة التلميذ في نفسه .			
٠٤	أتجنب توبيخ التلميذ ذو التحصيل المنخفض .			
٠٥	أستخدم وسائل وكلمات تساعد التلميذ للاستمرار بالانتباه للمهمة التعليمية .			
٠٦	أشجع التلاميذ على وصف وتحديد المعلومات الدقيقة التي تلقوها أو تعلموها أثناء المهمة.			
٠٧	اسمح للتلاميذ باستخدام كلماتهم ولغتهم الخاصة " اللغة العربية المبسطة ، أو اللهجة العامية الواضحة " في وصف المهمة التعليمية.			
٠٨	أشجع التلاميذ على مراجعة الذات وتهنئة الذات والعمل بدقة وتمهل .			
٠٩	أساعد التلاميذ على استخدام أكثر من مصدر لجمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالمهمة.			
٠١٠	أكافئ التلميذ لمشاركته باستراتيجيات جديدة تؤدي إلى جمع بيانات ناجحة .			
٠١١	استخدم دلالات عامة للمهمة التعليمية لمساعدة التلاميذ على الإحساس بالمهمة بشكل دقيق.			

الرقم	مجال التطبيق والممارسة	مستوى التطبيق		
		درجة عالية	درجة متوسطة	درجة منخفضة
١٢	أسهل تنظيم المهمة التعليمية وارتبط بينها وبين الموضوعات أو المفاهيم أو معرفة التلاميذ السابقة .			
١٣	أحرص على استخدام الألوان للمثيرات وتضخيمها وإبرازها بحجم أكبر لمساعدة التلاميذ على تلقيها بصريا بشكل مختلف عن المثيرات الأخرى المشابهة لها .			
١٤	أبين للتلميذ الحاجة لاستثمار الوقت في تصنيف البيانات بدقة من خلال تشجيعه على التمهّل وتنظيم الانتباه للمهمة .			
١٥	أحرص على تأخير استجابة التلميذ المنذفع وغير المتروي .			
١٦	أبنى في معظم دروسي نمذجة حل المشكلة من خلال الحديث أو التفكير بصوت عالي ( أو مسموع أثناء الحل ) .			
١٧	أشجّع تدوير الحديث أو إطلالته لكبح الاستجابات المنذفة والمتعجلة .			
١٨	أسمح للتلميذ بشرح المهمة التعليمية بلغته الخاصة ومن ثم تدريبه باستخدام اللغة العربية الفصحى .			
١٩	أحرص على خفض حجم المثيرات، أو عددها لكي أمنع التلميذ من الانتقال من مهمة إلى أخرى .			
٢٠	أغيّر في أسلوب عرض المثير بحيث يكون العرض أبطأ ولمدة أطول .			
٢١	اسمح للتلميذ باستخدام أكثر من أسلوب أو نموذج في الاستجابة ( شفوية مرة ، تحريرية مرة ) .			
٢٢	أعيد التعليمات أكثر من مرة ليتمكن التلميذ من الانتباه للمهمة الأساسية .			
٢٣	أعطي التلميذ الخطة أو النموذج الذي يتبعه في تطبيق المهمة بصورة واضحة ومبسطة قدر الإمكان .			
٢٤	أحرص على تقديم التغذية الراجعة بشكل فردي للتلميذ وأضح له الأسباب سواء كانت الاستجابة صحيحة أو خطأ			

الرقم	مجال التطبيق والممارسة	مستوى التطبيق		
		درجة عالية	درجة متوسطة	درجة منخفضة
٢٥.	أظهرُ للتميذ أهمية العمل من خلال جمع المعلومات اللفظية قبل محاولة الحل .			
٢٦.	أسمح للتميذ بتصحيح أخطائه في العمل ، أو إضافة أشياء له لاكتشاف أسباب خطأه .			
٢٧.	أظهرُ للتميذ قيمة استخدامه لنموذج أو خطة معينة من عدة خطوات في مواقف مختلفة أو ظروف مختلفة .			
٢٨.	أصر على أن يقدم التلميذ تقريراً لفظياً يوضح إجابته وطريقة تفكيره.			
٢٩.	أسمح لتلميذ بتجربة وشرح المهمة أو المشكلة وربطها بحياته .			
٣٠.	أصر على الدقة والضبط في عرض أو حل المشكلة من خلال التفكير بصوت عالي مسموع .			
٣١.	أعزز وأشجع على التساؤل الذاتي الذي يقوم به التلميذ ( اسأل نفسك لماذا ، كيف ، متى ، لأي حدث أو حل يقوم به ) .			
٣٢.	أشجع التلميذ على تفحص واختبار المشكلة بصورة مغايرة لوجهة نظره .			
٣٣.	أساعد التلميذ على إثارة الجدل للموضوعات المطروحة بهدف المناقشة والعصف الذهني لأفكارهم ، ومساعدتهم على البحث.			
٣٤.	أبعد أي أمثلة أو تدريبات غامضة قد تحدث لبس مربك في أداء التلميذ ، أو تسبب القلق .			
٣٥.	أحرص على ربط المهام التعليمية بما يحبه التلميذ ويثير فضوله، فتثير حماسه للمشاركة وتجعله أكثر ارتباطاً بالمهمة .			
٣٦.	أنتدخل في حال وجود صعوبة في المهمة التعليمية وأحرص على تجزئة المهام الصعبة إلى مهام جزئية بسيطة.			

الرقم	مجال التطبيق والممارسة	مستوى التطبيق		
		درجة عالية	درجة متوسطة	درجة منخفضة
.٣٧	اقترح طرقا لحل المهام التعليمية في مستوى التلاميذ بحيث يتم التركيز على الاستجابات الايجابية فقط .			
.٣٨	أكافئ التلميذ وامنحه فرصة عند محاولاته لأداء مهمة تعليمية جديدة صعبة تتطلب المثابرة .			
.٣٩	أساعد التلميذ في التخفيف من قلقه وطمأنته في الموقف التعليمي .			
.٤٠	أبين للتلميذ أنه لا توجد نتائج سلبية عندما يخطئ في إجابته وإنما يمكننا أن نتعلم من أخطائنا للوصول إلى تحصيل أكثر فائدة .			
.٤١	أساعد التلميذ لتغيير عادة تجنب المهام الصعبة من خلال إثارة الدافعية وتحفيزه للمحاولة .			
.٤٢	أقدم التشجيع والتدريب لتنمية المهارات اللازمة للنجاح لدى تلاميذي.			
.٤٣	أبين للتلميذ كيف يتقحص أعماله بانتظام وانه يستطيع مراقبة تقدمه.			
.٤٤	أشجع التلميذ على تقدير الجوانب الايجابية في أدائه وتحصيله بدلا من التركيز على جوانب الفشل .			

كيفية احتساب درجة الأداء على بطاقة المتابعة :  
هناك ثلاثة مستويات لتطبيق الموقف السلوكي أو الاستراتيجية المطلوب أدائها داخل الفصل وهي كما يلي :

النسبة المئوية	مجموع الدرجات	مستوى التطبيق
٦٧,٦% - ١٠٠%	من ٨٩ - ١٣٢	درجة عالية
٣٤,١% - ٦٦,٦%	من ٤٥ - ٨٨	درجة متوسطة
٣٣%	٤٤	درجة منخفضة

حيث يتم أخذ حاصل ضرب عدد العبارات بالقيمة المعطاة للمستوى التطبيق ، مثال التطبيق العالي =  $٤٤ \times ٣ = ١٣٢$  درجة خام تعادل ١٠٠ %  
الأداء المتوسط =  $٤٤ \times ٢ = ٨٨$  درجة خام تعادل ٦٦,٦ %  
الأداء المنخفض =  $٤٤ \times ١ = ٤٤$  درجة خام تعادل ٣٣ %  
وعلى هذا الأساس يحتسب مستوى التطبيق للمعلمة المتدربة .



ملحق رقم ( ٦ )

نموذج جلسة تدريبيهة من البرنامج التدريبي  
لمعلمات المرحلة الابتدائية  
اعداد الباحثة

(٢٠٠٥)

## ورقة المدربة

الجلسة السادسة : تجهيز ومعالجة المعلومات والوظائف المعرفية :

الهدف من الجلسة :

تتعرف المتدربة على مراحل تجهيز ومعالجة المعلومات ودور الوظائف المعرفية لكل منها وأثرها في التعلم .

أهداف الجلسة :

- ١- تضاهي المتدربة بين عمل تقوم به في حياتها مثل الطهي وعملية تجهيز ومعالجة المعلومات كمراحل للتعلم وحل المشكلات .
- ٢- تعطي المتدربة تعريفاً لمرحلة المدخلات على أنها المرحلة الأولى للوظائف المعرفية والتي تشتمل على مساحة لتجميع والبحث عن المثبرات الطبيعية المادية والحسية والنفس عصبية على كل من المستويات الداخلية والخارجية .
- ٣- تفسر المتدربة ما يحدث للرسائل والمعلومات المكتسبة في مرحلة المعالجة حيث تتعرض تلك الرسائل والبيانات للعمليات المعرفية الداخلية مثل ( اعادة العرض أو اعادة تنظيم أو التدقيق " تحديد للتفاصيل " ) .
- ٤- تستنتج المتدربة من خلال تعريف عملية المخرجات أن أي خلل في هذه المرحلة أو المراحل السابقة سيؤدي الى إصدار استجابات خاطئة أو عشوائية ، أو متنافرة أو ناقصة .
- ٥- تربط المتدربة بين عملية ومراحل تجهيز ومعالجة المعلومات الثلاث والوظائف المعرفية للقشرة المخية.

المفاهيم العلمية : تجهيز ومعالجة المعلومات ، المدخلات ، المعالجة ، المخرجات

الاستراتيجيات المستخدمة:

المضاهاة ، التفسير ، المقارنة ، الاستدلال .

خطوات سير الجلسة :

- تقوم الباحثة باستعراض النشاط الخارجي للجلسة السابقة ومناقشته مع المتدربات .
- تمهد الباحثة للنشاط الأول من خلال مناقشة المتدربات وتوجيه السؤال التالي :

" كيف يقوم الانسان بمعالجة أو حل أي مشكلة أو موقف من المواقف المختلفة التي تمر في حياتنا يوميا ؟ "

- تستمع الباحثة للمتدربات ومن ثم تطلب منهن الانتقال للنشاط التالي مع توضيح أن النشاط القادم سوف يسهل فهمنا للإجابة على ذلك السؤال:

**الموقف الأول :** اکتبي مقالا فارني فيه بين التعليم المشترك والتعليم المنفصل ؟

أو الاجابة عن السؤال التالي : هل تفضلين الالتحاق بالقسم العلمي " رياضيات " ولماذا ؟

**الموقف الثاني:** ما هو تاريخ ميلادك ؟ ، ما هو عنوان سكنك ؟

- لاحظي ماذا دار في عقلك عند الإجابة على السؤالين في الموقفين السابقين ؟

- ماذا حدث في المسافة بين لحظة السؤال ولحظة الانتهاء من الإجابة ؟

- هل هناك فرق في عملية التفكير ومعالجة هذه المعلومات ؟

**النشاط الأول :**

- الهدف : تضاهي المتدربة بين عمل تقوم به في حياتها مثل الطهي وعملية تجهيز ومعالجة المعلومات كمرحل للتعلم وحل المشكلات.

- تسأل الباحثة المتدربات أن يوضحن كيفية إعداد طبق غذائي ساخن تجيد طبخة بحيث توضح المراحل المختلفة للإعداد وتقترح عليهن الباحثة في أن يجعلنها في ثلاث مراحل ( تحضير مواد الطبخ وأدواته ، طهي الطعام على النار ، تقديم الطبق على السفرة ) .

- تسألهن أن يذكرن النتائج المتوقعة في حال حدوث أي خلل في أي مرحلة من المراحل .

- بعد ذلك تستمع الباحثة للمواقف المختلفة للمتدربات وتوضح لهن أنه لأي عمل نقوم به أو موقف أو مشكلة نتعامل معها كبشر فلا بد أن تمر هذه المعلومات بثلاث مراحل مختلفة متتالية ومتكاملة ( المدخلات ، المعالجة ، المخرجات ) وهذه المراحل تتمايز عن بعضها بالوظائف المعرفية وتتكامل معا في حل المشكلة أو الموقف لإنتاج استجابات أو حلول مناسبة قابلة للتطبيق والاستخدام .

- ولنضاهي ونقارن بين معالجة وتجهيز المعلومات والطهي .



**النشاط الثاني :**

- الهدف : تتعرف على مرحلة المدخلات ، وتوظف فهمها في تفسير أشكال القصور والخلل في هذه المرحلة .
- تسأل الباحثة المتدربات أن يقدمن من خلال الشرح السابق تعريفا لمرحلة المدخلات.
- تنوه الباحثة الى أن معالجة وتجهيز المعلومات لا تتم بشكل خطي بالضرورة
- تقوم الباحثة بالاستماع الى ما تقدمه المتدربات وتقدم لهن التعريف التالي :
- **مرحلة المدخلات :**
- هي الوجه الأول أو المرحلة الأولى للوظائف المعرفية والتي تشتمل على مساحة لتجميع والبحث عن المثبرات الطبيعية المادية والحسية والنفس عصبية على كل من المستويات الداخلية منها والخارجية . وتتضمن كل نماذج الرسائل والمعلومات واكتسابها ( اللفظية ، الحركية ، الشكلية ، والنفس حركية )
- تسأل الباحثة المتدربات ( في مجموعات حسب التخصص ) اعطاء أمثلة لمرحلة المدخلات من خلال مادتها مستعينة بالتعريف السابق ، والوظائف المعرفية لهذه المراحل في الملحق رقم ( ١ ) للجلسة.

**النشاط الثالث :**

- الهدف : تتعرف على مرحلة معالجة المعلومات، وتوظف فهمها في تفسير أشكال القصور والخلل في هذه المرحلة .
- في هذا النشاط تطرح الباحثة التساؤل التالي بهدف التعرف على مرحلة المعالجة مرحلة التفسير والتوضيح " اذا كان لديك تلميذان و شرحت لهما المفهوم بنفس الاسلوب والوسائل التقنية ، ولكن عند تقويم المفهوم وجدت أن أحد التلميذين قد فهم المفهوم بينما لم يفهمه الآخر "
- **مرحلة المعالجة :**
- تعبر هذه المرحلة عن معالجة المعلومات الواردة بهدف حل المشكلة او الموقف التعليمي من خلال فحص المعلومات ومقارنة أوجه الشبه والاختلاف بينها وانتقاء الإشارات والعلامات المناسبة والتي تعين على ادراك العلاقات وتكوين صور ذهنية .
- حاولي تفسير سبب فهم احد التلميذين للمفهوم وعدم فهمه من قبل الآخر وما هي الأشياء التي تميز الأداء الناجح عن الأداء الفاشل في مرحلة المعالجة ، أو مرحلة المدخلات .
- تصل الباحثة مع المتدربات الى أنه في مرحلة استدخال البيانات - المعالجة - يحاول الفرد أن يفهم تلك المثبرات من خلال ادراكه للعلاقات بين المثبرات المختلفة في الموقف التعليمي ومحاولة تفسيرها واستسقاء التلميحات والدلائل المناسبة لحل المشكلة

- أو فهم الموقف ، كما قد يرجع الفرد الى البناء المعرفي لديه للاستدلال واستنتاج العلاقات المناسبة للوصول الى فهم أفضل للمادة المتعلمة.
- تطلب الباحثة من المتدربات مطالعة الجزء الخاص بمرحلة المعالجة والتعرف على الوظائف المعرفية لهذه المرحلة من مراحل التفكير.

#### النشاط الرابع :

- الهدف : تتعرف على مرحلة المخرجات، وتوظف فهمها في تفسير أشكال القصور والخلل في هذه المرحلة .
- تطالب الباحثة من المتدربات قراءة التعريف التالي وبيان ما أشكال الخلل في هذه

المرحلة

#### مرحلة المخرجات :

- وهو وجه من وجوه الوظائف المعرفية أو الوجه الأخير لها ، والذي يُعرف كأشكال من الاستجابات والحلول التي يتم توصلها أو نقلها بعد ذلك باستخدام التفاصيل أو التوضيحات التي حدثت ومن ثم تصبح منتج لعملية الإدخال والمعالجة ، فهي المخرجات اللفظية والحركية القابلة للاستخدام والتطبيق والتحليل بخصوص الخبرات اللاحقة.
- تناقش الباحثة المتدربات في أشكال الخلل التي تقدمها المتدربات وتساءل المتدربات عن مصادر الخلل في هذه المرحلة هل يعود بالضرورة الى مرحلة الاجراج ، او أنه قد يرجع الى شيء اخر .
- توضح الباحثة ان اشكال الخلل في هذه المرحلة ليس بالضرورة يعود اليها بل قد ترجع الى المراحل السابقة .، كما توضح لهن ان الخلل في هذه المرحلة يُعرف على أنه استجابات خاطئة أو متنافرة أو عشوائية أو منفردة ناقصة.

#### النشاط الخامس :

- الهدف : تتعرف على مناطق المخ ، والربط بينها وبين أشكال القصور المختلفة في ضوء المعرفة السابقة .
- تقدم الباحثة عرضاً لمادة علمية بسيطة توضح فيها علاقة القشرة المخية بالوظائف المعرفية المرتبطة في التعلم ودور أجزاء وتقسيمات هذه القشرة في معالجة وتجهيز المعلومات .
- مادة علمية :
- تتكون القشرة المخية من طبقة سمكها من 1-3 مم تغطي سطح المخ ، ويتكون لديها العديد من التلافيف وهذه التلافيف تتكون من ثلاثة عناصر وهي الأخاديد التي تتخلل التلافيف والشقوق وهي تشبه الأخاديد لكنها أكبر وتمثل شقوقاً بين تلافيف المخ ، والتلافيف وهي التي تتخلل وصلات بين الأخاديد والشقوق ، وتشكل القشرة المخية 80% من المخ الانساني ،

وينقسم المخ الى نصفين كرويين ويقسم النصفين شق طولي كبير كما يتصل النصفين مع بعضهما من الداخل بواسطة كتلة كبيرة من الألياف العصبية البيضاء والمسماة بالجسم الجاسي.

والقشرة المخية هي التي تمكننا من التفكير والتخطيط والتنسيق بين الفعل والتفكير ، واستقبال الصور والأصوات واستخدام اللغة وغيرها من الامور المعرفية في حياتنا . وبدون هذه القشرة نفقد خصائصنا الانسانية ، وسطح القشرة المخية يميل الى اللون الرمادي لأنه يحتوي على الخلايا العصبية التي تقوم بتجهيز ومعالجة المعلومات التي يستقبلها المخ ويرسلها.

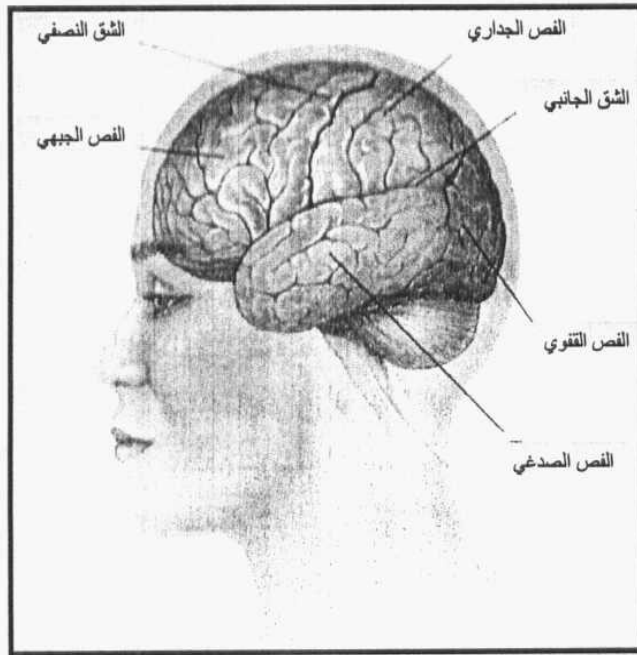
ولبيان تلك الوظائف لابد لنا من التعرف على تقسيم نصفي المخ والفصوص أو الفلقات الأربعة ، وكل فص من هذه الفصوص يختص ببعض العمليات والوظائف المعرفية والتي تعد الأدوات الرئيسية للتعلم سواء البسيط منها أو المعقد ، فكل فص يختص بوظائف محددة ولكنها متفاعلة ومتكاملة ، فمثلا الفص الجبهي أو الوجهي فيختص بتجهيز ومعالجة المعلومات الحركية وعمليات التفكير العليا مثل الاستدلال المجرد ، بينما يختص الفص الجداري بمعالجة وتجهيز المعلومات الواردة من عن طريق الحواس الجسدية مثل الجلد والعضلات ، كما يختص الفص الصدغي بتجهيز ومعالجة المعلومات السمعية ، ويختص الفص القفوي أو القذلي بتجهيز ومعالجة المعلومات البصرية<sup>١</sup>.

مما سبق يتبين لنا أن المخ البشري آلة عظيمة خلقها لنا الخالق سبحانه وقسمها تلك التقسيمات المتخصصة والتي تزيد من دقة العمل ورغم ذلك التخصص إلا أنه سبحانه جعلها متكاملة ومتفاعلة لا غنى لها عن بعضها فأى قصور أو خلل ما في عمل أي منها يؤدي بشكل أو بآخر الى خلل في عملية التعلم التي هي محور اهتمامنا في هذا البرنامج .  
والشكل التالي يوضح موقع الفصوص الأربعة في المخ البشري .

<sup>١</sup> - فتحي الزيات ( ١٩٩٨ ) الاسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي ، الفصل الرابع .

## شكل ( ١ )

يوضح لنا صورة المخ ومواقع الفصوص الأربعة



- تسأل الباحثة المتدربات من خلال الطرح السابق للمادة العلمية محاولة معرفة الجزء الخاص باستقبال المعلومات سواء السمعية منها أو البصرية أو الحسية ، لتعريف مرحلة المدخلات وفقا لفهمها لما طرح .
- تقدم الباحثة للمتدربات تعريفا لمرحلة المدخلات بعد الاستماع للتعريف المقدم من قبل المتدربات .
- تسأل الباحثة المتدربات عن أي من العمليات المعرفية التالية ( التخطيط ، الانتباه التتابع التآني ) تمثل مرحلة المدخلات في محاولة للربط بين العمليات المعرفية لنظرية PASS ومرحلة المخرجات في تجهيز ومعالجة المعلومات .
- توضح الباحثة للمتدربات أن عملية الانتباه تعبر عن مرحلة المدخلات حيث يقوم المتعلم بالانتباه للمثيرات المختلفة سواء كانت مادية أو حسية أو نفس عصبية ، واستكشافها وإدراكها كحجم أو وزن أو شكل أو مكان ... ومن ثم ارسال هذه المعلومات أو البيانات ( حركية ، لفظية ، نفس حركية ، شكلية أو صور ) لاستخالها للمرحلة التالية من مراحل تجهيز المعلومات.

- وبنفس الاسلوب تنتقل الباحثة الى المرحلة التالية . المعالجة بحيث تعود المتدربة الى التعريف وتحاول تحديد المنطقة من القشرة المخية المناسبة لعملية التآني والتتابع ، ثم الانتقال الى مرحلة المخرجات وربطها بالتخطيط .
- 
- توزع الباحثة بطاقات تمثل بعضا من الوظائف المعرفية وتسال المتدربات تحديد مرحلة المعالجة التي تنتمي لها تلك الوظيفة :

## البطاقات:

- ١- القدرة على تحديد الاستجابة بدقة ووضوح.
- ٢- المقارنة بين المعلومات المتشابه والمختلفة.
- ٣- القدرة على تجميع وتحديد المعلومات والبيانات المهمة.
- ٤- إدراك واضح للبيانات المعطاة في مهمة ما.
- ٥- مقاومة سلوك الاندفاع عند الاستجابة

## النشاط الخارجي :

- استخدامي قائمة مراحل المعالجة لوصف أداء تلميذ حصل الدرجة النهائية ، وتلميذ من ذوي صعوبات التعلم ، وتلميذ متوسط الأداء ؟
- لاحظي أدائك على مهمة قمت بها أثناء الجلسة، ولاحظي العمليات التي قمت بها وضعي علامة عليها ، ما يحدث لو أنك لم تقومي بعملية ما ؟



ملحق رقم ( ١ ) للجلسة السادسة  
الوظائف المعرفية في مراحل التفكير الثلاثة

مرحلة المدخلات جمع البيانات	مرحلة المعالجة العمليات ( استخدام المعلومات - البيانات )	مرحلة المخرجات التعبير عن الحل
١- إدراك واضح	١- تحديد وتعريف المشكلة أو المهمة أو المطلوب	١- استخدام لغة واضحة ودقيقة ليقاوم الذاتية في التواصل
٢- بحث منظم	٢- انتقاء الهاديات أو العلامات والمؤشرات المناسبة .	٢- مقاومة سلوك الاندفاع وتحديد البدائل
٣- التعبير اللفظي الدقيق	٣- استدخال المهمة ( تكوين صورة عقلية لها )	٣- الاحتفاظ بالهدوء ، استخدام استراتيجية ،
٤- التوجه المكاني	٤- تذكر كل تفاصيل البيانات	٤- استخدام التفكير المخطط الاستراتيجي لمقاومة المحاولة والخطأ
٥- التوجه الزمني	٥- البحث عن علاقات فعلية	٥- الدقة والتحديد في الاستجابة
٦- الاحتفاظ بالشكل والحجم	٦- المقارنة بين أوجه الشبه والاختلاف	٦- مقاومة سلوك العجز والامتناع عن اصدار الاستجابة
٧- الدقة والتحديد في الجمع	٧- التصنيف في فئات	
٨- استخدام أكثر من مصدر للمعلومات والبيانات	٨- التفكير الفرضي ، إذا حدث كذا ..سوف يحدث .. ٩- استخدام الأدلة لاثبات أو فحص قضية ما	

## ورقة المتدربة

## الجلسة السادسة : معالجة وتجهيز المعلومات

## ( ٦ - ١ ) النشاط الأول :

- وضحي كيفية اعداد طبق غذائي ساخن تجيدين طبخة في ثلاث مراحل ( اعداد المواد - الطهي - التقديم ) مع بيان الخطوات في كل مرحلة .

---



---



---



---

- بيني ماذا يحدث في حال وجود أي خلل أو نقص في أي من المراحل الثلاثة ؟

---



---

## ( ٦ - ٢ ) النشاط الثاني :

- ضعني تعريفا لمرحلة المدخلات في ضوء ما تم معرفته من النشاط السابق :

---



---



---

- بالتعاون مع زميلاتك من نفس التخصص وفي مجموعة واحدة حاولي من خلال مادتك العلمية اعطاء أمثلة للمثيرات التي يمكن تناولها في هذه المرحلة وحددي نوعها ( لفظية ، حركية ، ، نفس حركية ) .

---



---



---

## ( ٦ - ٣ ) النشاط الثالث :

- أقرئي ما يلي ثم أجبني على السؤال من خلال تبادل خبرتك مع زميلاتك من المجموعة
- " لديك تلميذان وشرحت لهما المفهوم بنفس الاسلوب والوسائل التقنية ، ولكن عند تقويم المفهوم وجدت أن احد التلاميذ قد فهم المفهوم بينما لم يفهمه الآخر "

---



---



---

- حاولي تفسير سبب فهم أحد التلميذين للمفهوم وعدم فهمه من قبل الآخر وما هي الأشياء التي تميز الأداء الناجح عن الأداء غير الناجح .

-----

-----

-----

-----

-----

-----

( ٤-٦ ) النشاط الرابع :

- اقرئي التعريف التالي لمرحلة المخرجات وحاولي اكتشاف أشكال الخلل التي تحدث في هذه المرحلة ، وانكري ما هو مصدر الخلل في هذه المرحلة ؟

-----

-----

-----

-----



Ain Shams University  
Girls College of Arts, Science and Education  
Department of Psychology

"The effect of a training program for elementary school teachers  
on the developing cognitive processes of students  
with learning disabilities in the regular classroom"

Summary  
By

Tahani Ali Hassan BoArhma  
A Thesis submitted for the Doctoral Degree  
of Philosophy in Education  
(Educational psychology)  
Learning Disabilities

Under the supervision of  
Prof. / Safaa Youssef El Assar  
Professor of Psychology Girls College - Ain Shams

(2008)