

جامعة اليرموك

كلية التربية

قسم علم النفس الإرشادي والتربوي

فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة

## The Effectiveness of a Training Program Based on Metamemory Strategies in Rejecting False Memories Among preschool children

إعداد:

هديل محمد أحمد شطناوي

إشراف الدكتور

فراس أحمد الحموري

حقل التخصص: علم النفس التربوي تاريخ المناقشة

2017/5/2



# فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الخريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة

إعداد

## هديل محمد أحمد شطناوي

ماجستير علم النفس التربوي، جامعة اليرموك 2013م

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في تخصص علم النفس التربوي في جامعة اليرموك، إربد - الأردن

وافق عليها
فراس أحمد الحموري
أستاذ مشارك في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك
شادية أحمد التل
أستاذ في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك
عدنان يوسف العتوم
أستاذ في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك
محمد أحمد الصوائحة.
أستاذ في علم النفس التربوي، جامعة اليرموك
محمد أمين ملحم و عضوا
أستاذ مشارك في علم النفس التربوي، جامعة البلقاء التطبيقية
تاريخ مناقشة الأطروحة

2017/5/2

إلى مربي الأجيال والدي الحبيب:

كم كنتُ آتيك والهمُّ قد أَقلقني والحزنُ أضناني، فما هو إِلاَ أن جاذبتكَ أطرافَ الحديثِ حتى تبدد الهمُّ واندثرَ الحزنُ وأشرقتِ النّفسُ بفضلِ ربِّها ثمّ فضلك.

إلى الدعوات الصادقة التي كلّلتني بالنجاح. ... أمي الحنون.

إلى من قضيت بينهم أجمل أيام حياتي إخوتي وأخواتي

إليكم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وبعد: فإنى أشكر الله تعالى أن أتاح لى بفضله إنجاز هذا العمل فله الحمد أولا وآخراً، ثم أشكر أولئك الأخيار الذين مدوا لي يد المساعدة خلال هذه الفترة وفي مقدمتهم المشرف على رسالتي الدكتور فراس الحموري الذي لم يدخر جهدا في مساعدتي والذي كان يحثني على البحث ويرغبني فيه ويقوي عزيمتي عليه فله من الله الأجر ومني كل التقدير حفظه الله ومتعه بالصحة والعافية ونفع بعلمه وكل الشكر إلى لجنة المناقشة الكرام الذين تفضلوا بقبول مناقشة هذه الرسالة وتحمل أعباء قراءتها وتصويبها. كما أشكر كل من قدم لى المساعدة من خارج الجامعة، والذين قاموا بتحكيم أداة الدراسة ولم يبخلوا على بعلمهم وجزبل الشكر وعظيم الامتنان للإداريات الفاضلات في مدرسة جمانة للبنات: ابتسام المومنى، فريدة خريس، غادة القضاة، عفاف العتوم وسهيلة كتكت، أما رفيقات دربي زميلاتي في المدرسة إيمان الطعاني، سسنة السخني، هنا المومني، د. وجد التميمي ورابعة كربزم اللاتي لم يدخرن جهدا يقدمنه لي لإتمام عملي فلكن منى عظيم الشكر والامتنان، والشكر الموصول لكل من مد لى يد العون في إتمام هذا العمل.



## فهرس المحتوبات

₹	الإهداء
٠	شكر وتقدير
	فهرس المحتويات
ن	قائمة الجداول.
	قائمة الملاحق
ط	الملخص باللغة بالعربية
	الفصل الأول: خلفية الدراسة
	المقدمة.
	مشكلة الدراسة وسؤالاها
	أهمية الدراسة
35	مصطلحات الدراسة.
35	محددات الدراسة
36	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
37	الدراسات التي تناولت موضوع الذاكرة الزائفة
42	الدراسات التي تناولت فاعلية البرنامج التدريبي
	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
47	تصميم الدراسة
	عينة الدراسة
	اداتا الدراسة
	احراءات الدراسة

53	متغيرات الدراسة
54	الفصل الرابع: النتائج
55	النتائج المتعلقة بالسؤال الاول
56	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
58	الفصل الخامس: مناقشة النتائج
58	- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
59	- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
62	قائمة المراجع.
62	المراجع العربية
63	المراجع الأجنبية
109	

## قائمة الجداول

المعيارية لاختبار الذاكرة الزائفة54	جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات
القبلي للذاكرة الزائفة55	جدول (2): تحليل التباين المصاحب للاختبار
القبلي والبعدي للذاكرة الزائفة	حدول (3): تحليل التياين المصاحب للاختيار



## قائمة الملاحق

72	حق (أ): مقياس الذاكرة الزائفة	مل
77	لحق (ب): البرنامج التدريبي	ما
105	لحق (ج): ورقة إجابة طفل على اختبار الذاكرة الزائفة	ما
106	حق (د): قائمة بأسماء المحكمين	مل
107	حق (ه): كتاب من عميد كلية التربية إلى مدير تربية بني عبيد.	مل
108	حق (ه): كتاب تسهيل مهمة	ما

## قائمة الأشكال

25	ليلي	) مخطط المعجم العقل	ثىكل (1)
29	;;,	و نموذ جونواسون و ناد	(2) Asi



شطناوي، هديل محمد أحمد. فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة. أطروحة دكتوراة، جامعة اليرموك.7017 (المشرف: د. فراس الحموري).

#### الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) طفلاً وطفلة من مرحلة ما قبل المدرسة، من مدرسة المفلحون التربوية الخاصة التابعة لتربية بني عبيد في مدينة الصريح، وقد تم اختيارهم عن طريق العينة المتيسرة، وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي.

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام مقياس ديس روجر مكديرموت لقياس مستوى الذاكرة الزائفة لدى عينة الدراسة، وتكون المقياس من مجموعة من القوائم المترابطة ترابطاً وبثيقاً مع بعضها البعض، وعرضه على الأطفال ومن ثم تم سؤالهم عن كلمة محددة (حرجة) هل كانت موجودة ضمن القائمة أم لا بغية تشكيل ذاكرة زائفة لدى الأطفال، كما تم استخدام برنامجا تدريبياً لما وراء الذاكرة من إعداد الباحثة حيث تكون البرنامج من مهمات تتكون من صور وأرقام وكلمات لتتمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى الأطفال من مرحلة ما قبل المدرسة حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي بعد التأكد من دلالات صدقه وثباته على 15 جلسة تدريبية مدة كل جلسة 45 دقيقة وتم تنفيذ كل جلسة تدريبية في أربع خطوات هي: تتشيط المعرفة السابقة، أداء التدريبات التي تشتمل عليها كل جلسة، عمل ملخص لكل جلسة في نهايتها وتكليف الأطفال بمهمة تمهيدية للجلسة القادمة.



وكشفت نتائج هذه الدراسة عن مستوى مرتفع من الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي 16.13 بانحراف معياري قدره 2.70على الاختبار القبلي لكل من العينة التجريبية والضابطة، وللتحقق من دلالة الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المصاحب حيث أدخلت درجات الاختبار القبلي كمتغير مصاحب، ودلت النتائج على وجود أثر لمتغير المجموعة حيث بلغت قيمة ف (44.13) وبدلالة إحصائية مقدارها (0.000) وهذا يؤكد فعالية البرنامج التدريبي. إضافة إلى ذلك يمكن ملاحظة أن حجم الأثر لمتغير المجموعة بلغ (6.538) وهذا دليل على فاعلية البرنامج التدريبي.

وللتحقق من استمرارية أثر البرنامج التدريبي فقد أعيد تطبيق مقياس الذاكرة الزائفة على أفراد العينة التجريبية بعد مرور شهر من انتهاء البرنامج، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4.07) بانحراف معياري مقداره (3.68)، في حين بلغ للمجموعة الضابطة (15.73) وانحراف معياري (2.22)، وللتحقق من دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين المصاحب، حيث أدخلت درجات الاختبار القبلي والبعدي كمتغيرات مصاحبة ودلت نتائجه على وجود أثر لمتغير المجموعة حيث بلغت قيمة ف (51.16) وبدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، فيما لم يكن هناك أثر للمتغيرات المصاحبة، وهذا مؤشر على استمرارية أثر البرنامج بعد انتهائه.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة الزائفة، البرنامج التدريبي، ما وراء الذاكرة.



## الفصل الأول

#### خلفية الدراسة

#### المقدمة

يُعدُ التذكر من أهم العمليات المعرفية التي يقوم بها الإنسان حيث تعتمد عليه العديد من العمليات الأخرى مثل الإدراك والتعلم والتفكير وحل المشكلات. والحقيقة أن كل ما نفعله تقريباً يعتمد على التذكر للمعلومات التي يتم استقبالها من العالم الخارجي، وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها في الوقت المناسب. وقد اهتم علماء النفس كثيراً بدور الذاكرة في عملية استقبال المعلومات، أو تفسيرها، أو استرجاعها من خلال وضع العديد من الافتراضات المتعلقة بطبيعة عملها وآليتها، لما لها من آثارٍ ونتائجَ في الكثيرِ من الميادين كالتربية والتعليم، والقضاء والقانون، والطب، والعلاج النفسي، والاستجواب، وشهادة العيان وغيرها فالذاكرة نعمة أمنَ الله بها على خلقه، تسهل حايتهم وتوفر عليهم الكثير من الوقت والجهد في معالجة المعلومات والخبرات السابقة.

ويمكن أن يحدث خلل أو قصور في عمل الذاكرة أثناء مراحل استقبال أو تخزين أو استرجاع المعلومات، مما يؤدي إلى استجابة غير متناسبة مع الموقف.

وقد تخفق الذاكرةُ بطريقتين أساسيتين مختلفتين، الأولى تشملُ النسيانَ وعدم القُدرةِ على تذكرِ معلومةٍ محددة من المعلومات على الرغم من الجهود المبذولة التي يقوم بها الفرد حتى يتذكر، والثانية تشمل التذكر الخاطئ (تذكر شيء لم يحدث أصلاً) أو تذكر شيء بطريقة مغايرة عما حدث فيه وهو ما أطلق عليه مفهوم الذاكرة الزائفة (False Memory). فعلى سبيل المثال عند قراءة قائمة من الكلمات تتضمن (تعب، سرير، راحة، وسادة) يخفق كثير من الناس في الاستجابة لاختبار استدعاء لاحق، ويعتقدون حقاً بأن القائمة قد ظهر فيها كلمة نوم. وترتبط



الذاكرة الزائفة بالتعرف على المعلومات، وتخزينها، واستدعائها، وقد تحدث بسبب التشابه بين الأحداث، أو إعادة التجميع الزائف لتلك الأحداث (Jaswal & Dodson, 2009).

وتعتبر الذاكرة الزائفة من الموضوعات التي تشغل أذهان العلماء حاليا؛ وقد ظهر في العقود الماضية عدد هائلٌ من الأبحاث التي درست عمليات تكوين الذاكرة الزائفة، أظهرت نتائجها حدوث ذكرياتٍ زائفةٍ لدى الأطفال، وكذلك لدى البالغين(, Vogaar, Candel, & Merckelbach) إلا أنّه في الأونةِ الأخيرةِ فقط ظهرت أبحاث القت الضوء على العملياتِ العقليةِ الخاصةِ برفض الذاكرة الزائفة، كما أن الفكرة القائمة على اختبار وقوع الحدث يشمل عمليات معقدة متأصلة فيما وراء الذاكرة والذي يعرف على نطاق واسع بأنه المعرفة عن المراقبة والتحكم في وظائف الذاكرة، وهنا ينصبُ التركيز على كيفية اعتقاد الأفراد حول هذه الأوضاع والتي يفشل الأفراد خلالها باسترجاع الذكرياتِ، بما في ذلك الاستدلالات المستمدة من مثل هذه المعتقدات والتي تلعب دوراً حاسماً في تحديد وقوع الحدث من عدمه (Ghetti, 2008).

ويمتلك الأشخاص مصادر ذكرياتٍ زائفةٍ، وعندما يحصل ذلك معهم فإنهم يستخدمون استراتيجياتٍ معرفيةٍ معينةٍ مشتقة من مراقبتهم لعمليات الذاكرة الذاتية، وإن كيفية اقتناع الناس بأن حدثاً قد حصل معهم بينما هو ليس كذلك، أو أن حدثاً غير قابل للتصديق قد حصل معهم في حياتهم سابقاً؛ قد تكون مجموعة من عمليات ما وراء الذاكرة مشتركة في تطوير هذه الذكريات الزائفة، والتي قد تكون ناتجة من نقص في المراقبة، أو التقديرات غير الدقيقة للحدث ( ,2003).

تعتبر الدراسة المنظمة للذاكرة الزائفة من المواضيع الحديثة في علم النفس، إلا أن تاريخ علم النفس يقدم بعض الأمثلة من البرامج المرتبطة بالبحث في هذا الصدد، حيث كان البحث في مجال الذاكرة الزائفة متقطعاً عبر تاريخ علم النفس، إلا أن بعض علماء النفس ذوي الأهمية

التاريخية ساهموا مساهمة منظمة بالعمل على هذا الموضوع، عبر توجيه أسئلة تحمل أهمية، وتستخلص نتاجاتٍ ما زالت مؤثرة حتى اليوم، ويعتبر " ألفريد بينيه"، و " جان بياجيه"، و " فريدريك بارتليت " أمثلة عليهم؛ غير أن بحث بينيه توجه نحو علم النفس التطبيقي، وهو ما ارتقى بعلم النفس إلى درجة غير اعتيادية. وإن تمييزه بين خذلان الذاكرة الذي تتسبب به آلية تحريف باطنية (الافتراض الأوتوماتيكي) (Auto suggestion) وبين خذلان الذاكرة النابع من المعلومات المغلوطة الخارجية (الافتراض) (Suggestion) ما زال أساسياً، ولا زال يحدد المساقات الرئيسة للأبحاث الحالية. وإن تأكيده على التقرع القانوني للذاكرة الزائفة خاصة فيما يتعلق بالشهادة التي للأبحاث الحالية. وإن تأكيده على التقرع القانوني للذاكرة الزائفة خاصة فيما يتعلق بالشهادة التي الرئيس لتكثيف البحث في مجال الذاكرة الزائفة مؤخراً، وأخيراً نتاجات الدراسات التي أجراها بأن الرئيس لتكثيف البحث في مجال الذاكرة الزائفة من البالغين(Gallo, 2006)).

إن عمل بينيه الذي يَمسُ موضوعَ الذاكرة الزائفة فِعلياً هو نتيجة جهوده لإثبات أن تأثيرات العلاج المغناطيسي على المرضى البالغين ما هي الإ نتيجة لافتراضات الذاكرة، حيث كان هذا العمل نتاجاً لخبرات طويلة في مهنة المحاماة، وفي عمله الباكر في عيادة جين تشارلوت للأعصاب، واستخدام التنويم المغناطيسي في محاولته لعلاج الذكريات المزعجة للإساءات الجنسية في فترة الطفولة، ولحسن الحظ أن عمل بينيه كمحامٍ كان له الفضل في فهمه لمدى تأثير الأسئلة الافتراضية والتحقيقات على النفس البشرية. وبعد سلسلة من الدراسات والأبحاث التي أجراها بينيه توقعت هذه الدراسات ثلاث خصائص لبحث الذاكرة الزائفة الحديثة(Brainerd & Reyna, 2005)

الخاصية الأولى: هي التمييز بين الذكريات غير الحقيقية التي تنبع من العمليات التحريفية العفوية، والتي سماها بينيه (الافتراض الأوتوماتيكي)، وبين الذكريات غير الحقيقية التي تنبع من المعلومات الخاطئة غير المقصودة أو المقصودة والتي سماها بينيه (الافتراض).



الخاصية الثانية: تتعلق باختياره أسلوب البحث، إذ أن طريقته في دراسة الافتراض الأوتوماتيكي كانت عن طريق تعريض المواضيع إلى سلسلة من المحفزات التي أنتجت (دفق أحداث) قوي، ومن ثم السؤال عن المواضيع لتذكر أشياء محددة في تلك السلسلة، ومن جهة أخرى فإن أسلوب "بينيه" في دراسة الافتراض تضمنت تعريض الأشخاص موضع الدراسة لبعض الأشياء أو الأحداث ومن ثم إعادة ترتيب المواضيع هذه كلامياً بحيث تختلط هذه الأحداث أو الأشياء، ونهاية الطلب من الأشخاص تذكر الأحداث الأصلية. وإن هذا الأسلوب في أساسه هو ذاته نموذج ذاكرة المعلومات الخاطئة الذي يستخدم لدراسة افتراضات الذاكرة في الأطفال والبالغين.

الخاصية الثالثة: وهي للبحث الحالي والتي افترضها بينيه ليؤسس عليها بحثه بطريقة تبقي على الشفافية لتجارب التطبيقات المهمة لهذا المجال؛ حيث كانت الذكريات الزائفة موضع اهتمام جاد، بالتحديد في علم النفس الجدلي وإلى حد ما العلاج النفسي

ولتوضيح تقنية الافتراض الأتوماتيكي الخاصة فقد كانت فكرته العامة فيما يختص بالافتراض الأوتوماتيكي؛ أن بعض الأفكار القسرية تتداخل مع عمليات الذاكرة العادية، محرفة تتابع الذكريات. حيث وضح ذلك من خلال المهمة الموكلة لإحدى ابنتيه حيث قدم في التجربة خمسة خطوط متفاوتة الطول لتراها البنت كل على حدة مرتبة تصاعدياً؛ بهدف خلق توقع مستمر لزيادة الحجم. بعد ذلك تطرح سلسلة من الخطوط كل منها بنفس طول الخط السابق في تسلسل الافتراض الأوتوماتيكي وأن على البنت أن تتذكرها نهاية، وبعد الانتهاء من تقديم كل الخطوط يطلب من الأشخاص رسمها اعتماداً على ذاكرتهم متحرّين الدقة قدر المستطاع. وبالنهاية كانت النتيجة الرئيسة أن رسومات خطوط الاختبار كانت طويلة جداً، ومع كل إعادة كان طول الخط يزداد، ونتيجة أخرى من نتائج بينيه توقعت اختلافاً بين تقارير الذاكرة الزائفة التي تمثل تشويهاً في

الذكريات الحقيقية، أو أنها مجرد تأثيرات الاستجابة؛ حيث سأل بينيه الأشخاص موضع الاختبار عن رسوماتهم حيث أخبره بعضهم أنهم يشعرون بأن رسوماتهم كانت أطول من رسومات الاختبار، وحين طلب من هؤلاء الأشخاص إعادة الرسم كانت الرسومات أكثر دقة ومساوية تقريباً لخطوط الاختبار. ومما يثير الاهتمام أن ابنة بينيه والتي كانت قد خبرت نوعية اختبارات والدها صرحت باعتقادها بأن خطوط الاختبار كانت متساوية في الطول أصلاً، إلا أنها تبعت النمط برسم الخطوط أطول كل مرة من المرة السابقة، لم يستطع بعضهم مقاومة تأثير التتابع الأساسي للمؤثر رغم أنهم كانوا متنبهين للخدعة، ما جعلبينيه يتوصل إلى أن هذه العوامل هي المؤثرة، وقد جمعها تسمية (الافتراض) وقد ساد الاعتقاد بأن هذه العوامل كانت قادرة دائماً على خلط محتويات الذاكرة، وقد السقي بينيه تلك المهام نتيجة ممارسته لمهنة المحاماة (Reyna & Lioyed, 1997).

وتوضح برينيرد وريانا (Brainerd & Reyna, 2005) تجربة بارتليت حيث طرح أمام الأشخاص محل التجربة مجموعة من الأشياء المرتبة والملصقة على لوح وسمح لهم بتأملها لعشر ثوان، بعد ذلك طلب من بعضهم ذكر كل الأشياء التي كانت على اللوح ثم طرح عليهم مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالأشياء التي رأوها تراوحت بين المتوسطة (هل أُلصِقَ الزر إلى اللوح باستخدام خيط؟) والصعبة (ما هو لون الخيط الذي ألصق الخيط إلى اللوح؟). كان الأشخاص الذين ذكروا الأشياء جميعها دون خطأ على درجة عالية من الدقة، وهو ما لا يدعو إلى المفاجأة؛ إذ أن الاختبار كان سريعاً واحتوى على قلة من الأشياء، أما نسبة للأشخاص الذين سئلوا أسئلة تحريفية فلم تكن إجاباتهم على قدر الدقة ذاتها في الأسئلة المتوسطة، ووقع الخطأ في كثير من الأسئلة الصعبة. وقد توصل بينيه إلى نتائجه التي أفادت بأن هذه التأثيرات هي خذلان في الذاكرة، حيث قدم بينيه أربعة استنتاجات عن تقارير الذاكرة الزائفة والتي ما تزال مهمة هذه الأيام وهذه الاستنتاجات هي:

أولاً: أن ذكريات الأطفال الصغار والبالغين معرضة للتحريف والخطأ على حد سواء، عبر الافتراض الأوتوماتيكي أو من خلال معلومات خارجية خاطئة، إلا أن نسبة تعرض الأطفال للخطأ أكبر.

ثانياً: توصل بينيه إلى أن طبيعة المحقق وقوة لغته وطبيعة الأسئلة الموجهة قد تكون سبباً في تشويه ذكريات المتهم.

ثالثاً: أن الاستجابة الخاطئة عند إعطائها تختلط مع محتويات الذاكرة لتصبح وكأنها حدث أصليً.

رابعاً: قال بينيه: إن الأشخاص – وخاصةً الأطفال منهم – كانوا أكثر شكاً عند اختبارهم في مجموعات عنهم عند اختبارهم منفردين، وإن هذه النتيجة الأخيرة، رغم أنها ليست مركز أدب الذاكرة الزائفة الحديث، فقد فتحت الباب لأعمال إضافية على التأكيد في المجموعات في القرن العشرين في مجال علم النفس الاجتماعي.

وقد ساهم بياجيه وبارتليت على التوالي بإيجاد مواضيع مفتاحية للبحوث الحالية، إذ أشاروا إلى أن ذاكرة الأطفال أكثر عرضة للشك والخطأ من البالغين، إذ يركز بياجيه على الذكريات الخاطئة الناتجة عن آلية تحريف باطنية وهو ما استخدمه في نظريته في التطور المعرفي؛ بأن الذكريات الخاطئة تتتجها الأبنية المعرفية لمرحلة ما قبل العمليات، وأن هذه الأبنية قد تحرف العلاقات المنطقية والرياضية بين الأشياء والأحداث (Belli,2012).

إن مساهمة بياجيه في الدراسة العلمية للذاكرة الزائفة كانت قريبة من نظريته في التطور المعرفي، على غرار أغلب بحوثه خلال العقود الثلاثة الأخيرة من حياته؛ حيث يرى أن عملية تطور الفرد تتألف من مراحل نوعية متسلسلة، افترضها في أربع مراحل رئيسة:



المرحلة الأولى: مرحلة الحس حركية (2\_0 سنة).

المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات (7\_2 سنوات).

المرحلة الثالثة: مرحلة العمليات المادية  $(7_11$ سنة).

المرحلة الرابعة: مرحلة العمليات المجردة (11سنة فأكثر).

ويفترض بياجيه أن الدماغ يمر بأربع أنظمة معرفية مختلفة خلال فترة حياة المرء، وأن المرحلتين اللتين احتلتا أكثر اهتمامه للتطور المعرفي هما نفسهما اللتين كانتا جزءاً لا يتجزأ من بحثه في الذاكرة الزائفة ألا وهما: مرحلة ما قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية ( Lloyd, 1997).

انتقل بياجيه إلى برامج البحث المصممة لتطبيق نظريته على المواضيع الكلاسيكية من التجارب النفسية خلال العقود الثلاثة الأخيرة من حياته، مثل الاستيعاب والذاكرة والتصور، وقد كانت دراسته للذاكرة الزائفة وجهاً لتطبيق هذه النظرية. وقد تركز هذا العمل على التشويهات التي تصيب الذاكرة وتوقعها بياجيه في الأطفال الذين لم يصلوا مرحلة العمليات المادية، فبالنسبة لبياجيه كان المبدأ أن الذاكرة لا تحتفظ بتسجيلٍ حرفيٍ للأحداث، بل إن الحدث سرعان ما يُصنَف حسب القيود التي تحكم البناء المعرفي، ومن ثَمّ يُخزَّن وهذا ما قاده إلى توقع أن ذاكرة الأطفال في المرحلة السابقة لا يمكن فهمها قبل مرحلة العمليات المادية؛ إذ أنها تتغير في اتجاهٍ غير منطقي وأن الأشهر على الإطلاق هي تلك التي تحدثت عن التسلسل (Alba & Hasher, 1983).

واستخدم بياجيه في دراساته لخذلان ذاكرة الأطفال تجارب حلّ السلاسل؛ حيث عرض صورة صفوف متسلسلة لعشرة عيدان أمام مجموعة أطفال تتراوح أعمارهم بين الثالثة والسادسة، وبعد مرور أسبوع على العرض يجرى لهؤلاء الأطفال اختبارَ تذكرٍ، وبناء على ذاكرتهم يطلب منهم أن يرسموا الصورة التي رأوها منذ أسبوع، وصنفت رسوماتهم حسب المراحل التي يمرون بها الى:



أ\_ ما قبل العمليات، ب\_ المرحلة الانتقالية، ج\_ العمليات المادية، حيث تتبأ بياجيه بنتيجتين لخذلان الذاكرة في هذه الدراسة، ولأن الصورة التي عرضت للأطفال خلال الجلسة الأولى تمثل ترتيباً منطقياً لا يستوعبه الطفل قبل مرحلة التنفيذ العملي، فإن الأطفال الذين لم يصلوا تلك المرحلة بعد لم يستطيعوا إنتاج رسومات صحيحة، والجزء المتعلق بها في ذاكرتهم سيكون مشوهاً! وهكذا فيجب أن يكون هناك توافق بين التصنيف للرسومات وبين المراحل الإدراكية للأطفال أيضاً اعتماداً على اختبار التسلسل؛ حيث تمكن الأطفال الذين صنفوا في مراحل العمليات المادية من تقديم رسم دقيق، و 83% من الأطفال من مرحلة ما قبل العمليات تذكروا الخطوط على أنها مجموعة من العيدان متساوية الطول، أما فيما يتعلق بتنبؤ بياجيه الثاني، فهو تأثير تحسن الذاكرة بعيدة الأمد، ذلك أنه وبعد ثمانية أشهر وعلى عكس ما كان متوقع فقد قل النسيان والتحريف عند الأطفال الذين تم تصنيفهم ضمن مرحلة العمليات المادية إذ من المفترض أن ذاكرتهم كانت أفضل في أسبوعها الأول، وبعود السبب وراء ذلك إلى أن الأطفال انتقلوا إلى مراحل إدراكية أعلى مما أعطاهم القدرة على استيعاب المفهوم المنطقى الضروري للذاكرة الدقيقة؛ مما بين وجود دليل ثابت وواضح على فكرة أن التشوهات في تذكر الأطفال كان بفعل النظام المعرفي الحالي.

وتعتبر نتاجات بحث بارتليت نقطةً في بحر بينيه وعلى أية حال فإن البحث والأفكار النظرية التي دفعته لذلك لها تأثيرها هذه الأيام أكثر من مساهمات بينيه أو بياجيه. فقد حفّزت دراسة بارتليت على ذاكرة الأشخاص السردية في قصة (حرب الأشباح)، الدراسات الحديثة للذكريات الخاطئة التي تنبع من الاستيعاب السردي، أو من التعرض المألوف لمجموعات الأحداث (خطط الأحداث) ومن التعرض لمجموعات الأشياء المألوفة ذات الحيز الفضائي (الخطط الفضائية)، إذ أن كلاً من هذه الأنواع الثلاثة للذاكرة الزائفة احتلت حيزاً من النشاط البحثي في حقبة ما، إضافة إلى أن اهتمام بارتليت في دراسة الذاكرة لأجل مواد مكتملة المعنى يومياً تستقبل بصدر رحب هذه

الأيام في مجال البحث في الذاكرة الزائفة، كما هو تأكيده على الحصص المنظمة للذاكرة التي تعتبر حجر الأساس في النظريات الحديثة من علم الذاكرة الزائفة(Gallo & Seamon, 2003).

ويُعدُ بارتليت أكثر الشخصيات التاريخية تأثيراً في علم النفس التطبيقي في الذاكرة الزائفة وإحدى أهم مطبوعاته كانت بعنوان (التذكر) – دراسة في علم النفس الاجتماعي والتجريبي –، وقد أصبحت إحدى أهم المراجع في سياق الأدب التطبيقي، حيث أُدرجت دراسته تلك كمرجع في أكثر من 2600 مقالاً منفصلاً في المجلات العلمية الأساسية. وقد بدأ عمله في مختبر ميهرز سنة 1913، وأجرى عدة تجارب مستخدماً نموذج ابنجهاوس في الذاكرة وبالتدريج خلال فترة هذه التجارب ما عاد بارتليت راضياً! فمن جهة، توصل إلى أن هذه الطريقة تقيس استجابة الذاكرة الموضوعية (استعادة المادة المتعلمة) أكثر من الذاكرة الشخصية (التحليل العميق لمحتويات الذاكرة)، ومن جهة أخرى وجد أن استخدام المقاطع عديمة المعنى على أنها جزء من الذاكرة منعت من كشف أهم خصائص الذاكرة البشرية في الحياة اليومية (Wynn & Logie,1998).

ولعل قصة (حرب الأشباح) هي المثال الأوضح الذي قدمه بارتليت حول الذاكرة الزائفة؛ حيث تقول القصة: ذات ليلة نزل شابان من إيجيولاك إلى النهر لصيد الفقمات والحيتان وكان المكان ضبابياً وهادئاً. فجأةً سمعا صيحات الحرب وفكرا: "ربما تكون هذه حفلة حرب" فهربا إلى الشاطئ واختباً خلف جذع شجرة، وبينما هما هناك ظهرت مجموعة من القوارب وراحا يسمعان أصوات المجاديف، حتى اقترب قارب منهما كان يحمل خمسة رجال، قالوا:

ماذا تظناننا نريد؟ سنأخذكما معنا بالطبع. سنجتاز النهر لنشن حرباً على الشعب

قال أحد الشبان: لكنني لست أحمل سهاماً

قالوا: يوجد سهامٌ في القارب



التفت الشاب إلى صاحبه وقال: أنا لست ذاهباً فقد أقتل هناك! كما أن أحداً غيرك من أقاربي لا يعلم أين أنا.. اذهب أنت معهم.

وهكذا ذهب أحد الشابين مع الرجال بينما عاد الآخر إلى منزله.

بدأ المحاربون بقطع النهر واتجهوا صوب القرية على الناحية الأخرى من كالاما، فنزل أهالي القرية إلى الماء واشتبكوا في القتال وقتل منهم الكثير، وفي تلك الأثناء سمع أحد الشابين أحد المحاربين يقول: أسرعوا ولنعد إلى ديارنا، لقد أصيب ذلك الهندي ففكر: لا بد أنهم أشباح إذ أنه لم يشعر بالألم رغم أنهم قالوا إنه قد أصيب!

وهكذا عادت القوارب إلى إيجولاك، ورجع الشاب إلى منزله على الشاطئ وأضرم ناراً وجمع الناس وأخبرهم: تنبهوا، لقد رافقت الأشباح وذهبت معهم للقتال، وقتل الكثير من رفاقنا والكثير ممن هاجمنا، سمعتهم يقولون عني أنني قد أصبت رغم أنني لم أشعر بالألم

أخبر الجميع بذلك ومن ثم سكت، وحين سطعت الشمس سقط أرضاً وخرج من فمه شيءٌ أسود واعوج وجهه، ارتعب الناس منه وصاحوا! لقد مات (Brainerd & Reyna, 1995).

ولغايات بحث الذاكرة الموضوعية المتعلقة بالواقعية والمادة المفهومة فقصة حرب الأشباح هي أسطورة أمريكية الذاكرة الموضوعية المتعلقة بالواقعية والمادة المفهومة فقصة حرب الأشباح هي أسطورة أمريكية ترجمها عالم النفس فرانس بوز. وقد اختار بارتليت هذه المادة لأن طلابه كانوا غرباء عن الثقافة الأمريكية فهذا ما جعله يعتقد أنهم قد يحرفون شيئاً منها لجعلها تتناسب مع ثقافتهم، كما وأن كثيراً من الأحداث في هذه الحكاية لا يبدو مترابطاً بأي شكل مما دفعه للافتراض أن الأحداث حُرِفت لخلق ترابطٍ أوضح. وقد قرأ كل من طلاب بارتليت القصة مرتين، بطريقة قراءتهم العادية، وبعد خمسة عشر مرة من القراءة أعطوا اختباراً طلب منهم فيه إعادة كتابة القصة. عقدت اختبارات إعادة



كتابة القصة بعد عدة ساعات وأيام وأسابيع وأشهر بل وسنوات، ولم يكلف بارتليت نفسه عناء محاولة وضع معايير لفترات تأخير الاختبارات هذه على الأطفال مفضلاً اختبارهم – حين تسنح الفرصة – حيث كانت تقارير البيانات التي قدمها بارتليت لكل من الاختبارين إعادة كتابة القصة والاختبارات المؤجلة تبين نتائج كمية وسردية الطبيعة، وأنها كانت أكثر ترتيباً واختصاراً من النص ذاته؛ ذلك أن الكثير من التفاصيل حذفت، وبعضها الآخر روي بطريقة محرفة، كما وكان هناك إضافة للأشياء والأحداث وبالطبع فإن تشويه الحقائق هو أكثر ما يثير اهتمام الباحثين في علم الذاكرة الزائفة (Gauld & Stephenson, 1976).

وبالعودة إلى بارتليت فإن الردود تراوحت بين التحريفات البسيطة (مثال: إعادة صياغة أحد التفاصيل بلغة مألوفة للطالب ولكنها فعلياً لم تتغير) وبين التحريفات الكبيرة، كتحويل النهار إلى ليل لأن أغلب الأحداث تكون نهاراً، أو تحويل صيد الفقمات إلى صيد السمك لأنه نشاط أكثر شيوعاً) الإضافة للاستنباط (مثل: ربط الأشياء والأحداث بطريقة سردية ضمنية غير مصرحة، مثل قول إن الهندي أصيب بسهم) أوالإضافات كزيادة أشياء أو أحداث على المسودة لم تظهر في الأصل مثل وجود رموز مقدسة (Barteltt, Starter & Fulton, 1991).

وقد قدم بارتليت تقريراً قال فيه أن الشكل الأساسي لإعادات السرد التي نقلها الأشخاص بقي حتى في الاختبارات التي عقدت على فترات متباعدة لسنوات، أما أحداث – حذف التفاصيل وتحريفها – ازداد مع تباعد الفترات الزمنية، ولقد كانت النتيجة النهائية داعمة لما توصل لها بينيه في أن الأشخاص كانوا على ثقة تامة من تقارير الذاكرة الزائفة رغم أن بعضها كان تخريفاً Gauld &.



وشهد عقد التسعينيات من القرن الماضي مجموعة أحداث وتحولات مهمة في مجال الذاكرة الزائفة، ففي العام1992 قام مجموعة من المختصين بالتعاون مع العائلات التي اشتركت مع جامعة بنسلفانيا و جامعة جونز هويكنز بتشكيل أساس (متلازمة الذاكرة الزائفة)، وذلك من اجل دراسة كيفية تفكك الأسر عند إعلان البالغين فجأة أنهم تذكروا تعرضهم للإساءة في مرحلة الطفولة، وفي عام 1994 قامت محكمة العدل العليا في نيوجيرسي بإعادة النظر في تهمة قديمة كانت قد وجهت لمعلم روضة وقد أدانته المحكمة ب 115 حالة إساءة جنسية للأطفال تضمنت عشرين طفلاً. حيث تبين أن الاتهام بالاعتداء الذي وجه إلى المعلم كان نتيجة تقاربر خادعة من الذاكرة حفزتها عمليات مقابلة اقتراحية، أما في العام 1995 فقد قام مجموعة من المرضى بمقاضاة طبيب من مينابولس، متهمين إياه بتحفيز الذاكرة الزائفة علاجياً ليتوهم بتجارب طفولية فظيعة عبر ممارساتِ شيطانية مثل: الوأد وأكل اللحم البشري، وقد أقرت هيئة المحلفين الادعاء وعوضت أحد المدعين بدل ضرر يساوي 3. 3 مليون ومدع آخر ب 2. 5 مليون. وفي عام 1996 بدأت المؤسسة الوطنية للعدل دراسةً لعدد من القضايا المسجلة حيث بُرِّئ المتهمون في اتهاماتِ لاحقة بدليل الحمض النووي، وقد توصل التقرير إلى أن 90% من هذه الاتهامات الباطلة من الممكن عزوها إلى نوع معين من الذاكرة الزائفة التي قدمت على أنها دليل إدانته، بالإضافة إلى شهادات إيجابية للتبرئة عبر شهود عيان. وفي عام 1998 أُلقِيَ القبض على طبيب من شيكاغو قام بتحفيز الذاكرة الزائفة لعدة شخصيات، بإساءات جنسية، واختلاط جيني جنسي بين الآباء والأبناء. وخلال العقد الأخير من القرن العشرين تم الإدلاء ب 200 اعتراف بالجرم في المحاكم في كوك كونتي في مقاطعة إيلينوي، كان سببها التقارير الزائفة من الذاكرة التي حفّرها تحقيق رجال الشرطة معهم ومحاولة إقناعهم بالجرم من خلال استخدام أساليب مختلفة في الحوار (Belli, 2012). ومع تطور علم ذاكرة الإنسان في بداية التسعينات وظهور تلك الأحداث التي جرى ذكرها ما أدى إلى اقتناع كثير من العلماء أن بناء هذا العلم يجب أن يكون على أساس إضافة جديدة ألا وهي الذاكرة الزائفة. حيث كان يسير العمل بشكل جيد عندما بدأ القرن الواحد والعشرين مع وجود تغييرات ملموسة في الصيغ التي استخدمها العلماء لمحاورة أحدهم الآخر. فسابقاً لهذا كان يبدو سيئاً وصف الذاكرة بالحقيقية أو الزائفة، وعلى الرغم من ذلك فقد كان هناك اهتمام باكر بزيف الذاكرة بين مجموعة من عظام علماء النفس في القرن التاسع عشر والقرن العشرين. حيث كان مفهوماً أن الحقيقية هي حالة الحديث عن الذكريات؛ لأنها ببساطة استرجاع لما قد حدث سابقاً بالفعل، وفي نهاية التسعينات من القرن العشرين أصبحت مصطلحات (الذاكرة الحقيقية) و(الذاكرة الزائفة) شيئاً ضرورياً. وبسبب ازدهار الدراسات للذاكرة الزائفة في فضاء قصير من السنوات، ما عاد استرجاع الأحداث الحقيقة الخيار الأول في الحوار العلمي، وأصبح على العلماء الانتباه وتنبيه بعضهم إلى أي نوع من أنواع الذاكرة يعود الكلام (Roedieger & McDermott, 1995).

وعند الحديث عن خذلان الذاكرة فعادة ما يعزوه القانون والباحثون والعلماء إلى حقيقة كون النسيان شيئاً طبيعيا إذا لم يكن هناك مدونات (ملاحظات، تذكير من شخص آخر، تسجيلات صوتية أو فيديو)، وها هنا فإننا قادرون على استخدام قسم صغير فحسب من المحتوى وهو ما علمتنا إياه خبرتنا مع مرور الوقت، رغم ذلك فإن هناك نوعاً من خذلان الذاكرة أقل تقليدية وهو الذاكرة الزائفة وفي معناها العام فإن الذاكرة الزائفة ترتكز على الظروف حيث إن المرء يميل إلى الإيجابية والذكريات المؤكدة – رغم أن مدى تأكده قد يتفاوت – للذكريات التي لم تحدث فعليا، فعلى سبيل المثال قد يُجرَّم المتهم بحادثة الطعن لمجرد أن أحد الشهود أقر في شهادته أنه قد شاهد المتهم واقفاً خلف الضحية قبل حادثة الطعن مباشرة، والحقيقة أنه قد شاهدهما في مكانين مختلفين، أو مثلاً قد يقول الشاهد أنه قد رأى سكيناً في يد المتهم بينما يكون في الواقع قد رأى

مشطاً للشعر. وإن هذا النوع من خذلان الذاكرة واختلاطها (أي الأخطاء في الذكريات لا الحذف فيها) هي ما يركز عليها علم الذاكرة الزائفة (Loftus, 1997).

ومن الجدير بالذكر أن واحدةً من مزايا الذاكرة الزائفة الأوضح أنها تبدو ذكرياتٍ طبيعيةً أكثر منها مرضية. ولقد حازت الذكريات التي لم تحدث مطلقاً على اهتمامٍ كبيرٍ في علم النفس رغم أن علم الذاكرة الزائفة أحدث كحقل من حقول الجدل في المواضيع العادية كظاهرة سماع الأصوات التي تترافق مع حالاتٍ خاصةٍ من الذهان (الهوس) وفي الطب كالهذيان الذي تسببه العقاقير أو الحالات العصبية العدائية (Gallo, 2006).

وتُعرَّف الذاكرة الزائفة على أنها ذاكرةً لأشياء لم تحدث، وهي تشوية في الخبرات الفعلية الحقيقية، أو حديثٌ في خيال شخصٍ ما يكون وهمياً، وتنطوي الذاكرة الزائفة على الخلط والمزج لبقايا أحداث ذاكرةٍ ما. ويتم قياس الذاكرة الزائفة عن طريق تعريض المشاركين لمثيراتٍ متعددةٍ، ويطلب منهم بعد ذلك استدعاء واسترجاع ما قاموا بدراسته، أو بالتعرف على أجزاء الاختبار التي درسوها من قبل. ومن ثَمَّ سيكون السؤال الرئيس بخصوص الذكريات الزائفة في هذه الطريقة هو: هل يمكن استدعاء المشاركين أو تعرفهم على الأجزاء التي درسوها من قبل؟، أو هل يُحتمل استدعاؤهم أو تعرفهم على هذه الأجزاء في سياقٍ مختلف؟؛ وذلك من خلال دراستهم السابقة لهذه الأجزاء (Ghetti, 2008).

كما تُعرَّف الذاكرة الزائفة بأنها ذكريات ملفقة، أو مشوَّهة لحدثٍ ما، فالذّاكرة عُرضة للمغالطة، ويمكن للأفراد أن يشعروا بالثِّقة الكاملة بأنّ ذاكرتَهم دقيقة، ولكن هذه الثقة لا تضمن أن ذاكرة معينة صحيحة تماماً (Jaswal & Dodson, 2009).



وتُعرِّف لوفتس (Loftus,1997) الذاكرة الزائفة على أنها إعادة استردادٍ لذكرى نشعر بأنها حدثت فعلًا، لكنها في الواقع مختلفة عن التجربة الحقيقية وأنك تحتاج لدليلٍ مستقلٍ لتعلم ما إن كنت تتعامل مع ذاكرة حقيقية، أو شيءٍ ما هو سوى نتيجةٍ لعمليةٍ أخرى وأنه من السهل الإيحاء لشخص ما بوقوع أحداثٍ لم تقع بالفعل، لينخرط الشخص بهذه (اللّعبة)، ويشرع باختلاق أحداثٍ وتفاصيلَ متعلقةً بها تتحول لاحقاً لذكريات.

ويُعرِّف بيزدك ولام (Pezdek & Lam, 2007) الذاكرة الزائفة على أنها حدث جديد كلياً، وهذا الحدث أو الجزء المحدد من الحدث لم يخبره الفرد نهائياً في حياته، ولكن على الرغم من ذلك فقد جاء ليقيم في ذاكرة الفرد.

وتُعرّفُ أيضاً بأنها تجربةٌ عقليةٌ تُؤخذ عن طريق الخطأ؛ لتمثيل حدثٍ ما من الماضي الشخصي للفرد. ويمكن للذكريات أن تكون كاذبة بطرق بسيطة نسبيًا: على سبيل المثال، اعتقاد أحدهم أنه شاهد المفاتيح آخر مرة في المطبخ في حين كانت في غرفة المعيشة، وقد تكون بطرقِ أكبر ويكون لها آثارٌ عميقةٌ على الذات والآخرين على سبيل المثال: الاعتقاد الخاطئ بأن أحداً ما تعرض للاعتداء الجنسي في مرحلة الطفولة (Johnson, 2006).

## النظريات المفسرة للذاكرة الزائفة:

## - النظرية البنائية (Constructivism):

يُعدُ تذكر الأشخاص لما يفهمون على أنه جزءٌ من خبراتهم، وليس خبراتهم بحد ذاتها، المبدأ الأساس الذي ترتكز عليه النظرية البنائية؛ لذلك فإنه ليس من الغريب أن يتذكر الأشخاص معلوماتٍ خاطئةٍ على أنها خُلاصةٌ لتجاربهم. ويمكن القول بأن الفرد حتى يتذكر أمراً ما يجب أن



يضع مجموعة من الافتراضات التي تخضع لدليلٍ تجريبي، إما أن يؤكد أو يرفض هذه الافتراضات؛ حيث يفسر هذا الافتراض المتصل بالخبرة على أنه جزءٌ من الخبرة أم لا.

وهذه التفسيرات تتكامل مع الهيكل الدّلالي وهو ما يطلق عليه بارتليت اسم المخططات، وذلك هو المحتوى الحقيقي للخبرة والذي يدعى غالباً بالشكل السطحي والذي تتخلص منه الذاكرة سريعاً، لذا فإنه بعد مرور حدث ما إلى الذاكرة بفترة وجيزة لا تتجاوز دقائق قليلة فإن ما يتبقى لدى الفرد من ذكريات تعتمد على تكامل تمثيلاتها مع معنى الحدث، حيث تُصقل هذه الذكريات لاحقاً لتُدمج مع أفكارٍ إضافيةٍ أخرى تجعلها معقولةً أكثر، إذ أن الاستنتاجات المستقاة من النص لاحقاً لتُدمج مع النص وكأنها قُدمت ضمنه، وبالتالي تبعاً لهذا المنحى فإنه من الممكن تفسير أخطاء الذاكرة بناءً على قابلية الذاكرة للإيحاء :1972 (Bransford, Barclay,& Franks, 1972).

## - نطرية المخططات (Schema Theory):

انبثقت هذه النظرية عن النظرية البنائية التقليدية، وقد بدا ذلك واضحاً من خلال مداخلات الفكر البنائي حول الذاكرة؛ لذا وعلى الرغم من أن افتراضات نظرية المخططات أكثر تفصيلاً إلا أنّ لهما نفس الروح بما يتضمن أعمال بارتليت الأصلية عام 1932؛ حيث أن هناك 4 مبادئ أساسية توضح الذكريات الزائفة وهي: الاختيار، التجريد، التفسير والدمج.

1- الاختيار (Selection): ينصُ مبدأ الاختيار على أن الأشخاص، الأشياء، والاحداث، هي مكونات لخبرة الهدف، وأن بعضها فقط سوف يتم ترميزها في الذاكرة ومن ثم حفظه في تمثيلات ذاكرة الأحداث؛ حيث يمكن اعتبار هذه الترميزات كمصفاةٍ تُسقط بعض العناصر، وتُبقي على



البعض الأخر، ويتم ترميز المعلومات المتبقية بناءً على مخطّط الذاكرة المتصل بها كإطارً لها. فإذا كانت الخبرة الهدف على سبيل المثال هي زيارة مكتب الدكتور مطابقة لمخطط موجود، فإن تنشيط ذلك المخطط سيحدد أي جزء من هذه المعلومات سيتم ترميزه اذ أن الافتراض الرئيسي لنظرية المخطط هو أنّ الجزء الأكثر تمثيلاً للمخطط على سبيل المثال (المقعد والكتب)، سوف تأخذ اهتماماً أكبر وبالتالي سيكون أكثر احتماليةً لأن يحفظ في تمثيلات ذاكرة الأحداث (Brown, Smiley, Day, Townsend& Lawton, 1977).

ولعل ما تمَّ تقديمُه من قبل شانك وإيبلسون والمتعلق بمخطط المطعم للمواقف المتشابهة؛ والذي ينشط بشكل متكرر خلال الحياة اليومية، مثل الأكل في المطعم (Script) هو المثال الأوضح لذلك، وعندما يشارك الناس في مثل أحد هذه المواقف؛ فإن بعضاً من تلك الأحداث سوف يكون نموذجيا للغاية لمثل هذا المخطط مثل: قائمة الطعام، والنادل، وبعضها سوف يكون أقل نموذجيةً كماكنة القهوة –على سبيل المثال. إنّ أفكار الناس قد تكون أكثر احتمالية لأن يتم تذكرها من خلال مكونات المخطط في وقت لاحق، وفي بعض الأحيان قد يحدث التحريف الخاطيء لهذه الذكربات؛ خاصة عندما لا يتمّ اختبار هذا الحدث صراحة؛ حيث إن التفاصيل غير المطابقة كلياً للحدث لايتم ترميزها جميعاً، وسيتم نسيانها سربعا؛ لذا على الرغم من أنَّ تذكر وجود مثل هذه الأحداث على الاختبار اللاحق على سبيل المثال قراءة القائمة إلا أنه من الصعب تذكّر ملامحها تماما، مثل عدم المقدرة على استدعاء كيف تبدو قائمة الطعام. إن التفاصيل الإضافية ليست موجودة في المخططات العامة والتي قد يتم إضافتها كعلاماتِ للمخطط الأصلي، حيث زعم بعض المُنظِّرين أن تلك الأحداث مميزةٌ في الذاكرة، مثل مناديل القماش في مطاعم الوجبات السريعة قد تقود لسوء الحظ إلى توقعاتٍ مبهمةٍ بأن كلا المخططين بالعناصر التي تحتويها، والتي لا تحتويها سوف يتم تذكرها بشكل أفضل وإن احتمالية اتصالها بمخطط محايد بعيد المنال، وبالعموم فانه عند

فقدان التفاصيل من الذاكرة فإن محتوى الذاكرة كان عبارةٌ عن مخطط أكثر من أنها ذات تفاصيل والذي هو النتاج المحوري الذي يفسر عن طريق الترميز الاختياري والاستدعاء الاختياري، والنسيان Schank & Abelson, الاختياري والذي تحكمه المخططات المعرفية حول الأحداث النمطية (, 1977).

2- التجريد (Abstraction): العناصر التي تمّ اختيارها يتمُّ ترميزُها وتبعاً لذلك سيحدد ما إذا كان هناك تقلبات حول التفاصيل المحفوظة في الذاكرة، وعلى وجه الخصوص فإن مستوى التفاصيل المحفوظة تعتمد على درجة نمطية العنصر والأكثر احتمالية أن تكون موضوعية، وأن يكون قد تم ترميزها إلى شكل المعالجة المعروفة باسم التجريد، والذي يجرِّد تمثيلات الذاكرة إلى ملامح مميزة من تمثيلات الذاكرة (لون، حجم، وارتفاع مقعد الدكتور) مع الملاحظة بأن التشابه بين هذا المبدأ وافتراضات البنائية بأن الشكل السطحي للذاكرة يمسح من الذاكرة وبتم استخلاص المعنى (Brainerd & Reyna, 1995).

6- التفسير (Interpretation): عندما تنقص المعلومات المجردة في تمثيلات الذاكرة فإن النفسيرات تثريها؛ حيث يشير مبدأ التفسير إلى دمج أثر العمليات، مثل الاستدلالات التي تولد معلومات محتوى المخطط التي تتجاوز التجربة الفعلية، فعندما ينشط مخطط الذاكرة فإن المعلومات المتولدة تتضمن تفاصيل محددة حول العناصر التي لا تُختبر مباشرة، ولكنها تعتبر نموذجاً للمخطط، فعلى سبيل المثال فإن أول نوع من الإثراء يفترض أن الطالب يخضع لامتحانٍ تكميليٍ في مكتب الدكتور، وبينما يقرأ الأسئلة وفي هذه الأثناء الهاتف غير ملحوظ إلا أنّ الطالب قد يتذكر لاحقاً مشاهدة الدكتور يتحدث بهاتف مكتبه. وكمثالٍ آخر على النوع الثاني من الإثراء قد يتذكر الطالب رؤية الكتب على الرَّفِّ وبالعودة إلى الذاكرة الزائفة، فإن

مبدأ التفسير هو أهم ملامح نظرية المخططات لأنها المصدر المفترض للذكريات الزائفة لمعلومات المخطط الثابتة (Brown, Smiley, Day, Townsend& Lawton, 1977). 4- الدمج (Integration): إنّ المبدأ الأخير يشير إلى توحيد مخازن الذاكرة لتمثيلات الذاكرة الملائمة للمخطط النشط، فإذا تم تنشيط مخطط الذاكرة فإنه من المفترض أن تمثيلات الذاكرة للخبرة الهدف سيتم تشكيلها، وتبعاً للمبدأ الأول فإنها تخضع لعمليات التمثيل النهائي التي تدمجها إلى بناء الذاكرة طوبلة الأمد؛ لذا فإن الذكربات العائدة للأشخاص، الأشياء، الأحداث، من المواقف العامة والتي من خلالها يتم تنشيط المخطط ليست موجودة بمعزل، ولكن الأكثر من ذلك أنها أجزاء من وحدة واحدة والتي تعزز من تماسك هذا المخطط، حيث تعتبر هذه الفكرة الحاسمة لمنظور الذاكرة الزائفة؛ لأنها توحى إلى ذكريات حقيقية للخبرة الحالية والذكريات الزائفة تولِّد بناءً على مبدأ التفسير تُخَزَّن معاً بتمثيلات الذاكرة نفسها. وبحسب الأدب النظري للذاكرة الزائفة فإن ذلك يدعى بفرضية العملية الواحدة لأنه يفترض بأنه عند اختبار الذاكرة فإن الذكريات الزائفة والذكريات الحقيقية يتم الاستجابة لها في نهاية المطاف من مصدر اسميّ متبادل له نفس القواعد التمثيلية، وعلى الرغم من استخدام مصطلحات الوحدوبة والعملية الواحدة إلا أن ذلك لا يعني أن هناك عاملاً واحداً، أو مكوناً واحداً، أو عمليةً واحدةً تشمل الذاكرة؛ ولكن ترابطها جميعاً مقابل كونها مستقلة، وهذا بدوره يقود إلى خصائص تجرببية مابين الذاكرة الحقيقة والذاكرة الزائفة، والتي تستخدم لاختبار تفسيرات العملية الواحدة ( Brewer & .(Treyens, 1981

## إطار مراقبة المصدر (The Source-Monitoring Framework)

يفسر هذا المنحى الذاكرة الزائفة على أنها فشل في دقة مراقبة المعلومات الأصلية التي تنتجها الذاكرة، وينظر للذكريات الزائفة على أنها تشويش حول المصادر؛ إذ أن احتمالية هذه الخاصية يظهر جلياً في حالات الشهادة العيان، وأن استدعاء الشاهد العيان لأمر ما بعد ملاحظته لحدثٍ محددٍ يختلف عما يدلي به أمام الشرطة، إذ يشير مراقبة المصدر إلى فشل تمييز مصدر الذكريات، وعندما تحدث أخطاء مراقبة المصدر فإنها قد تتسبب إثارة الذكريات التي تسترجع بترابطها مع التقارير الخاطئة، والتي تشترك بملامح متعددة مع الموضوع الأصلي الذي تم اختباره فعلياً، أو لأن الفرد قد فشل في استدعاء ملامح الذاكرة التي تحتوي المعلومات الكافية المطابقة تماماً للعنصر الأصلى (Johnson, Hashtroudi, Lindsay, 1993).

## نظريات الاتساق الموضوعي (Thematic Consistency)

وتركز هذه النظرية على الفكرة بأن كل قائمة تنتظم حول موضوع معين حيث يستخلص الفرد هذا الموضوع من ضمن القائمة المقدمة له وترمز في الذاكرة؛ اذ يتسبب الاتساق بين الروابط المتسقة وموضوع القائمة بإشارات لتذكر الروابط المتصلة وتنشط المعرفة بالموضوع المفاهيم المتصلة عن طريق الروابط على اختبار الاستدعاء. ويسبب الشعور بمألوفية الكلمات على اختبار التعرف ويعتقد الفرد بتذكرها حقا بدلا من التخمين والاستنتاج، وتعد نظرية الأثر الضبابي أكثر النظريات المستدة الى الاتساق الموضوعي (Gallo, 2006).

## نظرية الأثر الضبابي (Fuzzy Trace Theory)

توضح Brainerd & Reyna (2002) دور نظرية الأثر الضبابي في تفسير الذكريات الزائفة إذ تؤكد هذه النظرية على أن الإنسان البالغ يتذكر ويفكر بشكل ضبابي حدسي، وتتميز



الذكريات فيها بأنها مائعة وديناميكية، وتعمل على المجملات دون التفصيلات، وبأنها متوازية وليست خطية، وبأنها ضبابية وليست بالدقيقة، وتفترض نظرية الأثر الضبابي بأن المعنى الحرفي، والمعنى الجوهري للخبرة، تخزّنان بشكل متوازٍ، وتشير إلى أن المعنى الحرفي يتكامل مع الملامح السطحية للخبرة؛ لذا فإن استدعاء هذه الملامح على اختبارات الذاكرة تعمل على تنشيط التمثيلات المعرفية للخبرة المصحوبة بتمثيلات الهدف المبكرة، وأن نسيان الأثر الحرفي يولد خللاً في ملامح الخبرة، وأن التشابه بين الملامح السطحية للخبرة الهدف والملامح السطحية لاختبار الذاكرة يقلل من الاستجابات الخاطئة من الذاكرة، وترتكز نظرية الأثر الضبابي على خمسة مبادئ هي:

1-التخزين المتوازي للآثار الحرفية والجوهرية (Gist Traces) يعالج الأفراد الشكل السطحي والمعنى للخبرات في مخازن متوازية؛ ولذلك السبب فإن التمثيل سوف يكون متبادلاً حيث أنه من الطبيعي تخيل أن يكون هناك ترابط وظيفي قوي بينهما، حيث يوصف المخزن الجوهري بأنه عملية استخلاص متسلسلة للجوهر من الآثار الحرفية، وأن الآثار الحرفية لسلاسل الكلمات تتراكم في الذاكرة، ويتبعها استخلاص دوري لجوهرها ثم يضمحل الأثر الحرفي سريعاً. ولعل أوضح مثالين على ذلك أثر تقسيم الكلام وأثر الحرف المفقود، حيث تشير الأولى إلى حقيقة أن الفرد يستطيع التعرف على الكلمات الهدف قبل التعرف على الحروف المكونة لها، والثانية تشير إلى حقيقة أن الشخص قد يتعرف معنى الكلمة بدون معالجة كل الحروف المكونة لها مثل مهمات حل المشكلات التي من خلالها يجد الأطفال والبالغين العلاقة بين الهدف بعد ترميز أجزاء من الهدف، مثل مهمات الاستدلال الخطي، ومهمات الاستدلال العلمية والأثر الحرفي والمعنى للخبرات في مخازن متوازية هما الأثر الحرفي والأثر الجوهري، إذ تخزن الآثار الحرفية على أنها الشكل السطحي للخبرة بما فيها إشارات السياق،

بينما الآثار الجوهرية هي تفسيرات المفهوم (معنى، علاقة، نمط) والتي تستدعى كنتيجة لترميز الشكل السطحى (Brainerd & Reyna, 1995).

2- انفصال استرجاع الآثار الحرفية والآثار الجوهرية (Verbatim and Gist Traces المخالفة والآثار الحرفية والآثار الحوهرية. (إن اختلاط الاسترجاع الحرفي والجوهري والذي يعتبر مستوى من مستويات الذاكرة الجوهرية. (إن اختلاط الاسترجاع الحرفي والجوهري والذي يعتبر مستوى من مستويات الذاكرة الزائفة للمعلومات الجوهرية تتأثرب 3 عوامل مختلفة إشارات الاسترجاع أفضل للآثار الحرفية الجوهرية والذكريات الحرفية المتصلة، والنسيان. اذ تعد إشارات الاسترجاع أفضل للآثار الحرفية من الخبرات التي لم يمرّ بها الغرد، بينما الخبرات التي لم مرّ بها والتي تحمل معنى الخبرة تستدعى بشكل أفضل؛ كأشارات استرجاع للآثار الجوهرية أكثر من الآثار الحرفية ولذلك فإن الاستدعاء قد يميل باتجاه واحد. أما فيما يتعلق بالوصول المتصل فإن الاسترجاع الحرفي مفضل عندما تكون الآثار الجوهرية ذات اتصال وثيق بالجوهر، واستدعاء الجوهر مفضل عندما تكون الآثار الجوهرية ذات اتصال وثيق بالجوهر، واستدعاء الجوهر مفضل عندما تكون الآثار الحرفية ذات اتصال وثيق بالعوهر، واستدعاء الجوهر مفضل عندما تكون الآثار الحرفية ناكثر من ذكريات السطح تتلاشى سريعاً أكثر من ذكريات المعنى وهذا يعني أن الآثار الحرفية لايمكن الوصول لها كما هي الآثار الجوهرية (Reyna & Kiernan, 1994).

3 - العمليات المتقابلة المزدوجة في الذاكرة الزائفة (False Memory) إن كلاً من الاستدعاء الحرفي والجوهري يدعم الذاكرة الحقيقية للخبرات التي مرّ بها الفرد؛ إما بسبب انسجام الخبرة المستدعاة على وجه التحديد، أو بسبب معنى الموضوع المألوف، ومع ذلك فإن الاستدعاء الحرفي له أثرٌ مضادٌ للذاكرة الزائفة للعناصر التي تحتوي معنى الخبرة، بينما استدعاء الجوهر يدعم الذاكرة الزائفة؛ وذلك لأن المعنى يبدو مألوفاً ولكن الاستدعاء



الحرفي يكبح الذاكرة الزائفة عن طريق تحييد مألوفية المعنى على مستوى الموضوعات الفردية (Brainerd & Reyna, 2002).

4- تباين التطورات (Developmental Variability) إن الاكتساب، الاحتفاظ، والاسترجاع للذكريات الحرفية والجوهرية تتحسن مع تطور الأطفال إلى مرحلة الرشد، كما أن الذكريات الجوهرية تتحسن خلال التطور وذلك بسبب القدرة على معالجة المعنى، وربطه بالعناصر المطورة المختلفة، وهذه القدرات تتحدر مع الرشد المتأخر ولكن الانحدار ملحوظ أكثر للذكريات الحرفية (Reyna & Lloyd, 1997).

## 5- كلٌّ من المعالجة الحرفية والجوهرية تسبب تذكراً نشطاً (Verbatim and Gist

الشكل النشط للتذكر والذي يعيد فيه الأفراد بشكل واعٍ خبراتهم التي حدثت ضمن سياق محدّد، بينما الشكل النشط للتذكر والذي يعيد فيه الأفراد بشكل واعٍ خبراتهم التي حدثت ضمن سياق محدّد، بينما استدعاء الآثار الجوهرية يدعم عادةً أشكالاً أكثر عمومية للتذكر (المألوفة)، والتي من خلالها تكون العناصر التي لم يمرّ بها الشخص تدرك على أنها مشابهة للخبرات، لكن حدوثها لم يستدع صراحةً ومع ذلك عندما تكون الآثار الجوهرية قوية يكون مستوى الاستدعاء الكاذب عال (Reyna, 1995).

## نظربة الملامح المتداخلة (Feature Overlap Theory)

وتبعاً لنظرية الملامح المتداخلة فإن الأحداث يتم ترميزها إلى الذاكرة كحزمة من الملامح (سمات مفاهيمية، إدراكية حسية، عاطفية)، وعند الاستدعاء فإن درجة التداخل بين سمات عناصر



الاختبار (اختبارات الاستدعاء الخاطئة)، والسمات المخزنة في الذاكرة والتي تتوافق مع كل عنصر مدروس تحدِّد مستوى تشابهه مع عناصر الاختبار.

إن العمليات المتماثلة يتم اعتمادها عن طريق مبادئ الترميز الخاصة، والتي تقترح بأن التداخل بين الأثر المرمز وتلميحات الاستدعاء هي أمر بالغ الأهمية ويتم استخدامها لتفسير التعرف الخاطىء. وفي مهمات ال DRM فإن السمات الدّلالية الخادعة ذات الصلة مع الكلمات المدروسة، تسهم في استرجاع هذه السمات المشتركة؛ مما يجعل الكلمة الخادعة تبدو مألوفة ومن ثم يتسبب في ادتعاء كاذب بأنها ظهرت من ضمن القائمة.

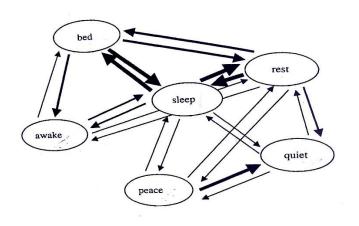
إنّ الاختلاف الجوهري بين هذه النظرية ونظرية الاتساق الموضوعي هو الموضوع المنفصل أو الأثر الجوهري (النموذج الأولي) والذي لا يحتاج لأن يتمّ استخلاصه وترميزه من العناصر المدروسة، وبالمقابل فإن العنصر المدروس فقط (النموذج) يتم ترميزه إلى الذاكرة، والتداخل بين ملامحه وملامح العناصر الخادعة هو المساهم الرئيسي في إشارات الذاكرة للعناصر الخادعة المتصلة (Gallo, 2006).

## نظريات التنشيط الترابطي (Associative Activation)

على الرغم من أنّ النظريات الترابطية تستطيع تقديم إضافةٍ لأثر الذكريات الزائفة؛ فإن مصطلح الترابطية له عدة معاني ويعود هنا إلى تنشيط المفهوم المخرَّن في الذاكرة الدِّلالية تبعاً لمعالجة المفاهيم الأخرى الموجودة في نفس المستوى المفاهيمي (كلمة واحدة تنشط الأخريات). وقد انطلقت هذه النظريات من افتراضٍ بأن الأشخاص يُطوِّرون معجماً معقداً، أو قاموساً عقلياً للكلمات والمفاهيم المستخدمة والمتمثلة في العقد (nodes)، أو مداخل للمعجم، وهذا المعجم مُنظمٌ دِلاليّاً؛



وهذا الافتراض الدِّلاليُ يسمح للتشابه المستند للمعنى أن يُدمج ضمن النموذج، ولكن العامل الآخر هو المشاركة في قوة الروابط المتصلة إلا أن العامل الأكثر مساهمة في هذا النوع من النموذج هو معالجة الكلمة مثال(سرير)، والتي تنشط العقد المشابهة في هذا المعجم، وهذا التنشيط ينتشر للعقد المحيطة مثال(نوم) إن مثل هذا الانتشار النشط يحدث سريعاً وبشكل آليّ ويتلاشى سريعاً، والدليل على حدوث هذا الانتشار النشط أنه يأتي بشكل أساسيّ من التجارب الدّلالية الأساسية؛ والذي يكون فيه العرض المختصر للكلمة الأساسية على سبيل المثال (أسد) يستطيع تسهيل المعالجة للكلمة التالية (نمر). (Collins & Loftus, 1975)



شكل (1) مخطط المعجم العقلي (3006) شكل

إن مثل هذا النموذج يستطيع تفسير كيف أن الكلمات غير الموجودة في القائمة مثال كلمة: (نوم) تنشط ذهنياً عندما تقدم لهم قائمة الكلمات المترابطة مثل (راحة، استيقاظ، . ..)

هناك على الأقل طريقتان يفسر من خلالهما الاستدعاء الخاطىء والتعرف الخاطىء من خلال هذا النموذج:

التفسير الأول يفترض بأنّ الترابط الخادع ينشط خلال مرحلة الدراسة وهذا التنشيط يسبب تشكيل تمثيلات الذاكرة الدائمة، إحدى هذه الأفكار هي أنه وبسبب تنشيط الروابط المتقاربة المتعددة



يتم دراستها، فإذا كانت قوة هذا التنشيط كافية سوف يعتقد الفرد بأن مثل هذه الكلمة قد ذُكرت ضمن القائمة؛ وبالتالي يتم ترميز هذه الأفكار كذاكرة أحداث فريدة، ومثل هذا التمثيل قد يدوم لفترة طويلة خاصة إذا كرَّر الفرد الخطأ حول العناصر المتصلة وكأنها حدثت، وفي هذه الحالة قد يحدث التذكر الخاطىء للكلمات المرتبطة عندما يستعيد الفرد تمثيلات الأحداث ويقرر خطأً بأنّ الكلمة قد ظهرت في القائمة، بينما يفترض التفسير الآخر بأن الانتشار النشط هو المسؤول عن التذكر الخاطىء؛ يحدث في مرحلة الاختيار بشكل مضادٍ أو مضافٍ لمرحلة الدراسة وتبعاً لهذه الفكرة فإن الروابط المتصلة قد تنشط على اختبار الاستدعاء أو التعرف (Johnson & Raye, 1981).

### ما وراء الذاكرة

تعتبر ما وراء المعرفة (Metacognition) من المكونات المعرفية المهمة في علم النفس المعرفي المعاصر؛ حيث لقي هذا المفهوم اهتماماً واسعاً على المستويين النظري والبحثي التجريبي حيث ظهر مصطلح ما وراء المعرفة على يد جون فلافل John Flavell في عام 1976 والذي اشتقه من السياق العام للبحث في عمليات الذاكرة الإنسانية؛ ليدل به على معرفة ووعي الفرد بعملياته المعرفية، وقدرته على ضبط هذه العمليات، وإدارتها بنشاط، حيث يرى أن معظم الأنشطة النفسية مثل العمليات المعرفية، والدوافع، والانفعالات، والمهارات الحركية الشعورية منها وغير الشعورية، يمكن أن تكون ضمن ما وراء المعرفة (الشرقاوي, 2003).

وقد ركّز البحث في البداية على المعرفة التي تدور حول الذاكرة والتي اسماها فلافل بما وراء الذاكرة، وفيما بعد امتد الموضوع ليشمل أي نوع من أنواع المعرفة أو النشاط العقلي والذي أطلق عليه اسم ما وراء المعرفة، والذي يتضمن معرفة الأفراد بمهارات معالجة المعلومات لديهم



والمعرفة بطبيعة المهمات المعرفية والاستراتيجيات التي تتعامل مع مثل تلك المهمات، بالإضافة Schneider & Locki, ) المهارات التنفيذية التي ترتبط بالمراقبة والتنظيم الذاتي لهذه الأنشطة ( 2008).

ويشير مصطلح ما وراء الذاكرة إلى معرفة ورصد وسيطرة الأفراد على تعلمهم الذاتي، ويشير مصطلح ما وراء الذاكرة كبحث تجريبي إلى عام 1965 عندما قدم وعمليات الذاكرة لديهم حيث يرجع تاريخ ما وراء الذاكرة كبحث تجريبي إلى عام 1965 عندما قدم العالم جوزيف هارت بحثا حول الشعور بمعرفة الأحكام Feeling\_Of\_knowing FOK حيث لم يكن إلى ذلك الحين قد تم صياغة مفهوم ما وراء الذاكرة إلى أن قدمه جون فلاقل عام 1979 (Dunlosky & Bjork, 2008)

نال موضوع ما وراء الذاكرة اهتمام العديد من الباحثين والدارسين في ميدان علم النفس التربوي والمعرفي، وأولى الأبحاث حول هذا المفهوم جاءت من قبل فلافل، 1979 حول كيفية وعي وتحكم الأطفال في وظائف الذاكرة لديهم؛ والتي دلت بأن الأطفال يكونون غالباً غير واعين لكيفية عمل ذاكرتهم، وغير واعين لكيفية تقييم صعوبة المهمة والاستجابة المناسبة لها، كما أشارت هذه الأبحاث إلى ضرورة تعلم الفرد كيف تعمل ذاكرته، وماذا يجب عليه أن يعمل من أجل نجاحه في التذكر (Ashcraft, 1994).

وعرّف فلافل وويلمان (Flavell & Wellman, 1977) ما وراء الذاكرة على أنها المراقبة والتنظيم والمعالجة للمعرفة حول الذاكرة بالإضافة إلى معرفة حدود الذاكرة والاستراتيجيات الفعالة والأقل فعالية التي يمتلكها الفرد.



وقد عرّفها براون (Brown, 1987) بأنها سلسلة متكاملة من المعلومات الموجودة لدى الفرد عن آلية عمل ذاكرته والعمليات ذات العلاقة بها كالتنبؤ، والتخطيط، والمراقبة، وفحص الأنشطة المرافقة للأفعال المساعدة على التذكر.

وعرّفها فلافل (Flavell, 2004) على أنها معلوماتنا حول ذاكرتنا وكل ما يرتبط بعملية حفظ وتخزين المعلومات واستخدام الاستراتيجيات التي تساعدنا في حلّ مشاكل الذاكرة المتعلقة بمشاكل الحياة اليومية.

في حين عرفها نيلسون ونارينز (Nelson & Narens,1990) بأنها المراقبة الذاتية لنظام الذاكرة التي حدثت في الماضي والمستقبل.

وعرّفها كافاناف وبوروكوسكي (Cavanaugh & Borkowski, 1980) بأنها الوعي الذاتى حول منظومة عمل الذاكرة.

كما عرّفها اوسوليفان (O Sullivan, 1994) على أنها المعرفة الدقيقة عن الذاكرة وحقائقها.

وعرّفها شيمامورا (Shimamura, 2000) لمراقبة الذاتية، وتقويم عمليات الذاكرة، والوعى باستراتيجيات معينات الذاكرة التي تيسر التذكر.

وعرّفها مكدجول (McDougall, 1998) بأنها معرفة الفرد، وتصوراته، وقدراته، ومعتقداته حول أداء وتطور ذاكرته.

وعرّفها دونلوسكي وآخرون (Dunlosky et al., 2007) بأنها معارف الفرد حول ذاكرته؛ وهي أحد أوجه ما وراء المعرفة التي تهتم بمراقبة وضبط الأفراد لعمليات تعلمهم واسترجاعهم.

كما وعرّفها الزغول والزغول (2003) بأنها معرفة الفرد بذاكرته، من حيث كفاءة، أو فشل عملها في مواقف التعلم بالإضافة إلى الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها.



ويعتقد جولتني (Gaultney, 1998) أن ما وراء الذاكرة تشير إلى المكونات الأدائية للذاكرة والتي تقيم الوضع الحالى لذاكرة الفرد ومصادر تحكمه ومراقبته لنشاطه المعرفي.

## النماذج التي فسرت ما وراء الذاكرة

1- نموذج فلافل وويلمان (Flavell & Wellman, 1977) فمن وجهة نظر هذا النموذج الموذج فلافل مكونين لما وراء الذاكرة هما:

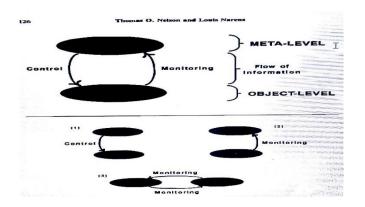
أ- الحساسية: والتي تشير المعرفة غير الواعية لأهمية النشاط والمرتبطة بما وراء الذاكرة الإجرائية وترتبط بما وراء الذاكرة الإجرائية.

ب-المتغيرات: وترتبط بالذاكرة الصريحة الواعية حيث تشير إلى تأثر أداء الأفراد بخصائص كل من الفرد والمهمة والاستراتيجية.

2- نموذج نيلسون ونارينز (Nelson & Narens, 1990) -2

يتضمن هذا النموذج تمثيلاً لما وراء المستوى Object level representation ويشير إلى أن المعلومات تتدفق من مستوى الموضوع إلى ما وراء المستوى بعملية المراقبة، فيما تتدفق المعلومات من ما وراء المستوى الموضوع إلى مستوى الموضوع بعملية التحكم؛ حيث تنطوي عملية المراقبة على تقييم مدى تقدم أو نجاح عملية الذاكرة، وتوفير التغذية الراجعة المتعلقة بنجاح أو فشل عملية الذاكرة، والتي يتم قياسها من خلال الإدلاء بالأحكام (أحكام سهولة التعلم وأحكام التعلم وأحكام الشعور بالمعرفة وحالات طرف اللسان وأحكام الثقة بالأثر الرجعي).





# شكل (2) نموذج نيلسون ونارينز (Nelson & Narens, 1990)

ويشير نيلسون ونارينز أن المراقبة والتحكم عمليتان مرتبطتان وماهي إلا ردود فعل مستمرة من عمليةٍ لأخرى.

(Flavell,1981) النموذج المعدل لفلافل -3

والذي يشير إلى أن ما وراء الذاكرة تتكون من:

أ- معرفة ما وراء الذاكرة (Metamemory knowledge) وهي المعرفة التي جمعت من الخبرات المكتسبة وتم تخزينها في الذاكرة بعيدة المدى.

ب-خبرات ما وراء الذاكرة (Metamemory experience) وهي خبرات معرفية ووجدانية تتعلق بأداء المعرفة من حيث: مدى فهم الشخص لموضوع ما؛ والذي يمكنه من المفاضلة بين الاستراتيجيات التي يستخدمها أثناء الحل والتي توصله إلى الحل الصحيح.

ج\_ تعديل سلوك ما وراء الذاكرة (Metamemory Behavior modification) والذي يعنى بالتنظيم الذاتي والمراقبة الذاتية المستمرة لمهام التذكر.

4- نموذج ميلر (Miller, 1990)

يشير إلى أن ما وراء الذاكرة تتكون من 3 عمليات هي: الوعي، والتشخيص، والمراقبة. حيث يشير الوعي إلى وعى الفرد الذاتي بذاكرته وقدراتها. أما التشخيص فيعنى بتحديد متطلبات



التذكر وقدرة الفرد على فهم المهام المختلفة، والاستراتيجيات المستخدمة في حلّها واختيار الاستراتيجية الأنسب. فيما تعنى المراقبة بوعى الفرد بتقدمه في عمليات التذكر.

5- نموذج فان إيد (Van Ede, 1993)

تتكون ما وراء الذاكرة من وجهة نظر هذا النموذج من خمسة مكونات هي:

- معتقدات الفرد بكفاءة ذاكرته.
- معرفته لقدرات الآخرين على التذكر ومقارنة نفسه بهم.
  - معرفة الذاكرة بالعموم.
  - معرفة مهام الذاكرة واستراتيجياتها.
  - تنظيم ومراقبة معالجة وتجهيز المعلومات.

## قياس ما وراء الذاكرة لدى الأطفال:

تعتبر مشكلة قياس ما وراء الذاكرة من أبرز المشكلات التي يواجهها في مجال ما وراء الذاكرة، وربما يرجع الأمر إلى عدم وضوح المفاهيم لدى الكثيرين، حيث أن ما يتم قياسه هو وعي الفرد بما لديه من معرفة حول ذاكرته ومراقبته لذاته أثناء عمل ذاكرته (عبد المجيد، 2001). ومن المقاييس التي استخدمت لقياس ما وراء الذاكرة لدى الأطفال:

1- بطارية ما وراء الذاكرة للأطفال من إعداد بيلمونت وبوروكوسكي ( Bukowski, 1988 ) وتم تعريبها من قبل ماجد محمد عثمان والمتضمنة في دراسة النجار ( 2007 ) الذي قام بتقنينها؛ لقياس ما وراء الذاكرة لدى الأطفال ممن تتراوح أعمارهم ( 12\_6 ) سنة حيث يتكون الاختبار من خمسة اختبارات فرعية هي:

- اختبار تقدیر سعة الذاکرة.
  - اختبار تنظيم القوائم.



- اختبار إعداد الموضوع.
- اختبار تحديد زمن الحفظ بالنسبة للأزواج المرتبطة وغير المرتبطة.
  - اختبار تحديد زمن الحفظ بالنسبة للتذكر الدائري.
- -2 مقياس كورونولدي وقوبو ومازوني (Coronoldi, Gobo & Mazzoni, 1991) لقياس مهارات ما وراء الذاكرة لدى الأطفال، وذلك بقراءة قصة عليهم وسؤالهم في ثلاثة مواقف ومن ثم اعتمد التقييم على كيف يتجنب النسيان؟ والمعرفة باستراتيجيات التخزين.

## التدريب على ما وراء الذاكرة

يشير فليفل وويلمان (Flavell & Wellman,1977) إلى أن ما وراء الذاكرة هي إحدى أشكال المعرفة الاجتماعية التي تتطور نتيجة التعلم والتدريب الناتج من خبرات وتفاعلات الطفل الاجتماعية الخاصة بمعرفته بذاكرته وكيفية استفادته من هذه الخبرات.

ويرى برسلي وميتر (Pressley & Meter, 1994) أنه من الممكن تدريب الأطفال على أنماط المعرفة المتعلقة بما وراء الذاكرة من خلال التعليمات المباشرة.

ويشير برسلي وبوركوسكي واوسوليفان ( & ) ويشير برسلي وبوركوسكي واوسوليفان ( O,Sullivan,1985 ) إلى وجود علاقة بين معلومات ما وراء الذاكرة الخاصة بالاستراتيجية المستخدمة.

أما جستك (Justic, 1986) فيشير إلى أنه على المعلمين تعليم الأطفال العديد من الأمور حول ذكرباتهم لتجعلها تعمل بشكل أكثر فعالية.

ويوضح شنايدير (Schneider, 2000) إلى أن أكثر استراتيجيات ما وراء الذاكرة في برامج التدريب: التجميع، والتنظيم، والحروف الأولى، والتوليف القصصى، والتصور العقلى.



فيما يرى بيريث وجارثيا (Perez & Garcia, 2002) أن الوعي بما وراء الذاكرة ولاستراتيجيات المستخدمة يؤدي إلى تثبيت المعلومات في الذاكرة ويحسن من عملية التذكر.

### مشكلة الدراسة وسؤالاها:

من خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات الأجنبية، تبين وقوع العديد من الأشخاص وخاصة الأطفال في الخطأ أثناء عملية التذكر، ومن بين الدوافع الرئيسة لدراسة (ما وراء الذاكرة)، الافتراض النظري بوجود علاقة تربطه بالذكريات الزائفة (,Jaswal & Dodson).

وتسعى الدراسة الحالية إلى تطوير برنامج تدريبي يُنمّي استخدام الأطفال لاستراتيجيات ما وراء الذاكرة؛ وهذه الاستراتيجيات هي (التوليف القصصي، والتنظيم، والتصور العقلي)، ومن تُمَّ الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي في رفض الأطفال للذكريات الزائفة التي تم تشكيلها من خلال اختبار ديس، روجر، مكديرموت.

هذا وتتوقع الباحثة وجود علاقة دالّة إحصائياً مابين استخدام الأطفال لاستراتيجيات ما وراء الذاكرة، ورفضهم للذكريات الزائفة الأمر الذي يدعم تناول هذين المتغيرين معاً، بالإضافة إلى إمكانية تحسن ما وراء الذاكرة لدى الأطفال من خلال البرنامج التدريبي، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية لتحقيقه. وعليه تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤاليين التاليين:

السؤال الأول: ما مستوى الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة؟



السؤال الثاني: هل هناك أثر ذو دِلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى الدِّلالة ( $\alpha$ =0. 05) للبرنامج التدريبي المستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

## أهمية الدراسة

إن موضوع البحث في الذاكرة الزائفة من الموضوعات الحديثة في علم النفس، فضلاً عن قلّة الدراسات والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع محلياً إذ أنّه وبحدود علم الباحثة لم يتم العثور على دراسات تتعلق بالذاكرة الزائفة، لذا فإن الدراسة الحالية تسهم في تقديم شيء جديد في ميدان على النفس في مجتمعنا حول موضوع الذاكرة الزائفة، وعلاقة ما وراء الذاكرة في الذاكرة الزائفة. وتؤكد هذه الدراسة على الأثر الكبير للتدريب على مهارات ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، والتي قد تسهم في تحسين أداء الأطفال خلال عملية التعلم؛ حيث إن القدرة على التعلم ترتبط بالذاكرة بدرجة كبيرة فإذا كان لدى الطالب قصور في التعرف على المعلومات واستدعائها؛ فان ذلك سوف ينعكس على أدائه للمهات المطلوبة منه أثناء عملية التعلم. أما فيما يتعلق بالأهمية التطبيقية فتتمثل في تدريب الأطفال على استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة عند الدراسة والتذكر، كما وثُمكِّن المعلم من تصميم مواقف تعليمية بما يضمن تنشيط الأطفال على استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة عند الدراسة والتذكر، كما وثُمكِّن المعلم من تصميم مواقف تعليمية بما يضمن تنشيط الأطفال على استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة عند الدراسة والتذكر، كما وثُمكِّن المعلم من تصميم مواقف تعليمية بما يضمن تنشيط الأطفال على استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة.

وبناءً على ماسبق فإنه من الضروري أن يكون المتعلم واعياً بأهمية استخدامه لاستراتيجيات ما وراء الذاكرة وانتقائه للاستراتيجية المناسبة التي تساعده على تذكر ماتعلمه وتعميمه، لاستخدام هذه الاستراتيجيات في المواقف الحياتية المختلفة وأثناء أدائه للمهام المختلفة.



#### مصطلحات الدراسة:

الذاكرة الزائفة: تذكر الطفل لكلمة محددة لم تظهر في قائمة الكلمات التي تعرض على الأطفال إلا أنها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بهذه الكلمات من الناحية الدّلالية، وتقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس(DRM) Deese\_ Roedediger\_ (DRM) (ديس روجر مكديرموت).

البرنامج التدريبي: مجموعة من الأنشطة والخبرات التعليمية التي صمّمتها الباحثة بحيث تتيح للطلاب فرصة اكتساب مهارات ما وراء الذاكرة؛ بحيث تناسب إمكاناتهم وقدراتهم من أجل فحص فعاليتها في رفض الأطفال للذكريات الزائفة، وتضمن التدريب استراتيجيات (التوليف القصصي) و (التنظيم) و (التصور العقلي)، بالإضافة الى (التدريب على مهارة المراقبة).

### محدّدات الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بما يلي:

(DRM) مستوى الذاكرة الزائفة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس -1 Deese-Roedediger-McDermott

2- اقتصرت عينة الدراسة على أطفال ما قبل المدرسة اختيروا وفقاً لطريقة العينة المتيسرة من إحدى المدارس التابعة لمديرية تربية بني عبيد في محافظة إربد، كما تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتى الدراسة التجريبية والضابطة.

3- تم تطبيق أدوات الدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر نيسان إلى شهر أيار من العام الدراسي -3 2016/2015 بواقع 15 جلسة وبمعدل جلستين في الأسبوع.



## الفصل الثاني

#### الدراسات السابقة

تعرض الباحثة في الفصل الحالي الدراسات السابقة حول موضوع الذاكرة الزائفة والبرامج التحريبية لما وراء الذاكرة كُلاً على حِدة؛ إذ إنه وباطلاع الباحثة على الأدب النظري للذاكرة الزائفة فقد تبين أن انخفاض مستوى ما وراء الذاكرة له الأثر الكبير في حدوث الذكريات الزائفة، وأن نقص الوعي باستراتيجيات وعمليات التذكر (انخفاض مستوى ما وراء الذاكرة)، يؤدي إلى انخفاض أداء الذاكرة وعملياتها في التعرف والاستدعاء، وتُعدُ فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة ضرورية لرفض الذكريات الزائفة، كما ألقت الأبحاث الحديثة الضوء على ضم عمليات ما وراء الذاكرة في مجال رفض الذاكرة الزائفة؛ إذ كان من الضروري مراجعة الدلائل التجريبية العائدة لتوظيف وتطوير استراتيجيات ما وراء الذاكرة؛ كي يمددنا هذا التطور الجوهري لهذه الآليات بفهم أسباب خطأ الأشخاص في التذكر، وكذلك فهم لماذا تكون الذكريات مشوهة في بعض الأحيان. وبالعودة إلى الأدب النظري فلم تكن هناك دراسات تناولت أثر البرامج التدريبة في رفض الذكريات الزائفة، باستثناء بعض الدراسات التي استخدم فيها الباحثون بعضاً من استراتيجيات ما وراء الذاكرة في تحسين قدرة الأفراد على التذكر ورفضهم للذكريات الخاطئة.

ويؤكد مكديرموت وروديجير (McDermott & Roediger, 1998) ارتباط الذاكرة الزائفة بالمعلومات المتوفرة لدى الفرد عن الأحداث أو المثيرات. فقد قاما بثلاثة تجارب؛ حاولا من خلالها الكشف عن فاعلية تزويد الفرد بمجموعة من الإرشادات والتنبيهات حول وجود نوعٍ من الذاكرة الزائفة لدى الفرد في عملية رفض الأحداث الزائفة. وبينت نتائج التجارب التي قاما بها انخفاض مستوى الذاكرة الزائفة لدى الأفراد عندما يتم تنبيههم عن إمكانية حدوث تذكر زائف لبعض المثيرات التي لم تكن موجودة مسبقاً، وتعكس هذه النتيجة قابلية الذاكرة الزائفة للتعديل والتدريب.



## الدراسات التي تناولت موضوع الذاكرة الزائفة:

يوضح قيتاي (Ghetti, 2003) في دراسته والتي هدفت لتوضيح دور وضوح الحدث في رفض تشكيل ذاكرة زائفة من خلال تجربتين، التجربة الأولى دليل لما وراء الذاكرة واستراتيجياتها تمّ اختبارها من خلال اختبار أثر الترميز والاسترجاع على الذكريات التي لم تحدث للأحداث الأكثر وضوحاً مقابل الأحداث الأقل وضوحاً، وفي التجربة الثانية تم بناؤها على الفروق التطورية في استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة؛ لأن التغيرات التطورية المتوقعة يمكن توقعها في تنفيذ استراتيجيات الذاكرة، وأيضاً توضح الفروق الفردية في الرفض الصحيح للأحداث الأكثر وضوحاً والأحداث الأقل وضوحاً؛ والتي تُعَدُّ طريقةً مهمةً لفحص عمليات ما وراء الذاكرة للأحداث التي لم تحدث، وتكونت عيِّنة الدراسة من (72) طالباً - في علم نفس - نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث متوسط أعمارهم (21) سنة، تم توزيعهم عشوائياً بحيث يتضمن نصف العدد من الذكور والنصف الآخر من الإناث، حيث تمَّ تطبيق التجربة الأولى عليهم لمعرفة ظروف الترميز في ظل وجود إزعاج أو بدون إزعاج، وقد تم عرض (50) صورة بالأبيض والأسود (40) منها صوراً لجمادات تُصنَّف على أنَّها أقلُّ وضوحاً، و(10) منها لأرجل حيوانات رباعية تصنف على أنها أكثر وضوحاً، أظهرت النتائج عدم وجود اختلافات كبيرة في الأداء حسب الجنس أو مجموعة الظروف المثيرة، وقد أظهرت أيضاً أن الأفراد رفضوا الأحداث الواضحة أكثر من الأحداث غير الواضحة.

وفي التجربة الثانية (120) طفلاً ذكوراً وإناثاً بالتساوي تم اختيارهم من المجموعات العمرية التي تتراوح بين الخامسة والسابعة والتاسعة وراشدين، وقد تم عرض صور الاختبار الأول عليهم وأظهرت النتائج أن هناك فروق دالة إحصائياً تبعاً للعمر لصالح الفئات العمرية الأكبر في رفض الأحداث الكاذبة.



وقد أجرى قيتي، بابينيو، وأنجيليني (Ghetti, Papini & Angelini, 2006) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر التدريب على استراتيجيتي قابلية الأحداث للتذكر، وإدارة الموارد لدى (142) طفلاً وطفلة ضمن فئتين عمريتين: 6-7 سنوات، و9-10 سنوات تم اختيارهم من إحدى مدارس شمال إيطاليا، وتم مقارنة أداء الأطفال الذين تلقوا التدريب على هاتين الاستراتيجيتين مع أولئك الذين لم يتلقوا أي نوع من التدريب. ولأجل تحقيق أهداف الدراسة قام الأطفال بتمثيل مجموعة من الأحداث الشائعة وغير الشائعة، وبعد مرور (18) يوماً تم تزويد الأطفال بمعلومات مضللة عن هذه الأحداث، ثم سؤالهم بعد ذلك بخمسة أيام عن الأحداث التي قاموا بتمثيلها في البداية. أشارت النتائج إلى وجود فروقٍ دالةٍ إحصائياً لصالح مجموعتي التدريب في رفض أحداث الزائفة مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأن استخدام استراتيجية قابلية الأحداث للتذكر يتطور لدى طلبة المدرسة الابتدائية.

وهدفت الدراسة التي أجرتها قيتي وكاستيلي (Ghetti & Castelli, 2006) إلى قياس تطور استراتيجية قابلية الأحداث للتذكر لتحديد فيما إذا قد حدثت هذه الأحداث فعلاً أم لا. وتكونت عينة الدراسة من (144) طفلاً توزعوا ضمن ثلاث فئات عمرية: 5، و7، و9 سنوات، تم جمعهم من خلال إعلان في الصحف في إيطاليا، ثم تم سؤال الأطفال عن مدى صحة أو خطأ مجموعة من الأحداث من سيرتهم الذاتية بطريقتين: تمثلت الأولى بالاكتفاء بطرح السؤال، في حين تمثلت الثانية بتزويد المشاركين بمجموعة من التحذيرات حول قابلية الحدث للتذكر. وأشارت النتائج إلى أن تلقي الأفراد للتحذيرات المنسجمة مع قابلية الحدث للتذكر يزيد من رفض أحداث الذاكرة الزائفة لدى أفراد الفئتين العمريتين 9 و7 سنوات ولكن ليس في سن الخامسة، كما أظهرت النتائج أن الأطفال الأكبر عمراً هم فقط من يمتلكون القدرة على رفض أحداث الذاكرة الزائفة ذات القابلية العائية للتذكر.

وقام كارينيرو، ألبوكيرك، فرناندز وإستيفز ( Esteves, 2007 & Esteves, 2007 & Esteves, 2007 & الفروق العمرية في الاستدعاء والتعرف لدى عينة مكونة من (320) مشاركاً برتغالياً توزعوا ضمن فئات عمرية مختلفة: 4، و7، و12، و24 سنة. وأظهرت النتائج أن المشاركين الأكبر سناً أكثر قدرة على استدعاء الكلمات الحرجة (سواءٌ أكانت زائفة أم حقيقية) من الأطفال الأصغر سناً، في حين لم تكن هناك فروقٌ في القدرة على التعرف على هذه الكلمات تعزى للمرحلة العمرية. كما أكدت النتائج على ضرورة تكييف قوائم التذكر للفئة العمرية المستهدفة؛ فقد أظهر المشاركون مستويات أعلى من الذاكرة الزائفة في الاستدعاء والتعرف عندما كانت القوائم متوافقة مع فئتهم العمرية.

وأجرى قيتي، ليونز، لازرين وكورنولدي ( Coronoldi, و كورنولدي القرق عينه لله المناقبة والمناقبة والمناقب

وأُجرى جاسوال ودودسون (Jaswal & Dodson, 2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن تطور ما وراء الذاكرة حول أحداث الذاكرة الزائفة لدى عينة مكونة (38) طالباً وطالبة موزعين على مرحلتين عمريتين: خمس سنوات وست سنوات، حيث طلب الباحثان من الأطفال تحديد ما إذا كانت الأخطاء المرتكبة من قبل طفل آخر تعود إلى وجود ذاكرة زائفة أو إلى التخمين. وكشفت النتائج أن أطفال الست سنوات كانوا يعزون الأخطاء المرتكبة لدى الطفل إلى الذاكرة الزائفة بعكس

الأطفال ذوي الخمس سنوات، مما دفع الباحثين إلى التأكيد على حدوث نقلة نوعية في ما وراء الذاكرة، والحكم على الذاكرة الزائفة بالانتقال من عمر خمس إلى ست سنوات.

كما أجرى كل من شنغ، بيرغنر، لي وليندن بيرجر (Lindenberger, 2009) دراسة هدفت إلى توضيح أثر الفروق العمرية في دقة أحكام ثقة الأفراد في ذاكرتهم خاصة القابلة للأخطاء بثقة عالية لدى عينات من الأطفال والمراهقين والراشدين الأصغر والأكبر سناً وكبار السن، تم استخدام نموذج التعرف على الذاكرة الترابطي وقد تم التوصل إلى أن هناك صلة مباشرة ما بين التقدم بالعمر والنقص بالترابط للأخطاء عالية الثقة، وقد أظهر المشاركون من جميع الأعمار ثقة عالية لتتبع الاستجابات الصحيحة مقارنة مع الاستجابات غير الصحيحة، مما يدل على القدرة على تقدير الثقة الذاتية فيما يتعلق بدقة الذاكرة. بينما كان كبار السن أكثر احتمالية ليشيروا إلى مستويات ثقة عالية لأزواج الكلمات أكثر من المجموعات الثلاث الأخرى.

وعن دراسة فازيو ومارش (Fazio & Marsh, 2010) بعنوان تصحيح الذاكرة الزائفة، والتي كان هدفها دراسة تصحيح الذكريات الزائفة وتكونت عينة الدارسة من (46) طالباً جامعياً درسوا (48) جملة، كل جملة تم تقديمها لمدة (3) ثوانٍ وخمسمئة جزءٍ من الثانية، ويترتب على المشارك إجراء ملئ الفراغ في الاختبار الذي يحتوي على جمل مع كلمة أو كلمات محذوفة، وقد قُيمت الموضوعات على ثقتها في كل استجابة باستخدام مقياس رباعي، ثم تمَّ تقديم كل جملة أصلية لمدة أربع ثوانٍ مع الجزء الأصلي المفقود سابقاً بحروف تم طباعتها باللون الغامق؛ وذلك لمعايرة أحكام الثقة للاختبار المبدئي، حيث أظهرت النتائج أن أخطاء الذاكرة ذات الثقة العالية كانت أكثر احتماليةً لأن تصحح على الاختبار النهائي أكثر من الأخطاء ذات الثقة المتدنية، وأن هناك ارتباط دال إحصائياً بين الثقة الأولية والتصحيح اللاّحق.

وقام كارنيرو وفيرنانديز (Carneiro & Fernandez, 2010) بدراسة الفروق العمرية وأثر استراتيجيتي تقديم التحذيرات وإبطاء العرض في رفض أحداث الذاكرة الزائفة لدى عينة مكونة من (120) طفلاً برتغالياً ضمن فئتين عمريتين: 4 إلى 5 سنوات، و 11 إلى 12 سنة. وكشفت النتائج أنه على الرغم من أن الأطفال الأكبر سناً هم الأكثر عرضة لإنتاج ذكريات زائفة إلا أنهم أيضاً أكثر قدرة على رفضها، حيث كانوا أكثر قدرة على الاستفادة من إبطاء عرض المعلومات وتلقى التحذيرات من الأطفال الأصغر سناً.

فيما كانت نتائج الدراسة التي أجراها كنوتسون، الوود، و جوهانسون (Allwood & Johansoon,2011 (Allwood & Johansoon,2011) والتي هدفت إلى تحليل دقة أحكام الثقة المسترجعة على اختبار استدعاءٍ حُرِّ على عينةٍ من الأطفال تتراوح أعمارهم ما بين (11-9) عاماً 33 منهم من الأناث بعد مشاهدتهم لفيديو قصير، حيث أظهرت النتائج أن الأطفال أظهرو ثقةً مفرطةً للاستدعاء مما أكد أن عمليات ما وراء الذاكرة المنخفضة لدى الأطفال تؤدي إلى المبالغة في الاستدعاء وبالتالى شهادة عيان خاطئة.

وأجرى أوليفر، بايز وزابروكي (Oliver, Bays & Zabrucky, 2016) دراسة حول أثر التخيل على تذكر الكلمات والتعرف عليها لدى عينة مكونة من (102) طالباً في جامعة (مقاطعة جورجيا). وكشفت النتائج أن الطلب من المشاركين تخيل الكلمات قد خُفِّض من مستوى الذاكرة الزائفة المتعلقة بالمعالجة الصوتية والدِّلالية على حد سواء. كما كشفت النتائج أن استدعاء الكلمات المتعلقة بالمعالجة الصوتية أحدث ذاكرة زائفة أكثر من المعالجة الدِّلالية، في حين أن عملية التعرف أحدثت ذاكرة زائفة في المعالجة الدِّلالية، الصوتية.

## الدراسات التي تناولت فاعلية البرامج التدرببية لما وراء الذاكرة:

وحول دراسة لوديكو (Lodico, 1981) على عينة مكونة من 72 طالباً من أطفال الصف الثاني الأساسي تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين تجريبية وضابطة حيث تلقت المجموعة التجريبية تدريباً على مراقبة الذاكرة، تضمن تشجيعهم على تقييم أدائهم أثناء استخدام الاستراتيجيات المتعددة، وعزو تغير أدائهم إلى استخدام الاستراتيجية الأكثر فعالية واختيار الاستراتيجية الفعالة، في حين لم تتلق المجموعة الضابطة أيَّ تدريبٍ؛ حيث أشارت النتائج إلى أن التدريب ساعد الأطفال على استخدام الاستراتيجية الفعالة التي تُسهل الأداء وتُقيّم الوقت اللازم للتذكر بشكل أفضل.

وحول دراسة كوكس (Cox, 1994) التي استهدفت التغير في استجابة الأطفال غير المنتجين للاستراتيجية عند تدريبهم على مهارات ما وراء الذاكرة من خلال استراتيجيات معينات الذاكرة على عينة قوامها 35 طالباً من الصف الثاني و 25 طالباً من الصف الخامس أعمارهم ما بين 8–12 سنة، حيث أظهرت النتائج زيادةً دالة لدى الأطفال غير المنتجين للاستراتيجية في مجموعة التدريب وذلك من خلال الزيادة في مستوى الاستدعاء الحر.

اما عن دراسة ليزا و جيس (Lisa & Jess, 1994) حول مدى فعالية التغذية الراجعة الفورية للأداء على استخدام استراتيجية التذكر ودقة الاستدعاء لدى الطلاب المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم والعاديين على عينة قوامها 69 طالباً 33 منهم متخلفاً عقلياً قابلاً للتعلم و36 منهم عادياً من أطفال الصف الثالث الأساسي، فقد أظهرت النتائج وجود فروقٍ دالةٍ إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهام الاستدعاء المتسلسل للأعداد لصالح المجموعة التجريبية التي تم تقديم التغذية الراجعة الفورية حول الأداء لكل من الأطفال المتخلفين عقلياً والعاديين.

وفي دراسة لوكانجيلي، جالديريسي وكورونولدي ( Coronoldi, 1995) في فحص أثر انتقال التدريب على مهارات ما وراء الذاكرة، والتي تضمن



بحث تأثيرات برنامج تدريبي على مهارات ما وراء الذاكرة في تنمية قدرات التذكر على عينة من 89 طفلاً من الصف الخامس، 47 منهم كمجموعة تجريبية تلقت التدريب و 42 منهم كمجموعة ضابطة لم تتلق أيَّ تدريبٍ؛ حيث أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية أظهرت أداءً أفضل من المجموعة الضابطة من خلال انتقال أثر التدريب في الاسترجاع وكذلك مستوى ما وراء الذاكرة.

أما شلجمولر وشنايدر (Schlagmuller & Schneider, 2002) فقدما دراسةً بعنوان: (تطور استراتيجيات التنظيم لدى الأطفال)، على عينة قوامها 22 طالباً قُسموا بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث تلقت المجموعة التجريبية تدريباً على استراتيجية التنظيم الفئوي فيما لم تتلق المجموعة الضابطة أيّ تدريب. حيث أشارت النتائج إلى تحسن ما وراء الذاكرة لدى الأطفال في المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة؛ مما انعكس على دقة التذكر لديهم.

وفي دراسة أجراها شنايدر، كرون، هيركوف، وكاراجويسكي (Schneider, Korn, ) وفي دراسة أجراها شنايدر، كرون، هيركوف، وكاراجويسكي (Hunnerkpof & Krajewski, 2004)، هدفت إلى بحث أثر تطور ما وراء الذاكرة عند الأطفال في التذكر على عيّنةٍ قوامها 100 طفلاً متوسط أعمارهم 6 سنوات ونصف، حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين متغيري الدراسة.

وفي دراسة بعنوان: (أثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على الأطفال غير المنتجين للاستراتيجيات)، والتي أجراها عيسى (2004) على عينة مكونة من 104 طالباً من الصف الرابع منخفضي التحصيل؛ حيث قام بتقسيم أفراد الدراسة إلى أربع مجموعات، استخدمت المجموعة الأولى التصور العقلي فيما استخدمت المجموعة الثانية التنظيم؛ أما المجوعة الثالثة فتلقت تدريباً على التنظيم، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في تذكر مجموعات الدراسة لصالح مجموعتي التدريب.



وفي دراسة النجار (2007) والتي هدفت إلى توضيح أثر برنامج تدريبي لمهارات ما وراء الذاكرة على عمليات الذاكرة وبعض استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى أطفال الصف الخامس الابتدائي على عينة مكونة من 52 طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، بالتساوي وكانت المجموعتان متجانستان في كل من العمر الزمني، والذكاء، والمستوى الاقتصادي؛ حيث أشارت النتائج إلى وجود أثر دال إحصائياً للبرنامج لمهارات ما وراء الذاكرة وعمليات الذاكرة (التشفير، الاستدعاء، التعرف).

وأجرى المحسن (2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة في تنمية القدرة على التُذكر لدى عينة من طلبة الصف السابع الأساسي لمدارس البادية الشمالية الغربية في الأردن، على عينة من 80 طالباً وطالبة مستخدماً مقياساً لقياس قدرة الطلبة على التذكر مكوناً من 5 اختباراتٍ فرعية، هي: (التذكر السمعي للأرقام، التذكر السمعي للكلمات، التذكر السمعي للجمل، تذكر الصور، وتذكر النصوص)؛ حيث أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب إلى وجود فروقٍ دالةٍ إحصائياً عند مستوى الدِّلالة  $\alpha=0.05$  على الاختبار البعدي للقدرة على التذكر لصالح المجموعة التجريبية وبلغت قيمة الدِّلالة العملية للبرنامج التدريبي المستخدم.

وفي دراسةٍ أجراها نيتفيلد وسكراو (Neitfeld & Schraw, 2010) والتي هدفت إلى توضيح أثر التدريب على استراتيجيات دقة المراقبة، أثناء قيامهم بحل مسائل الرياضيات لدى عينة من الأطفال الجامعيين، مكونة من 93 طالباً في السنة الأولى، حيث أشارت النتائج أن التدريب يزيد من دقة المراقبة والذي يساعد الأطفال على تقييم أدائه.

وفي دراسة أجراها الشموسي ( 2012) بعنوان فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى أطفال المرحلة الإعدادية على عينة مكونة من 120 شخصاً، نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث موزعين إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة، بالتساوي حيث تم تعريض المجموعة التجريبية لبرنامج مستند إلى مهارات ما وراء الذاكرة من بناء الباحث، بالإضافة إلى استخدام الباحث لمقياس ما وراء الذاكرة لتروير ، و ريتش من تعريب معاوية أبو غزال على كلّ من الاختبارين القبلي، والبعدي لكلِّ من المجموعتين، ولتحقيق نتائج الدراسة استخدم الباحث اختبار محاوية أظهرت النتائج وجود فروقٍ دالةٍ إحصائياً للاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبي والضابطة للمقياس ككل، ولصالح المجوعة التجريبية.

## التعقيب على الدراسات السابقة:

مما سبق يتضح أن ضعف معرفة الأطفال بمحتوى ذاكرتهم وحكمهم على كفاءتهم في تأديتهم للمهام المختلفة أدت إلى مستويات مرتفعة من الذاكرة الزائفة. أما عن دور العمليات العقلية في تصحيح أخطاء الذاكرة الزائفة وخصوصاً الأخطاء ذات الثقة العالية في حال تقديم التغذية الراجعة فقد أكدت دراسة فازيو ومارش (Fazio & Marsh, 2010) على ذلك الدور، كما أشارت الدراسات إلى أن تشابه المثيرات له دور في تشكيل الأفراد لذكرياتٍ زائفة، أما فيمايتعلق بدور وضوح الأحداث في رفض الذكريات الزائفة، فقد أوضحته دراسة قيتاي (Ghetti, 2003).

وفيما يتعلق بأثر الثقة بالأداء الذاتي للأفراد والذي مكَّنهم من رفض الذكريات الزائفة فقد بينته دراسة كل من شينغ وآخرون (Shing et al., 2009). أما عن دور ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة فقد تبين أن مهارات ما وراء الذاكرة المرتفعة والتدريب على استخدامها له الأثر الكبير في رفض أحداث الذاكرة الزائفة، كما بينتها دراسة كلِّ من قيتاي وكاستيلاي, Ghetti & Castelli)



(Ghetti et al., 2006)، ودراسة قيتاي وآخرون (Ghetti et al., 2006)، ودراسة قيتاي وآخرون (al., 2008)

وقد تبين أن مستوى ما وراء الذاكرة المنخفض أدى إلى مستويات مرتفعة في تكوين أحداث الذاكرة الزائفة، كما تبين أن البرامج التدريبية على مهارات ما وراء الذاكرة قد أثبتت فعاليتها في العديد من المجالات حيث ارتأت الباحثة بأنّ تنمية مهارات ما وراء الذاكرة بالتدريب من خلال المهمات التي أعدتها بحيث تلائم المرحلة العمرية لعينة الدراسة قد تسهم في رفض الطلبة لأحداث الذاكرة الزائفة التي تم تشكيلها عن طريق قوائم (DRM)؛ حيث يمكن القول بوجود علاقة بين ما وراء الذاكرة ورفض أحداث الذاكرة الزائفة؛ الأمر الذي يدعم تناول المتغيرين معاً، وبتصميم معين مما يشير إلى إمكانية تنمية قدرة الأطفال على رفض أحداث الذاكرة الزائفة.

#### الفصل الثالث

## الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجيّة الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينتها، والأداة المستخدمة فيها، ودِلالات صدقها وثباتها، كما يتضمن متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة منها، ووصفاً للمعالجة الإحصائية التي تم استخدامها لاستخلاص النتائج.

## تصميم الدراسة:

استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي للمجموعات القائمة حيث تم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية خضعت للتدريب، وأخرى ضابطة لم تخضع لأي نوع من التدريب، وقد تم قياس مستوى الذاكرة الزائفة لدى مجموعتي الدراسة قبل البدء بتطبيق البرنامج، وبعد الانتهاء من التطبيق، وكذلك بعد مرور شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج للتأكد من استمرار أثر البرنامج، وبمكن تمثيل تصميم الدراسة كما يأتى:

OXOO

0 - 00

حيث يشير (O) إلى اختبار الذاكرة الزائفة، (X) إلى المجموعة التجريبية، و(-) إلى المجموعة الضابطة.

## عينة الدراسة:

تم اختيار (30) طالباً وطالبة متوسط أعمارهم (5،9) سنة من مرحلة ما قبل المدرسة، من مدرسة المفلحون التربوية، التابعة لتربية بنى عبيد في مدينة الصريح، عن طريق العينة المتيسرة



وتوزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة اشتملت كل مجموعة منهما على (15) طفلا وطفلة.

## أداتا الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة تمّ استخدام مقياس " ديس رويدجر مكديرموت "( -Deese المقياس Roediger - McDermott (DRM) لقياس مستوى الذاكرة الزائفة لدى الأطفال، وتكون المقياس من 20 قائمة من قوائم الكلمات المترابطة ترابطاً وثيقاً مع بعضها البعض، حيث عُرضت على الأطفال ومن ثم سُئِلَ الأطفال عن كلمة محددة – (كلمة حرجة) – إن كانت موجودة في هذه القائمة أم لا؛ بغية تشكيل ذاكرة زائفة لدى الأطفال.

وقد قامت الباحثة بقراءة الكلمات لكل قائمة على الأطفال، كلِّ على حدة، وبفاصلٍ زمني قدره 3 ثواني، وقد استخدمت الباحثة ساعة وقف في تحديد الزمن بين كل كلمة والتي تليها، وقام كلِّ من الأطفال بالإجابة على ورقة إجابة خاصة به، ما إذا كانت تلك الكلمة قد ظهرت في القائمة التي سمعها أم لا؛ بغية تشكيل ذاكرة زائفة لديهم وذلك بالتعاون مع معلمتهم.

## البرنامج التدريبي

وقد تكون البرنامج من مجموعة من الأنشطة والخبرات التعليمية التي صممتها الباحثة، بحيث تتيح للطلاب فرصة تعلم استخدام استراتيجيات ما وراء الذاكرة بما يتناسب مع إمكاناتهم وقدراتهم وذلك من خلال:

- الاطلاع على الأبحاث والدراسات الجديدة والمتعلقة بمهارات ما وراء الذاكرة.
  - الاطلاع على البرامج التدربية التي اهتمت بموضوع ما وراء الذاكرة.



- الاطلاع على مقاييس ما وراء الذاكرة ومنها برنامج بطارية ماوراء الذاكرة للأطفال (Belmont&Borkowski,1988)، ومقاييس ما وراء الذاكرة مثل مقياس ترويرو ريش(Troyer & Rich, 2002) لما وراء الذاكرة والذي قام معاوية أبوغزال (2007) بترجمته إلى اللغة العربية؛ حيث يقيس مهارات ما وراء الذاكرة لدى الأفراد، ويتضمن المقياس ثلاثة مقاييس فرعية هي: الرضا عن الذاكرة، والقدرة والاستراتيجية. وذلك من أجل تحديد أهداف وإجراءات التدريب، وتصميم مادة التدريب والفترة الزمنية المخصصة لذلك.

وقد تم عقد خمس جلساتٍ تجريبية من البرنامج على عينة استطلاعية قوامها 25 طالباً وطالبة؛ للوقوف على مدى ملائمة محتوى البرنامج للأطفال المشاركين، وتحديد الزمن اللازم للبرنامج وتحديد كيفية سير حصص البرنامج التدريبي.

وتم تصميم البرنامج من مهمات تتكون من صورٍ ، وأرقام ، وكلمات ، لتنمية ما وراء الذاكرة لدى الأطفال من مرحلة ما قبل المدرسة في مدرسة (المفلحون التربوية)، حيث راعت فيها الباحثة المرحلة العمرية التي يمر فيها الطلبة. وقد تم تنفيذ الجلسات جميعها باستثناء الجلسة التمهيدية حسب البناء الذي حدده (Perez & Garcia, 2002) فنفذت الجلسة التدريبية على أربع خطوات رئيسية هي:

تنشيط المعرفة السابقة بخلاصة قصيرة.

أداء التدريبات التي تشتمل عليها تلك الجلسات.

عمل ملخص لكل جلسة في نهايتها.

تكليف الأطفال بمهمة تمهيدية للجلسة القادمة.

محتوى البرنامج التدريبي:



تضمن البرنامج التدريبي التعريف بما وراء الذاكرة، والتدريب على استخدام (3) من استراتيجيات ما وراء الذاكرة، وهي: (التنظيم)، و (التوليف القصصي)، و (التصور العقلي)، بالإضافة الى (التدريب على استخدام مهارة المراقبة) إذ تعتمد مهارة التنظيم على تجميع الأشياء بناءً على الصفات المشتركة التي تجمعها، فيما تعتمد استراتيجية (التوليف القصصي) على تكوين صور عقلية للأشياء حتى يسهل تذكرها؛ في حين يتم تدريب الأطفال على ربط الموضوعات التي تعرض عليهم عن طريق قصة، بالإضافة إلى إعطاء الأطفال وفي كل مرة يتم تقديم معلومات للأطفال حول متى وكيف نستخدم أي من هذه الاستراتيجيات.

وقد تم مراعاة متغيرات ما وراء الذاكرة التي حددها فلافل (Flavell,1979) في بناء البرنامج التدريبي.

المتغيرات المتعلقة بالشخص: التي تشير إلى معرفة الفرد بمستوى قدراته أثناء تفاعله مع المواقف المختلفة وذلك بوصفه معالجاً للمعرفة (مثل اعتقاده أن يتعلم سماعياً أفضل من تعلمه عن طريق الصور).

المتغيرات المتعلقة بالمهمة: التي تتضمن معرفة طبيعة المواد التي يسهل تذكرها أو يصعب تذكرها بالنسبة للفرد عند تعلمها.

المتغيرات المتعلقة بالاستراتيجية: التي تتضمن معرفة الطرق التي تزيد من أداء الذاكرة، مثل معرفة الوقت الأنسب عند الدراسة.

مراحل البرنامج التدريبي:

تم تطبيق الجلسات التدريبية على النحو الموجز التالي:

الجلسة الأولى: جلسة تمهيدية، تضمنت مقدمة عن البرنامج، والهدف منه، وزمنه، وكيفية فترات التدريب، وفكرة عامة عن البرنامج.



الجلسات (2- 11) تمّ فيها تدريب الأطفال على استخدام استراتيجيات التنظيم، والتصور العقلي، والتوليف القصصي، حيث أن هذه الاستراتيجيات تتناسب مع المرحلة العمرية لعينة الدراسة؛ حيث قامت الباحثة بتصميم مواد تدريبية ومهمات ملائمة للمرحلة العمرية لعينة الدراسة، وفيها تمّ تزويد الأطفال بمعلوماتٍ عن الاستراتيجية، وكيف يكونون على وعي بقيمتها؛ حيث تتضمن هذه المعلومات: (خصائص الاستراتيجية)، و (معرفة كيف ولماذا ومتى تستخدم هذه الاستراتيجية)، و (تغذية راجعة حول فاعلية الاستراتيجية).

الجلسات (12- 14) تم فيها تدريب الأطفال على مهارة المراقبة من خلال مهام بسيطة، وتزويد الأطفال بالتغذية الراجعة عن أدائهم وذلك من خلال:

تقييم الأداء من خلال استخدام الطالب لاستراتيجية فاعلة، وأخرى غير فاعلة، ومن ثَمَّ عليه الانتباه والتأمل والمقارنة لنتائج استخدام كلِّ منها.

العزو حيث يعزو الطالب تحسن أدائه إلى استخدامه للطربقة الفاعلة.

ج- الاختيار وذلك من خلال اتخاذه للقرار حول اختيار الطريقة الأكثر فعالية.

الجلسة الخامسة عشر: جلسة ختامية تقويمية.

## تحكيم البرنامج التدريبي

بعد مراجعة الأدب التربوي المتعلق بما وراء الذاكرة ( Hannafin, 1992; Perez & Garcia, 2002 & Hannafin, 1992; Perez & Garcia, 2002 أم وضع مجموعة من المهمات والأهداف التي تتناسب مع الفئة العمرية، والاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتحقيق ذلك، ثم تم عرض محتوى البرنامج التدريبي بصورته الأولية بالإضافة إلى مقياس (DRM) للذاكرة الزائفة على 11 من المحكمين العاملين في أقسام الإرشاد النفسي في الجامعات الأردنية؛ للوقوف على مدى مناسبة



محتوى البرنامج وأهدافه واستراتيجياته للفئة العمرية، ووضوح إجراءات التطبيق، وكفاية عدد الجلسات، وتم الأخذ بمعظم ملاحظات المُحكِّمين التي تمثلت بعددٍ من التعديلات اللُغوية، وتقسيم صياغة بعض الأهداف وتبسيطها. وبعد ذلك عرض البرنامج على متخصص في اللُغة العربية للتأكد من السلامة اللُغوية للبرنامج علماً بأن تطبيق البرنامج بصيغته النهائية قد تم بلغةٍ تتناسب مع أطفال ما قبل المدرسة.

### إجراءات الدراسة:

تُعدّ هذه الدراسة دراسة شبه تجريبية، تمّ من خلالها تطبيق برنامج تدريبي مستند إلى مهارات ما وراء الذاكرة، لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة عند الأطفال وبيان أثره في الذاكرة الزائفة، وقد قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

تطبيق مقياس ال DRM القبلي، لقياس مستوى الذاكرة الزائفة لدى الأطفال لكل من المجموعة التجريبية والضابطة؛ وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق البرنامج التدريبي، وقد تم اختبار كل طفل على حدة، وقد قامت الباحثة بقراءة الكلمات لكل قائمة على الطفل وبفاصل زمني قدره 3 ثواني بين كل كلمة والتي تليها، ومن ثمّ قام كل طفلِ بالإجابة على ورقة إجابة خاصة به بمساعدة معلمته، ما إذا كانت تلك الكلمة ظهرت في القائمة التي سمعها أم لا، بغية تشكيل ذاكرة زائفة لديه.

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي في 15 جلسة بواقع جلستين أسبوعياً خلال الفترة الممتدة من شهر نيسان إلى شهر أيار من العام الدراسي 2016/2015 وذلك بعد تهيئة الجو المناسب للتطبيق على النحو التالي:

- التحضير المسبق للمهمات التي نُفِّذت في كل جلسة.
- تجهيز الأدوات والمواد المستخدمة في البرنامج التدريبي.



- تهيئة الغرفة الصفية بحيث يُتاح للباحثة والطلبة التفاعل بشكل جيد.
- قامت الباحثة باستقبال الأطفال في الغرفة الصفية وتشجيعهم على المشاركة في الجلسات.
  - وضحت الباحثة للطلبة أهداف كل جلسة.
  - نفذت الجلسات كما هو مخططٌ لها مسبقاً.
  - طبقت مثالاً توضيحياً لكيفية استخدام كل استراتيجية.

3- طبقت الباحثة الاختبار البعدي للذاكرة الزائفة على أفراد المجموعتين التجريبية، والضابطة لمعرفة أثر البرنامج التدريبي في رفض الأطفال للذكريات الزائفة.

## الأدوات والمواد المستخدمة في البرنامج التدريبي:

استخدمت الباحثه عدداً من الأدوات هي: (ساعة إيقاف)، (قوائم من صور وكلمات)، (أوراق إجابة)، (أقلام)، (السبورة)، (الطباشير)، (مساطر ذات أشكال مفرغة).

# متغيرات الدراسة:

تشمل هذه الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغيّر المستقلّ: المجموعة ولها مستويان؛ التجريبية والتي خضعت لبرنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات ما وراء الذاكرة، والضابطة والتي لم تخضع لأي نوع من التدريب.

المتغير التابع: رفض الذكريات الزائفة.



### الفصل الرابع

## النتائج

يتناول هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي مستند إلى مهارات ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة الزائفة، وفيما يلي عرضا للنتائج المتعلقة بكل سؤال على حدة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول" ما مستوى الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة (تجريبية وضابطة) على الاختبار القبلي، حيث كان المتوسط الحسابي (16.13) بانحراف معياري مقداره (2.70) وهذا يشير إلى مستوى مرتفع من الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار الذاكرة الزائفة

	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي			المجموعة	
الانحراف	المتوسط	العدد	الانحراف	المتوسط	العدد	-	
4.81	6.13	15	3.31	16.07	15	التجريبية	
4.18	15.07	15	2.04	16.20	15	الضابطة	

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني هل هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني هل هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$ ) للبرنامج التدريبي على استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة؟



للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة (تجريبية وضابطة) على الاختبارين القبلي والبعدي كما يظهر في الجدول رقم (1).

يلاحظ من خلال الجدول رقم (1) ان المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي تقاربت حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (16.07) كان للمجوعة الضابطة (16.20) والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية (3.31) فيما بلغ للمجموعة الضابطة (2.04)، أما على الاختبار البعدي يلاحظ وجود فرق في المتوسطات الحسابية للمجموعتين حيث بلغ للمجموعة التجريبية (6.13) وبانحراف معياري قدره (4.81) في حين بلغ المجموعة الضابطة (4.50) وبانحراف معياري قدره (4.81).

وللتحقق من دلالة الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المصاحب حيث أدخلت درجات الاختبار القبلي كمتغير مصاحب كما يظهر في الجدول رقم (2)

جدول (2) تحليل التباين المصاحب للاختبار البعدى للذاكرة الزائفة

مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	مربع ايتا
				الإحصائية	
2.40	1	2.40	0.12	0.710	0.005
2.48	1	2.48	0.13	0.719	0.005
63.31	1	63.31	3.38	0.077	0.111
588.42	1	588.42	31.44	0.000	0.538
505.36	27	18.72			
4538	30				
	2.48 63.31 588.42 505.36	1 2.48  1 63.31  1 588.42  27 505.36	2.48     1     2.48       63.31     1     63.31       588.42     1     588.42       18.72     27     505.36	0.13     2.48     1     2.48       3.38     63.31     1     63.31       31.44     588.42     1     588.42       18.72     27     505.36	الإحصائية 0.719

يلاحظ من خلال الجدول رقم (2) وجود أثر لمتغير المجموعة حيث بلغت قيمة ف (31.44) وبدلالة إحصائية مقدارها (0.000) وهذا يؤكد فعالية البرنامج التدريبي. إضافة إلى ذلك يمكن ملاحظة أن حجم الأثر لمتغير المجموعة بلغ (0.538) مما يشير إلى أن التباين في المتوسطات الحسابية على الاختبار البعدي الناتج عن اختلاف المجموعة بلغ (53.8%) وهذا دليل على فاعلية البرنامج التدريبي.

وللتحقق من استمرارية أثر البرنامج التدريبي فقد أعيد تطبيق مقياس الذاكرة الزائفة على أفراد العينة التجريبية بعد مرور شهر من انتهاء البرنامج، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (4.07) بانحراف معياري مقداره (3.68)، في حين بلغ للمجموعة الضابطة (15.73) والتحقق من دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين المصاحب حيث أدخلت درجات الاختبار القبلي والبعدي كمتغيرات مصاحبة كما يظهر في الجدول رقم (3).

جدول (3) تحليل التباين المصاحب لإختبار المتابعة للذاكرة الزائفة

مصدر التباين	مجموع	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا
	المربعات					
داخل المجموعات	105.75	1	105.75	10.79	0.003	2.93
اختبار الذاكرة الزائفة	1.16	1	1.16	0.12	0.722	0.005
القبلي (مصاحب)	1.16				0.733	
اختبار الذاكرة الزائفة	0.01	1	0.01	0.00	0.776	0.002
بعدي (مصاحب)	0.81	1	0.81	0.08	0.776	0.003
المجموعة	501.57	1	501.57	51.16	0.000	0.663
الخطأ	254.92	26	9.80			
المجموع	4219.00	30				

يلاحظ من خلال الجدول رقم (3) وجود أثر لمتغير المجموعة حيث بلغت قيمة ف (51.16) وبدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، فيما لم يكن هناك أثر للمتغيرات المصاحبة وهذا مؤشر على استمرارية أثر البرنامج بعد انتهائه، كما أن حجم الأثر للبرنامج التدريبي على اختبار المتابعة بلغ (66.3%).

#### الفصل الخامس

## مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت اليها الدراسة وفقا لسؤاليها محاولا تفسير مضمونها وبيان دلالاتها

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول إلى وجود مستوى مرتفع من الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة. ويمكن تفسير هذا المستوى المرتفع من الذاكرة الزائفة لدى الأطفال في هذه المرحلة العمرية في ضوء ما أشارت إليه دراسات عدة من حيث قابلية ذاكرة الأطفال في هذه المرحلة للإيحاء، والتأثر بالمثيرات الخارجية؛ مما يؤدي بهم إلى استدعاء خبرات لم تحدث أصلاً ولكن تحفز بمجرد وجود بعض المثيرات المنبهة لمثل هذه الخبرات (Brainerd, Reyna & Forrest, 2015; Hritz et al., 2015). وهذا يتفق مع ما أكدته نتائج دراسات عدة بأن الأطفال أكثر قابلية للإيحاء من الراشدين، وأن هذه القابلية للإيحاء تقود بدورها إلى حدوث تذكر زائف (Ceci, Kulkofsky, Klemfuss, Sweeney, & Bruck, 2007). وترتبط القابلية للإيحاء والتذكر الزائف بشكل عام بخصائص ذاكرة الأطفال في هذه المرحلة؛ حيث يحتاج الطفل إلى معينات وتلميحات تساعده في التذكر أكثر من الراشد (Bjorklund et al., 2000)، كما أن هناك نزعة لدى الطفل لربط أي مجموعة من الكلمات متشابهة المعنى (Brainerd & Reyna, 2005)، وهذا بدوره قد يؤدي إلى تذكر خبرة لم تحدث أصلاً، أو أنها لم تحدث بالطربقة التي يستدعيها الطفل. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه كثير من الدراسات التي أشارت إلى وجود مستوى مرتفع من الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة مقارنة بالأطفال الأكبر سناً ( & Carneiro (Fernandez, 2010; Ghetti et al., 2008; Jaswal & Dodson, 2009



أما فيما يتعلق بنتائج السؤال الثاني والمتعلق بأثر البرنامج التدريبي على استراتيجيات ما وراء الذاكرة في رفض الذكريات الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة، فقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث انخفض مستوى الذاكرة الزائفة لدى المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي مقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تتغير عما كانت عليه بشكل دال إحصائياً في الاختبار القبلي.

ويمكن تفسير هذا الانخفاض في مستوى الذاكرة الزائفة لدى المجموعة التجريبية من منطلق أن البرنامج التدريبي عمل على زيادة وعي الأطفال بذاكرتهم وكذلك باستراتيجيات ما وراء الذاكرة، وبالتالي جعلهم أكثر قدرة على ضبط عملية التذكر. وفي هذا الصدد يؤكد جاسوال ودودسون وبالتالي جعلهم أكثر قدرة على ضبط عملية الذاكرة الزائفة قد تعود إلى عامل النسيان أو عامل التشويه، وبالتالي يمكن تفسير فاعلية البرنامج التدريبي على مهارات ما وراء الذاكرة في خفض مستوى الذاكرة الزائفة لدى الأطفال بأنه ساهم في زيادة الوعي لديهم بأن عملية التذكر للمثيرات قد تتعرض للتحريف والتشويه، وهذا بدوره أدى إلى انخفاض مستوى الذاكرة لديهم.

ويمكن القول أيضاً، أن النتائج المتعلقة بالبرنامج التدريبي على استراتيجيات ما وراء الذاكرة تؤكد قابلية القدرات المعرفية لدى أطفال للتغير والنمو، ولعل حجم الأثر (53.8%) على الاختبار البعدي و(66.3%) على اختبار المتابعة، وكذلك اتساق النتائج مع الدراسات السابقة من هذه الجهة يدعم مثل هذه النتيجة.

كما تتضح فاعلية البرنامج التدريبي في هذه الدراسة من خلال التحسن الملحوظ الذي طرأ على مستوى أداء طلبة المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي عليهم، والذي ظهر من خلال تفاعلهم أثناء مهمات التدريب داخل الغرفة الصفية وفقا للإجراءات التي تعلموا بواسطتها.



وتتفق نتائج الدراسة الحالية المتعلقة بأثر التدريب على استراتيجيات ما وراء الذاكرة مع نتائج دراسة قيتي وآخرين (Ghetti et al, 2006) التي أشارت إلى أن استخدام استراتيجية قابلية الأحداث للتذكر يتطور لدى طلبة المدرسة الابتدائية، وأن التدريب على هذه الاستراتيجية يسهم في رفض أحداث الزائفة، وكذلك نتائج دراسة فازيو ومارش (Fazio & Marsh, 2010) التي أظهرت أثر التغذية الراجعة في تصحيح الذاكرة الزائفة لدى الأطفال حيث صحح المشاركون في الدراسة ما نسبته (71%) من أخطاء الذاكرة الزائفة بعد تلقيهم تغذية راجعة تصحيحية حول أحكامهم الاولية التي قاموا بها، وبخاصة تلك غير المتعلقة بالتخمين العشوائي في الحكم. كما تتفق أيضاً مع نتائج دراسة كارنيرو وفيرناندز (Carneiro & Fernandez, 2010) التي كشفت عن أثر استراتيجيتي تقديم التحذيرات وإبطاء العرض في رفض أحداث الذاكرة الزائفة. وأخيراً اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أوليفر وآخرين (Oliver et al., 2016) التي أظهرت أن الطلب إلى المشاركين تخيل الكلمات قد خفض من مستوى الذاكرة الزائفة لديهم.

### التوصيات:

- إجراء مزيداً من الدراسات حول موضوع الذاكرة الزائفة خاصة مع ندرة الأبحاث المحلية والعربية حول هذا الموضوع.
- توجيه الباحثين إلى إجراء دراسات مشابهة باستخدام استراتيجيات أخرى لما وراء الذاكرة لدعم نتائج هذه الدراسة في مقدرة هذه الاستراتيجيات وغيرها في رفض التذكر الزائف.
- استعانة العلوم الأخرى كالعلوم الجنائية بهذا البحث كون موضوع الذاكرة الزائفة يؤثر بشكل كبير على دقة شهادة العيان.



- اختبار البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة الحالية مع عينات أخرى وفي بيئات متنوعة وكذلك الاستعانة به لمواجهة مشكلات قصور التذكر لدى طلبة المدارس.



#### قائمة المراجع

#### المراجع العربية:

ابو غزال، معاوية. (2007). العلاقة بين ماوراء الذاكرة ودافعية الانجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. المجلة الاردنية في العلوم التربوية، 3(1)، 89-105.

الزغول، رافع والزغول، عماد. (2003). علم النفس المعرفى. عمان: دار الشروق.

الشرقاوي، أنور محمد. (2003). علم النفس المعرفي المعاصر. (ط2). القاهرة: مكتبة الانجلو المصربة.

الشموسي، عبد الأمير. (2012). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى أطفال الشموسي، عبد الأمير. (2012). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى أطفال الشموسي، عبد الأمير. (2012). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى أطفال

عبد الله، محمد قاسم. (2003). سيكولوجية الذاكرة - قضايا واتجاهات حديثة. الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب.

عبد المجيد، ايمان خلف. (2010). عمليات ما وراء الذاكرة والاستراتيجيات المعرفية لحل المشكلات التعليمية. كفر الشيخ: العلم والايمان للنشر والتوزيع.

عيسى، ماجد. (2004). أثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على أداء الأطفال غير المنتجين للاستراتيجيات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر.

المحسن، سلامة. (2010). فاعلية برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة في تنمية القدرة على التذكر. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة اليرموك.

النجار، حسني زكريا السيد. (2007). أثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على عمليات الذاكرة ويعض استراتيجيات تجهيز المعلومات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة كفر الشيخ، مصر.



- Alba, J. W., & Hasher, L. (1983). Is memory schematic? *Psychological Bulletin*, *93*, 203–231.
- Ashcraft, M. (1994). *Human memory and cognition*. (2nd ed). New York: Harper Collins College Publishers.
- Barclay, J. R. (1973). The role of comprehension in remembering sentences. *Cognitive Psychology*, *4*, 229–254.
- Bartlett, J. C., Strater, L., & Fulton, A. (1991). False recency and false familiarity of faces in young adulthood and old- age. *Memory & Cognition*, 19, 177–188.
- Belli, R. F. (2012). True and false recovered memories: Toward a reconciliation of the debate: Nebraska: Springer
- Belmont, J. M., & Borkowski, J. G. (1988). A group administered test of childrens metamemory. *Bulletin of Psychonomic Society*, 26 (3), 206-208.
- Bergman, E. T., & Roediger, H. L. (1999). Can Bartlett's repeated reproduction experiments be replicated? *Memory & Cognition*, 27, 937–947.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2002). Fuzzy-trace theory and false memory. *Current Directions in Psychological Scinece*, 11 (2), 164-169.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2005). The science of false memory. New York: Oxford psychology.
- Bransford, J. D., Barclay, J. R, & Franks, J. J. (1972). Sentencem emory: A constructive versus interpretive approach. *Cognitive Psychology*, *3*, 193-209.



- Brewer, W. F., & Treyens, J. C. (1981). Role of schemata in memory for places. *Cognitive Psychology*, *13*, 207–230.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. Weinert, & R. Hkluwe (Eds.), metacognition, motivation and understanding. London Lawrence Erlbaum associates publishers.
- Brown, A. L., Smiley, S. S., Day, J. D., Townsend, M. A. R., & Lawton, S.C. (1977). Intrusion of a thematic idea in children's comprehension and retention of stories. *Child Development*, 48, 1454–1466.
- Carneiro, P., Albuquerque, P., Fernandez, A., & Esteves, F. (2007). Analyzing false memories in children with associative lists specific for their age. *Child Development*, 78(4), 1171-1185.
- Carneiro, P., & Fernandez, A. (2010). Age differences in the rejection of false memories The effects of giving warning instructions and slowing the presentation rate. *Journal of Experimental Child Psychology*, 105, 81–97.
- Cavanaugh, J. C., & Borkowski, J. G. (1980). Searching for metamemory-memory connections. *Developmental Psychology*, *15*, 441-453.
- Ceci, S., Kulkofsky, S., Klemfuss, J., Sweeney, C., & Bruck, M. (2007). Unwarranted assumptions about children's testimonial accuracy. *The Annual Review of Clinical Psychology*, *3*, 311-328.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Coronoldi, C., Gobo, G., & Mazzoni, G. (1991). On metamemory-memory relationships: strategy availability and training. *International Journal of Behavioral Development*, 41(1), 101-121.



- Cox, B. (1994). Children use of mnemonic strategies: Variability in response to metamemory training, *Journal of Gentic Psychology*, 155(4), 423-442.
- Dunlosky. J& Bjork. R. A. (2008). The Integrated nature of metamemory and memory. In John Dunlosky & Robert A. Bjork (Ed.), *Handbook of metamemory and memory* (pp. 11-28). New York. Psychology Press.
- Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2010). Correcting false memories. *Psychological Science*, 21(6), 801–803.
- Flavell, J. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring. a new area of cognitive development Inquiry. *American Structural psychological*. *34*(10), 906- 911.
- Flavell, J. (1981). Cognitive monitoring in W.P Dickson (Ed.), *Childrens oral communication skills*. New Yourk. Academic Press.
- Flavell, J.& Wellman, H. (1977). Metamemory. In. R. Kail& Hagen(Eds.), Perspective on the development of memory and cognition. Hillsdale, Nj: Erlbaum.
- Flavell. J. H. (2004). Theory of mind development: Retrospect and Prospect. *Merrille palmer Quarterly*. *50* (3), 274-290.
- Gallo, D. A. (2006). Associative illusions of memory: False memory research in drm and related tasks. New York: Psychology Press.
- Gallo, D. A., & Seamon, J. G. (2003). Are nonconscious processes sufficient to produce false memories? *Consciousness and Cognition*, 13, 159–168.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. New York: Ablex publishing corporation.



- Gaulteny, J. (1998). Metamemory in children cognitive learning. *Learning* and *Individual Differences*, 10(1), 13-26.
- Ghetti, S. (2003). Memory for nonoccurrence: The role of meta- cognition. *Journal of Memory and Language*, 48, 722–739.
- Ghetti, S. (2008). Rejection of false events in childhood. *Current Directions in Psychological Science*, 17 (1), 16-20.
- Ghetti, S., & Castelli, P. (2006). Developmental differences in false event rejection: effects of memorability based warnings. *Memory*, 14(6), 762-776.
- Ghetti, S., Lyons, K., Lazzarin, F& Coronoldi, C. (2008). The development of metamemory monitoring during retrieval: The case of memory strength and memory absence. *Journal of Experimental Child*, 99, 157-181.
- Ghetti, S., Papini, S., & Angelini, L. (2006). The development of memorability based strategy: insight from a training study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 94, 206-238.
- Guss, C., and Wiley, B. (2007). Metacognition of problem solving strategies in brazil, india, and the united states. *Journal of Cognition and Culture*, 7, 1-25.
- Hritz, A., Royer, C., Helm, R., Burd, K., Ojeda, K., & Ceci, S. (2015). Children's suggestibility research: Things to know before interviewing a child. *Anuario de Psicología Jurídica*, 25, 3-12.
- Jaswal, V. K., and Dodson, C. S. (2009). Meta-memory development: Understanding the role of similarity in false memories. *Child Development*, 80 (3), 629–635.



- Johnson, M. (2006). Memory and reality. *American Psychology*, 16(8), 760-771.
- Johnson, M. K., & Raye, C. L. (1981). Reality monitoring. *Psychological Review*, 88, 67-85.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114, 3–28.
- Justic, E. M. (1986). Developmental changes in Judgments of relative strategy effectiveness. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 75-81.
- Knutsoon, J. Allwood, C, & Johnsson, M. (2011). Child and adult witnesses: The effect of repetition and invitation on free recall and metamemory realism. *Metacognition Learning*, *6*. 213-228.
- Lodico, M. (1981). The effects of metamemory training on children's use of effective memory strategies. *Diss Abst Int*, 42(4), 1554.
- Loftus, E. F. (1997). Creating false memories. *Scientific American*, 277, 70-75.
- Lucangli, D., Galderisi, D., Coronoldi, C. (1995). Specific and general transfer effects following metamemory training. *Learning Disabilities Research and Practice*, *10*(1), 11-21.
- McDougall, G. J. (1998). Gender differences in coping and control with memory aging. *Journal of Women and Aging*, 10 (1), 21-40.
- Miller, R. (1990). *Cognitive psychology for teachers*. New Yourk. Macmillan publish.



- Neitfeld, J. L & Schraw, G. (2002). The effect of knowledge and strategy training on monitoring accuracy. *The Journal of Educational research*, 95(3), 131-142.
- Nelson, T. O & Narens, I. (1990). Metamemory: a theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173.
- O Sullivan, J. (1994). Metamemory and memory construction. Consciousness and Cognition, 4, 104-110.
- Oliver, M. K., Bays, R. B., & Zabrucky, K. M. (2016). False memories and the drm paradigm: Effects of imagery, list, and test type. *Journal of General Psychology*. *143* (1), 33-48.
- Osman, M., & Hannafin, M. (1992). Metacognition research and theory:

  Analysis and implications for instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 40 (2), 83-99.
- Otgaar, H., Candel, I., & Merckelbach, H. (2008). Children's false memories: Easier to elicit for a negative than for a neutral event. *Acta Psychologica*, 128, 350–354.
- Paris, S. G., & Carter, A. Y. (1973). Semantic and constructive aspects of sentence memory in children. *Developmental Psychology*, *9*, 109–113.
- Perez, L. M., & Garcia, E. G. (2002). Program for the improvement of metamemory of people with medium and mild mental retardation. *Psychology in Spain*, 6(1), 96-101.
- Pezdek, P., & Lam, S. (2007). what research paradigms have cognitive psychologists used to study false memory and what are the implications of these choices. *Consciousness and Cognition*, 16(1), 2-



- Pressly, M., Borkowski, J., & O,Sullivan, J. (1985). Children's metamemory and teaching of memory strategies in D. Forest-Pressely, G. Mckinnon& T. Waller (Eds.). Metacognition, cognition, and human performance, 1, 111-154.
- Pressley, M., & Meter, P. (1994). What is memory development of? a1990 theory of memory and cognitive development twixt2 and 20. P. Morsis& M. grunberg(Eds.),theoretical Aspects Of Memory. London: Routledg Publishers.
- Reyna V.F., Brainerd C.J. (1995). Fuzzy-trace theory: An interim synthesis. *Learning and Individual Differences*, 7, 1–75.
- Reyna V.F., Kiernan B. (1994). The development of gist versus verbatim memory in sentence recognition: Effects of lexical familiarity, semantic content, encoding instructions, and retention interval. *Developmental Psychology, 30*, 178–191.
- Reyna V.F., Lloyd F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and Individual Differences*, 9, 95–123.
- Roediger, H.L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 24(4), 803–814.
- Schacter, D., & Dodson, C. (2001). Misattribution, false recognition and the sins of memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B: Biological Sciences*, *356*(1413), 1385–1393.
- Schank, R. C., & Abelson, R. (1977). Scripts, plans, goals, and understanding. Hillsdale, NJ: Erlbaum.



- Schlagmuller, M. & Schneider, W. (2002). The development of organizational strategies in children: evidence from amicrogentic longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*. 81, 298-319.
- Schneider, W. (2000). The development of procedural metamemory in childhood and adolescence. Mazzzoni, G& Nelson. O(Ed). *Metacognition and Cognitive Neuropsychology*, USA: Mahwah, New Jersey.
- Schneider, W. Korn, V. Hunnerkpof. M. & Krajewski, K. (2004). The development of young children memory strategies: first finding from the Wurzburg longitudinal memory study. *Journal of Experimental Child Psychology*. 88, 193-209.
- Schnider, W., & Locki, K. (2008). Procedural metacognition in children: evidence for developmental trends. in John Dunlosky & Robert A. Bjork(Ed.), *Handbook of Metamemory and Memory*(pp. 391-411). New york. Psychology press.
- Shimamura, A. (2000). Toward a cognitive neuroscience of metacognition. *Journal of Consciousness and Cognition*, 9, 313-323.
- Shing, Y. L., Bergner, M. W., Li, S. C., & Lindenberger, L. (2009). Committing memory errors with high confidence: Older adults do but children don't. *Psychology Press*, *17*(2), 169-179.
- Sternberg. R. (1996). Cognitive Psychology. USA: Harcourt brace college.
- Sugrue, K., Strange, D., & Hayne, H. (2009). False memories in the DRM paradigm: Age-related differences in lure activation and source monitoring. *Experimental Psychology*, *56* (5), 354-360.



- Swanson. H& Trahon. M. (1996). Learnning disabled and average readers working memory and comprehension. does metacognition play a role? *British Journal of Educational Psychology*. 66. 333-350.
- Troyer, A. K., & Rich, J. B. (2002). Psychometric properties of a new metamemory questionnaire for older adults: *Journal of Gerontology Psychological Science*, 57. 19- 27.
- Van Ede, D. (1993). *Metamemory in adult: Across cultural study*. Un published doctoral thesis. University Of South Africa, Pretoria.
- Watson, J., Bunting, M., Poole, B., & Conway, A. (2005). Individual differences in susceptibility to false memory in the Deese-Roediger-McDermott paradigm. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 31 (1), 76-85.
- Wynn, V. E., & Logie, R. H. (1998). The veracity of long-term memories: Did Bartlett get it right? *Applied Cognitive Psychology*, 12, 1–12.



#### ملحق (أ)

#### مقياس الذاكرة الزائفة

يعتبر إجراء (DRM) (ديس، رويدجر، مكديرموت) عملية تهدف إلى تشكيل ذاكرة زائفة عن طريق تقديم قائمة للمفحوص من كلمات مترابطة ارتباطا وثيقا ومن ثم سؤاله عن كلمة محددة ولكنها ليست موجودة من ضمن القائمة، فعلى سبيل المثال: يقدم الباحث قائمة من الكلمات ذات صلة بالقطط مثل: (شعر، فراء، مواء) حيث أنه من المرجح أن يشير المفحوص إلى أن كلمة قط كانت من ضمن القائمة وقد وضع (ديس -رويدجر-مكديرموت) مجموعة من القوائم وهذه هي القوائم القياسية للذاكرة الزائفة وقد تم تقديم الكلمة الحاسمة (الحرجة)الغير مذكورة في نهاية كل قائمة

قائمة (1)

خوف كره عنف سعادة استفزاز بخيل بكاء هائج هادئ الكلمة الحاسمة (الحرجة) غضب

قائمة (2)

يسرق سارق سجن شرير شرطي نقود سيء جريمة بندقية الكلمة الحاسمة (الحرجة) لِص

قائمة (3)

حامض خضروات عصير كوكتيل موز برتقال سلة توت تفاح

الكلمة الحاسمة (الحرجة) فاكهة



قائمة (4)

سماء بناء منخفض فوق طویل طائرة یقفز برج غیوم

الكلمة الحاسمة (الحرجة) مرتفع

قائمة (5)

ظل باب منزل إطار ستارة مفتوح زجاج مغلق درفة

الكلمة الحاسمة (الحرجة) شباك

قائمة (6)

يد اصابع يمشي يركل كاحل صندل جوارب هداف حذاء الكلمة الحاسمة (الحرجة) قدم

قائمة (7)

مقعد مخدة طاولة يجلس كنبة أرجل طاولة خشب متكئ الكلمة الحاسمة (الحرجة) كرسي

#### قائمة (8)

لون متفحم رمادي ليل فحم مظلم جنازة ابيض بني الكلمة الحاسمة (الحرجة) اسود

#### قائمة (9)

راحة سرير نعسان بطانية يغفو يستيقظ يتثاءب يشخر يحلم الكلمة الحاسمة (الحرجة) نوم

#### قائمة (10)

بوق مسرح فرقة نغمة يغني بيانو فن مطرب غيتار الكلمة الحاسمة (الحرجة) موسيقى

#### قائمة (11)

لحية امراه ذكر زوج قوي بدلة عضلات شارب اب

الكلمة الحاسمة (الحرجة) رجل

#### قائمة (12)

اسنان تورته حامض مر سكر مصاص كيك شوكولاتة عسل الكلمة الحاسمة (الحرجة) حلويات



قائمة (13)

أملس فرو قطن ملمس خفيف ريش مخدة قاسي قطة صغيرة

الكلمة الحاسمة (الحرجة) ناعم

قائمة (14)

خيط دبوس ملابس حاد مؤلم خياطة حقنة شوكة كتشبان

الكلمة الحاسمة (الحرجة) ابرة

قائمة (15)

قصر تاج عرش ملكة قائد حاكم عبد الله امير الاردن

الكلمة الحاسمة (الحرجة) ملك

قائمة (16)

يتسلق وادي قمة طائرة سهل هضبة تزلج تراب نهر

الكلمة الحاسمة (الحرجة) جبل

قائمة (17)

عيادة دواء مريض سماعة ممرضة جراح مستشفى حقنة الم

الكلمة الحاسمة (الحرجة) دكتور

#### قائمة (18)

ساخن شتاء متجمد جليد ثلج هواء يرتجف جامد صقيع

الكلمة الحاسمة (الحرجة) بارد

#### قائمة (19)

اخت رقص ولد انثى دمية عمة العاب شعر فستان

الكلمة الحاسمة (الحرجة) بنت

#### قائمة (20)

جدول نبع يسبح يتدفق سمكة ماء بحر بحيرة قارب

الكلمة الحاسمة (الحرجة) نهر



#### ملحق (ب)

# البرنامج التدريبي المستند الى استراتيجيات ما وراء الذاكرة رقم الجلسة: (1)

عنوان الجلسة: الجلسة التمهيدية (تعريف بالبرنامج و أهدافه)

زمن الجلسة: 45 تاريخ الجلسة: 45

يتعرف على اهداف البرنامج التدريبي	-	هدف /أهداف الجلسة
يتعرف الطالب على مفهوم الذاكرة.	-	
يقدر دور الذاكرة في التعلم.	-	
يتعرف مفهوم استراتيجية التذكر.	-	
يتعرف على مفهوم ما وراء الذاكرة.	-	
السبورة	-	المواد
الطباشير	-	
صور	-	
بطاقات ملونة للطلبة يدون على كل منها اسم الطالب	-	
الباحثة نفسها للأطفال وتقوم ببناء علاقة ود ومحبة معهم.	– تقدم	خطوات سير الجلسة
ح الباحثة للأطفال بلغة سلسة ومفهومة لأطفال الروضة هدف	<ul> <li>تشر</li> </ul>	
ج وأهمية مشاركتهم فيه.	البرنام	
خلال ربط المعرفة بالواقع ومناقشة الأطفال بطرح بعض الاسئلة	– من	
ع الأطفال عندما تطلب منك والدتك احضار شيء ما كانت قد	من واق	
، اياه سابقا ولا تستطيع أنت أن تتذكر أين وضعته أو قد يرسلك	أعطتك	
الى البقالة لشراء بعض الحاجيات وعندما تصل إلى هناك لا	والدك	
ع أن تتذكر ذلك.	تستطي	
قول الباحثة اننا هنا معكم لنعلمكم كيف تتذكرون بسهوله حيث	– ثم ت	
لانا هذا البرنامج على تذكر ما تعلمناه وما يطلب منا بسهولة	سيساء	
	ويسر.	
م الباحثة بمناقشة الأطفال بمفهوم الذاكرة وأهميتها في حياتنا	- - تقوم	
من خلال طرح السؤال التالي ماذا تعرف عن كلمة ذاكرة؟ ماذا		
، لو لم تستطع أن تتذكر؟ ومناقشة الاجابات التي سيقدمها		



الأطفال والتوصل الى نتيجة وهي ان الذاكره هي عملية حفظ وتخزين المعلومات ومن ثم أعرض لوحة مرسومة فيها صورة تعبر عن الذاكرة. - تقوم الباحثة بالتعاون مع الأطفال بالتوصل إلى مفهوم استراتيجية التذكر عن طريق توجيه بعض الاسئلة لهم والتعقيب عليها.

- ماذا تفعل كي تبقي متذكرا ما طلب والدك منك شراؤه؟

-عندما تقوم والدتك بتدريبك على كتابه حرف ما وتطلب منك معلمتك أن تكتبه على السبورة ما الخطوات التي تقوم بها من أجل تذكره؟ وبالتالي التوصل الى مفهوم الاستراتيجية والذي يعني طريقة الفرد في تذكر شيء ما ثم تعرض الباحثة لوحة مرسوم فيها شخص يتذكر شيء ما.

-تطلب الباحثة من الأطفال أن يذكر كلا منهم موقفا يبين فيه أهمية الذاكرة في الحياة اليومية وتوضح لهم أهميتها في التعليم والحياة وأن بدونها لا يمكن أن تستمر حياة الانسان وأن هناك بعض الامور نتذكرها بسهولة وبعضها نتذكره بصعوبة وأننا لا نتذكر كل الاشياء بنفس الطريقة وبالتالي تتوصل الباحثة مع الأطفال الى مفهوم ما وراء الذاكرة والذي يعني وعي الفرد بذاكرته ومدى صعوبة أو سهولة المهمات وطرق معالجتها والاستراتيجيات المناسبة للتذكر

التقويم

طرح الاسئلة التالية شفويا على الأطفال وتدوين اجاباتهم بمساعدة

معلمتهم في بطاقاتهم:

ما المقصود بالذاكرة؟

ما المقصود باستراتيجية الذاكرة؟

ما المقصود بما وراء الذاكرة؟



# رقم الجلسة: (2) عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التنظيم

تاريخ الجلسة: 2016/4/10 زمن الجلسة: 45 دقيقة

- يعرف كيف يستخدم استراتيجية التنظيم	هدف الجلسة
- السبورة – الطباشير – صور	المواد
- الترحيب بالأطفال.	خطوات سير الجلسة
- التوضيح للأطفال قائلة سوف نتعلم طريقة جديدة ستساعدنا على	
التذكر	
- التحضير المسبق للجلسة من خلال الطلب من الأطفال احضار	
بعض ألعابهم.	
- تقوم الباحثة بشرح مفهوم التنظيم وأنه من الممكن ترتيب الأشياء	
بأكثر من طريقة كاللون، االحجم والصنف والطلب منهم اقتراحات	
حول تنظيم الاشياء بطريقتهم الخاصة مطبقين ذلك على العابهم.	
- تقوم الباحثة بتدريب الأطفال على استخدام طريقة التنظيم	
باستخدام النمذجة حيث تعرض مجموعة من الاشياء ممكن ترتيبها	
ضمن 4 فئات هي منتجات الابقار، أجزاء وجه الإنسان، أشكال	
هندسية، أدوات قرطاسية). وهذه الصور هي: (لحم، عين، جبنة،	
مربع، ممحاة، فم، حليب، مستطيل، انف، قلم، مثلث، مبراة).	
- وتطلب من الأطفال ذكر اسم كل منها ثم تسأل الطلبة عن	
الكيفية التي نستطيع بها ترتيب هذه الاشياء معا ومع المناقشة وأخذ	
إجابات الأطفال ومناقشتها معهم والتوصل الى نتيجة أن التنظيم	
يهدف إلى ترتيب الأشياء ذات الصفات المشتركة معا.	
- ثم تطلب من كل مجموعة من الأطفال ذكر الترتيب الذي قامت	
به المجموعات الأخرى وماتحتويه كل مجموعة مع التكرار حتى	
يتمكن الأطفال من حفظها.	
- تطلب الباحثة من الأطفال ذكر عناصر غير موجودة ضمن	
الصور تنتمي الى المجموعات وتصنيفها.	
- إعطاء الأطفال ورقة عمل ومناقشتها في الصف	

التقويم	مراجعة ما تم اعطاؤه خلال الجلسة من خلال توجيه الأسئلة التالية
	للطلبة:
	– ماذا تعلمنا اليوم؟
	- لماذا نستخدم هذه الطريقة؟



#### رقم الجلسة: (3)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التنظيم

زمن الجلسة: 45 دقيقة تاريخ الجلسة: 45 دقيقة

- التعرف على أهمية استخدام استراتيجية التنظيم	هدف الجلسة
- السبورة – الطباشير – صور	المواد
- مراجعة ما تم تقديمه للطلبة في الجلسة السابقة.	خطوات سير الجلسة
- تعرض الباحثة مجموعات الصور التي تنتمي لفئات والتي تم عرضها في الجلسة	
السابقة وتطلب من الأطفال تكرار عناصرها وترتيبها كما في الجلسة السابقة ثم	
تطلب من أحدهم تعداد مكونات هذه المجموعة من الصور،	
- ثم تعرض مجموعة أخرى من الصور المبعثرة التي لا يجمعها رابط مثل مشط،	
قلم، صحن، مفك، سرير، حليب، شارع، طالب وتطلب منهم تكرار عناصرها	
وتخفي اللوحة ثم تطلب من أحدهم تعداد العناصر وتقوم بمقارنة المجموعتين	
ذات العناصر التي يمكن ترتيبها في فئات والمجموعة المبعثرة.	
- اعطاء الأطفال ورقة عمل تضمن صورا من 6 فراشات والطلب منهم تلوين كل	
فراشة بلون معين، وبعد انهاء المهمة تطرح بعض الأسئلة عن طريق تحديد رقم	
الفراشة وسؤال الأطفال عن لونها وتعزيزهم على الاجابات الصحيحة	
- تقول إن طريقة التنظيم تساعدنا على الحفظ فالأشياء المرتبة يتم تذكرها أفضل	
من الأشياء غير المرتبة.	
- اعطاء الأطفال ورقة عمل ومناقشتها في الغرفة الصفية.	
<ul> <li>مراجعة ما تم اعطاؤه في الجلسة عن طريق طرح الأسئلة التالية:</li> </ul>	التقويم
<ul> <li>ما الذي تعلمناه اليوم؟</li> </ul>	
<ul> <li>ما أهمية استخدام استراتيجية التنظيم؟</li> </ul>	



## رقم الجلسة: (4)

## عنوان الجلسة: التدريب على استخدام استراتيجية التنظيم

زمن الجلسة: 45 دقيقة تاريخ الجلسة: 45 عنون الجلسة تاريخ الجارخ الجلسة تاريخ الجلسة

هدف الجلسة	- يستخدم استراتيجية التنظيم.
	- يعرف متى يستخدم استراتيجية التنظيم.
المواد	- السبورة – الطباشير – صور
خطوات سير الجلسة	– الترحيب بالطلبة.
	<ul> <li>تنشيط المعرفة السابقة بمراجعة ما تم تقديمه للطلبة في الجلسات السابقة.</li> </ul>
	- اعطاء الأطفال 6 مهمات، وهي عباره عن مجموعات صور بعضها
	يجمعها صفات مشتركة في حين لا يوجد رابط بين الاخرى والطلب من
	الطلبة تصنيفها إلى فئات
	وهذه المجموعات هي:
	1 – كتاب، قلم، حقيبة، مقلمة، مسطرة.
	2- تمساح، مكنسة، لعبة، كتاب، سرير.
	3-تلفاز، هاتف، غسالة، ثلاجة، ميكروويف.
	4- ماعز ، حصان، بقرة، حمار ، خروف.
	5-إبرة، تفاحة، طبشور، حبل، سماء.
	6-فيل، مطرقة، خرطوم، طنجرة، عين.
	تقوم الباحثة بعرض المجموعات الصورية كلا على حده أمام الأطفال
	والطلب منهم تكرار عناصر كل مجموعة ثم الطلب منهم تكرار عناصرها
	بشكل فردي ثم تسأل الأطفال: على أي مجموعة من المجموعات الصورية
	يمكن أن نطبق استراتيجية التنظيم؟ ولماذا؟ ثم تطلب من الطلبة تصنيفها
	ضمن خصائصها وتقوم بتقديم التغذية الراجعة للطلبة حول أدائهم.
	ثم تختار الباحثة قائمتين إحداهما يمكن تنظيمها في فئات بينما الأخرى لا
	يمكن تصنيفها وتسال الأطفال أيهما أسهل حفظها وتذكرها ولماذا؟
	تقول الباحثة اذن نحن نقوم باستخدام استراتيجية التنظيم عند وجود قوائم
	مشتركة بصفات معينة مما يسهل علينا حفظها وتذكرها لاحقا.



- إعطاء الأطفال أوراق عمل بيتية تتضمن مجموعات صورية منها ما يمكن	
تصنيفه في فئات ومنها لا يمكن تصنيفه في فئات ويطلب منهم تلوين	
المجموعات التي يمكن تصنيفها وحفظ تلك المجموعات.	
<ul> <li>إعطاء الأطفال اوراق عمل وحلها ومناقشتها في الصف</li> </ul>	
<ul> <li>مراجعة ما تم تناوله خلال الجلسة عن طريق طرح الاسئلة التالية:</li> </ul>	التقويم
<ul> <li>متى نستخدم استراتيجية التنظيم؟</li> </ul>	
<ul> <li>أيهما أسهل تذكر الصور ذات العلاقة ام المبعثرة؟</li> </ul>	



## رقم الجلسة (5) عنوان الجلسة: جلسة ختامية لاستراتيجية التنظيم

زمن الجلسة: 45 دقيقة تاريخ الجلسة: 45 دقيقة

هدف الجلسة	- ان يطبق الطفل اس	التنظيم
المواد	- السبورة – الط	– مجموعات صورية
خطوات سير	- الترحيب بالأطفال.	
الجلسة	- تنشيط المعرفة السا	بعة الجلسات السابقة.
	<ul> <li>مراجعة أوراق العما</li> </ul>	مت للطلبة في الجلسة التدريبية السابقة
	بشكل جماعي مع	
التقويم	طرح الاسئلة التالية على الا	
	- كيف نستخدم استرا	ظيم؟
	<ul> <li>ما أهمية استخدام ا</li> </ul>	التنظيم؟
	- متى نستخدم استرات	ظيم؟

## رقم الجلسة: (6)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التصور العقلي

زمن الجلسة: 45 دقيقة تاريخ الجلسة: 45 دقيقة

هدف الجلسة	- يتعرف على كيفية استخدام استراتيجة التصور العقلي
المواد	- السبورة – الطباشير
خطوات سير الجلسة	<ul> <li>الترحيب بالأطفال.</li> </ul>
	<ul> <li>توضح للأطفال قائلة سوف نتعلم اليوم طريقة جديده تساعدنا في</li> </ul>
	التذكر بشكل أفضل وهي طريقة التصور العقلي.
	<ul> <li>توضح أن طريقة التصور العقلي هي عمل تمثيلات عقلية للأشياء</li> </ul>
	حتى يسهل تذكرها.
	- تطلب الباحثة من اثنين منهم الخروج إلى السبورة وتطلب من
	أحدهما الخروج خارج الغرفة الصفية وتطلب من الاخر وصف
	لباس زميلة الذي خرج ثم تناقش اجابته مع الأطفال هل نسي شيء
	ما وتزويده بالتغذية الراجعة.
	- تعرض بعض صور لحيوانات مع صوة لغذاء الحيوان ثم تطلب
	منهم توصيل الحيوان مع الغذاء المناسب له.
	<ul> <li>- تقوم الباحثة بأعداد قائمة جديدة من حيوان وغذاء حيوان مع ترك</li> </ul>
	فراغات بالتناوب من احدى القائمتين واستدام لتعبئة الصورة
	الفارغة.
	<ul> <li>اعطاء ورقة عمل تعالج المهارة السابقة ومناقشتها في الصف.</li> </ul>
التقويم	طرح السؤال التالي على الطلبة: ما المقصود بالتصور العقلي؟



# رقم الجلسة: (7)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التصور العقلي

تاريخ الجلسة:17 /4/2016

7	45	7 1 11	
دفيفه	45	الجلسة:	زمن

يتعرف على كيفية استخدام استراتيجة التصور العقلي	هدف الجلسة
السبورة – الطباشير	المواد
- الترحيب بالطلبة.	خطوات سیر
- سؤال الأطفال عن مدى تحسن الذاكرة لديه والمناقشة والتغذية الراجعة.	الجلسة
- مراجعة الجلسة التدريبية السابقة.	
- تدرب الباحثة الأطفال على استخدام التصور العقلي من خلال تطبيق الاستراتيجية على	
بعض الأمثلة مع الاشارة الى أن نستخدم هذه الطريقة عندما نستطيع تكوين صورة عقلية	
لكلمة ما مع الاشادة بان استخدام هذه الطريقة تمكننا من تذكر الاشياء بسهولة ويسر	
وخصوصا عندما يكون هناك أزواج للكلمات التي نريد حفظها فاذا نسينا كلمة ما فإننا	
نتذكرها بمجرد تذكر احدى هاتين الكلمتين.	
مهمة (1) تقوم الباحثة بعرض قائمتين يتكون كل منها من 5 كلمات يسهل تكوين صورة	
عقلية لها وتقوم بتكوين صور عقلية لها مع التحدث بصوت مرتفع حول ما تقوم به وهذه	
القائمة من الكلمات هي:	
تلفاز طاولة	
كرة حذاء رياضي	
سمكة صياد	
قمیص زر	
صوت الجرس الفرصة	
ثم تقوم الباحثة بتذكر أزواج الكلمات بصوت عالي امام الأطفال قائلة لهم أترون أن	
طريقة التصور العقلي تساعدني على التذكر بشكل جيد.	
مهمة رقم (2)	
تعرض الباحثة أزواج الكلمات التالية على الأطفال بشكل شفوي طالبة منهم تكوين صورة	
عقلية لكل زوج ثم تسأل عن القائمة التالية:	



	(*)
	(h) (h)
	حصان حديقة
	ضوء قمر
	مطرقة قاضي
	محفظة نقود
	بحر سمكة
	ثم تقول لهم سوف اسألكم عن كلمات العمود (أ) حصان؟ منتظرة اجابة الأطفال ب حديقة
	وهو الجزء الثاني من القائمة وهكذا حتى نهاية القائمة
	في مهمة ختامية لهذه الجلسة تقدم الباحثة ورقة عمل تضم قائمتين وعلى الأطفال تذكرها
	عن طريق التصور العقلي.
التقويم	طرح السؤال التالي:
	ما هي أهمية استخدام التصور العقلي؟

## رقم الجلسة: (8)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التصور العقلي

تاريخ الجلسة:18 /4/2016

دقىقة	45	الجلسة:	نمن
	T		

- يعرف كيفية استخدام استراتيجية التصور العقلي.	هدف الجلسة
- يعرف متى يستخدم استراتيجية التصور العقلي.	
- السبورة – الطباشير	المواد
– الترحيب بالطلبة.	خطوات سير الجلسة
- تطلب الباحثة من أحد الأطفال أن يذكر لها كيف يستخدم استراتيجية التصور العقلي	
شفويا وتكرر ذلك مع كل الأطفال.	
<ul> <li>تعرض الباحثة مجموعة قوائم من ازواج كلمات جديدة بكتابتها على السبورة وترديدها</li> </ul>	
3 مرات بشكل أزواج على الأطفال ثم تقوم بمسح إحدى الكلمتين من كل قائمة	
وبالتناوب وتسألهم عن الكلمة الناقصة وكيف توصل كل منهم إلى الإجابة وتقديم	
التغذية الراجعة له.	
اعطاء مهمة ختامية (تقويمية) للأطفال بكتابتها على السبورة وتصحيح اجاباتهم عليها وتقديم	التقويم
التغذية الراجعة	

## رقم الجلسة: (9)

## عنوان الجلسة: التدريب على استخدام التوليف القصصي

تاريخ الجلسة:19 /2016

- يتعرف متى يستخدم التوليف القصصي.	هدف الجلسة
- يتعرف كيف يسخدم التوليف القصصي.	
- السبورة – الطباشير – الصور	المواد
<ul> <li>الترحيب بالطلبة.</li> </ul>	خطوات سير الجلسة
- تنشيط المعرفة السابقة بسؤال الأطفال ماهي الطرق الجديدة التي تعلمناها سابقا	
لتساعدنا على التذكر؟ وبعد أخذ اجاباتهم ومناقشتها، ثم تطرح السؤال التالي: ما	
رأيكم ان نتعلم طريقة جديدة لتساعدنا على التذكر؟ وذلك لتحفيزهم.	
- تقوم الباحثة بكتابة العدد 5 على السبورة وتسرد قصة عن 5 اشياء شاهدتها خلال	
قدومها للمدرسة كلها تعدادها 5 ممكن رسمها على السبورة وذلك لتتذكر الرقم الذي	
كتبته على السبورة.	
- تطلب منهم كل واحد ان يذكر 5 اشياء شاهدها اثناء مجيئه للمدرسة ورسمها في	
دفتر الرسم الخاص به وسردها على شكل قصة شفوية امام زملائه، ثم تطرح الأسئلة	
التالية على الأطفال:	
<ul> <li>هل تحبون القصيص؟</li> </ul>	
- لماذا لاتقمون بربط الاحداث التي تشاهدونها لتكوين قصة؟ الأ ترون أنها تساعدكم	
على التذكر؟	
- إذا اعطيتكم مجموعه من الكلمات هل تستطيعون تكوين قصة منها؟	
<ul> <li>من يستطيع تكوين قصة قصيرة من الكلمات التالية؟</li> </ul>	
جبنا، فأر، يأكل.	
شاهد، فأرا، القط.	
وتقوم الباحثة بمشاركة الطلبة بتشكيل قصة قصيرة من الكلمات السابقة.	
- ثم توضح الباحثة أن عملية ربط الكلمات عن طريق قصة سيسهل علينا تذكرها	
لاحقا.	
تعرض الباحثة صورة موجود فيها صورة شجرة زيتون وعصا واطفال وتطلب من الطلبة تكوين	التقويم
قصة لتذكر محتويات الصورة.	



#### رقم الجلسة: (10)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التوليف القصصي

تاريخ الجلسة:20 /4/201

زمن الجلسة: 45 دقيقة

- يقدر اهمية استخدام استراتيجية التوليف القصصي	هدف الجلسة
- السبورة – الطباشير – صور	المواد
<ul> <li>الترحيب بالأطفال.</li> </ul>	خطوات سير الجلسة
<ul> <li>مراجعة ماتم تناوله في الجلسة السابقة.</li> </ul>	
- تناقش الطلبة موضحة لهم أهمية التوليف القصصي حيث أن استراتيجية التوليف	
القصصي تساعدنا على حفظ الأشياء التي يمكن جمعها على شكل قصة أفضل من	
حفظها منفردة.	
- تعرض الباحثة مهمة من مجموعة صور على الأطفال وهي: أطفال يلعبون في منتزه،	
أطفال يركضون، مطر تعرض هذه الصور لمدة كدقائق امام الطلبة ثم تزيلها عن السبورة	
طالبة وتطلب منهم تذكر هذه الصور عن طريق تكوين قصة.	
اعطاء مهمة تقيمية ختامية مكونة من مجموعة من الكلمات تقراها الباحثه شفويا هذه الكلمات	التقويم
وهي: ربيع، شمس، سماء صافية، رحلة، العائلة. طالبة من الأطفال تذكرها عن طريق تكوين	
قصة.	



## رقم الجلسة:(11)

## عنوان الجلسة: التدريب على استراتيجية التوليف القصصي

تاريخ الجلسة: 21 /4/2016

- يعرف متى يستخدم استراتيجية التوليف القصصىي.	هدف الجلسة
- السبورة – الطباشير – مجموعات كلمات – حروف – صور	المواد
- الترحيب بالأطفال.	خطوات سير الجلسة
- مراجعة ماتم اعطاؤه في الجلسات التدريبية الخاصة بالتوليف القصصي.	
- تطرح الباحثة السؤال التالي على الطلبة هل نستطيع استخدام هذه الاستراتيجية مع	
كل شيء نريد أن نتذكره؟	
<ul> <li>تعرض الباحثة ثلاث مجموعات تضم المجموعة الاولى كلمات والثانية حروفا والثالثة</li> </ul>	
صورا ثم تطلب من الأطفال أن يتذكروا محتويات كل مجموعة عن طريق تكوين	
قصة تجمع كل مجموعة منها.	
<ul> <li>من خلال مناقشة المهمة السابقة نستنتج أننا نستطيع إستخدام هذه الطريقة مع كافة</li> </ul>	
أشكال المجموعات (الحروف، الكلمات، الصور).	
مهمة تقويمية ختامية من مجموعة أكبر من الصور تطلب من الأطفال تذكرها عن طريق	التقويم
التوليف القصصي وهذه المجموعة من الصور هي:	
(سمكة، بحر، قارب زجاجي، مرجان، شمس ساطعة، شخص يصطاد بالصنارة)	

## رقم الجلسة:(12)

## عنوان الجلسة: التديب على مهارة المراقبة

## تاريخ الجلسة:24 /4/2016

يقوم الطفل ادائه اثناء استخدامه طريقة فاعلة او غير فاعلة.	-	هدف الجلسة
يعزو تحسنه الى استخدامه الطريقة الفاعلة.	-	
يختار الطريقة الفاعلة.	-	
السبورة - الطباشير - بطاقات - ملونة - مساطر ذات اشكال مفرغة	-	المواد
الترحيب بالطلبة.	_	7 1-11
		خطوات سير الجلسة
مراجعة الجلسات السابقة بالمناقشة مع الأطفال حيث تذكر الباحثة: تعلمنا في	-	
الجلسات السابقة استخدام استراتيجيات جديدة تساعدنا في التذكر وكيف نختار هذه		
الاستراتيجية هل تتذكرون هذه الطرق؟ (تقوم الياحثة بتعزيز الإجابات الصحيحة).		
تقوم الباحثة بإحضار مساطر ذات أشكال مفرغة وتقوم بتدريب الطلبة على رسم	-	
أحد الأشكال الموجوده فيها وليكن مثلثاً عن طريق تحديد الشكل المفرغ (الطريقة		
الفاعلة) ورسمه بواسطة يده (الطريقة غير الفاعلة) حيث تعطي الباحثة لكل منهم		
ورقتين ملونتين تطلب منهم في المرة الأولى رسم المثلث بالشكل المفرغ (الطريقة		
الفاعلة) ورسمه على الورقة الثانية باستخدام يده (الطريقة غير الفاعلة).		
تطرح الباحثة على الأطفال الاسئلة لتالية:	-	
1- اي الرسمين كان أفضل؟		
2- لماذا كنت أفضل في الرسم في تلك المرة؟		
3- إذا طلبت منك الرسم مرة اخرى اي الطريقتين تختار؟ ولماذا؟		
4- تقوم الباحثة بتقديم التغذية الراجعة للطلبة إذا كانت الاجابة صحيحة وتعزيزها		
وإذا لم تكن اجابته صحيحة تطلب من الطفل إعادة المهمة نفسها ومناقشته		
وتعزيز إجاباته.		
السؤال التالي على الأطفال: ما هي تعليمات عملية المراقبة لتي تساعدك في التذكر	•	التقويم
	الجيد؟	



### رقم الجلسة:(13)

## عنوان الجلسة: التدريب على مهارة المراقبة

## تاريخ الجلسة:25 /4/2016

<ul> <li>يقوم الطفل ادائه اثناء استخدامه طريقة فاعلة او غير فاعلة.</li> </ul>	هدف الجلسة
<ul> <li>يعزو تحسنه الى استخدامه الطريقة الفاعلة.</li> </ul>	
- يختار الطريقة الفاعلة.	
- السبورة - الطباشير - بطاقات ملونة - مساطر ذات اشكال مفرغة	المواد
- الترحيب بالأطفال.	خطوات سير الجلسة
- تطلب الباحثة من الأطفال تذكر استراتيجية التوليف القصصي وتناقشهم في ذلك.	
- تدرب الباحثة الطالبة على مراقبة أدائه أثناء إستخدامه للطريقة الفاعلة (التوليف	
القصصي لمجموعة من الصور) بدلا من استخدامهم للطريقة غير الفاعلة (حفظ	
مجموعة االصوربالطريقة العشوائية).	
- هذه الصور هي: حمامة، نملة، عصا، نهر، صياد، بندقية	
- تطلب الباحثة من الأطفال حفظ هذه الصور بالطريقة العشوائية وتقوم بتدوين اجابات	
الطلبة كل منهم على البطاقه المخصصه له.	
- تكلف الباحثة الأطفال بحفظ الصور بطريقة توليف القصة (الاستراتيجية الاكثر	
فعالية) وتقوم بتدوين اجاباتهم على البطاقات الملونة المخصصة لكل واحد منهم على	
حده.	
- تدرب الباحثة الأطفال على مهارة المراقبة من خلال طرح الاسئلة التالية عليهم:	
1- اي الطريقتين كانت أفضل في التذكر؟	
2- لماذا كان تذكرك أقل عندما استخدمت الطريقة غير الفاعلة؟	
3- إذا طلبت منك التذكر مرة أخرى ماهي الطريقة التي ستستخدمها؟ ولماذا؟	
4- تقدم الباحثة التغذية الراجعة للأطفال وتعزيز الاجابات الصحيحة وتطلب منهم اعادة	
المهمة ذاتها في حال كانت خاطئة ومناقشته وتعزيز إجابته.	
طرح السؤال التالي على الأطفال: ما هي تعليمات عملية المراقبة لتي تساعدك في التذكر	التقويم
الجيد؟	



## رقم الجلسة: (14)

## عنوان الجلسة: التدريب على مهارة المراقبة

تاريخ الجلسة:26 /4/2016

هدف الجلسة	- يقوم الطفل ادائه اثناء استخدامه طريقة فاعلة او غير فاعلة.
	- يعزو تحسنه الى استخدامه الطريقة الفاعلة.
	- يختار الطريقة الفاعلة
المواد	- السبورة - الطباشير - الصور
معرب خطوات سیر	- الترحيب بالأطفال.
الجلسة	- تطلب الباحثة من الأطفال تذكر طريقة التنظيم التي تعلموها سابقا وتناقشهم فيها.
رخسخ)	The state of the s
	- تدرب الباحثة الأطفال على مراقبة أدائهم أثناء استخدامهم للطريقة الفاعلة (التنظيم) بدلا
	من استخدامهم للحفظ العشوائي (الطريقة غير الفاعلة).
	- حيث ستعرض الباحثة مجموعة من الاشكال الهندسية يمكن للأطفال تنظيمها عن طريق
	الشكل او اللون وعددها 10 اشكال.
	- تطلب الباحثة من الأطفال النظر الى هذه الاشكال وتذكرها بطريقة عشوائية (الطريقة
	الاقل فعالية) وتقوم الباحثة بتدوين اجابات كل طفل على بطاقته المكتوب عليها اسمه.
	- تطلب الباحثة من الأطفال استخدام طريقة التنظيم (الاكثر فعالية) ثم تسأل عن الاشياء التي
	تذكروها وتدون اجاباتهم على بطاقاتهم.
	- تدرب الباحثة الأطفال على مهارة المراقبة من خلال طرح الاسئلة التالية على الطلبة:
	5- أي الطريقتين كانت أفضل في التذكر؟
	6- لماذا تذكرت أفضل في تلك المرة؟
	7- إذا طلبت منك التذكر مرة أخرى ماهي الطريقة التي ستستخدمها؟ ولماذا؟
	8- تقدم الباحثة التغذية الراجعة للأطفال وتعزز الإجابات الصحيحة وتطلب منهم إعادة
	المهمة ذاتها في حال كانت خاطئة ومناقشتهم وتعزيز إجاباتهم.
	P. II Cieff 2 etc. 1 e etc. 21 to 21 e et 2 e etc. 1 e het het tre tre tre
التقويم	طرح السؤال التالي على الأطفال: ما هي تعليمات عملية المراقبة لتي تساعدك في التذكر الجيد؟
1	1



#### رقم الجلسة: (15)

# عنوان الجلسة: الجلسة الختامية (وفيها تجمع جميع المهمات في جلسة تدريبية واحدة)

تاريخ الجلسة:27 /2016

- يطبق استراتيجيات ما وراء الذاكرة التي تعلمها خلال فترة التدريب على مهمة واحدة.	هدف الجلسة
- عرض تقديمي بور بوينت لعرض المهمة الأخيرة	المواد
- الترحيب بالأطفال.	خطوات سير الجلسة
- تقوم الباحثة بعض المهمة التالية على الأطفال طالبة منهم تذكر أكبر عدد ممكن	
من الأشياء التي وردت في العرض.	
- تقوم الباحثة بتدوين اجابات الأطفال.	
- تناقش الباحثة الأطفال فيما تذكر من حيث خصائص الاستراتيجية التي استخدمها،	
معرفة كيف ولماذا ومتى تستخدم هذه الاستراتيجية)؟	
- تطرح الباحثة بعض الاسئلة على الأطفال بناءا على الاستراتيجية التي استخدمها	
مثل لماذا استخدمت هذه الاستراتيجية ولم تستخدم تلك؟ وهكذا.	
طرح السؤال التالي على الطلبة: ما هي تعليمات عملية المراقبة لتي تساعدك في التذكر	التقويم
الجيد؟	

ملحق (ج)

### نموذج ورقة إجابة طفل لاختبار الذاكرة الزائفة

	احْتبار الدَّاكرة الزّانفة ورقة الإجابة		161
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	, k	رقم نعم القائمة
			∠ -1 ∠ -۲ ∠ -۳
	S.	-	
			∠ -V ∠ -A ∠ -9
	e <sup>2</sup>		-11 -17
	ž		-15 -10 -17
		_	
. ,			1 -Y.

### ملحق (د)

#### قائمة بأسماء المحكمين

جهة العمل	اسماء المحكمين	الرقم
الجامعة الهاشمية	الأستاذ الدكتور منير شطناوي	-1
جامعة ال البيت	الأستاذ الدكتور محمد بني خالد	-2
الجامعة الهاشمية	الدكتور ثائر غباري	-3
جامعة آل البيت	الدكتور ماهر الهواملة	-4
جامعة آل البيت	الدكتور يوسف مقدادي	-5
كلية الحصن الجامعية	الدكتور محمد خريسات	-6
الجامعة الهاشمية	الدكتور احمد محاسنة	-7
كلية اربد الجامعية	الدكتور محمد ملحم	-8
كلية اربد الجامعية	الدكتور عمر بني ياسين	-9
كلية عجلون الجامعية	الدكتور صالح بركات	-10
كلية عجلون الجامعية	الدكتور أمجد العبد العزيز	-11
كلية عجلون الجامعية	الدكتور باسم فريحات	-12



#### جامعه اليرموك YARMOUK UNIVERSITY

كليهة التربيهة مكتب العميد

/ 1 A /1. V/~ 4 العاريع : ل ع الجعادي الأغرة / ١٤٣٧ م / نوسان / ۲۰۱۹

عطوفة مدير مديرية التربية والتعليم تربية اربد الثانية المحترم لواء بني عبيد

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة هديل محمد شطناوي

تحية طيبة وبعد ،،،

تقوم الطالبة هديل محمد شطناوي، ورقمها الجامعي (٢٠١٣٢٢٠٠٠٧) بدراسة بعنوان فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى مهارات ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة الزانفة لدى اطفال ما قبل المدرسة"؛ وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في كلية التربية تخصص علم نفس، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من أطفال ما قبل المدرسة في مدرسة المفلحون التربويه التابعة لمديريتكم.

أرجو التكرم بالاطلاع والموافقة على تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه .

وتفضلوا بقبول فانق الاحترام،،،

نانب عميد كلية التربية

اً.د. غازي رواقـــ

اريد -- الأردن 1 el: + 962 - 2 - 721111

477-Y- ٧٢١١١٢٦ : الكس : ١٦٢-٢٠ Fax: + 962 - 2-7211136 Irbid - Jordan

ئلون : ۲- ۲۲۱۱۱۱۱ + ۲۰ ۲۰ + ۲۲۱۱۱۱۱ + ۲۰ E-mail: fac\_edu@yu.cdu.jo

#### ملحق (و)

~ , , , , , , ,



وزارة التربية والتعليم ديرية تربية منطقة بني عبيد

السيدة مديرة مدرسة المفلحون التربوية المحترمة

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة لكتاب رئيس جامعة اليرموك ك ٣/١٠/١٠/١٠ ٢٦ تاريخ ٢٠١٦/٤ ٢٠١ وراء الذاكرة تقوم الطالبة هديل محمد شطناوي بدراسة بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى مهارات ما وراء الذاكرة في رفض أحداث الذاكرة الزائفة لدى أطفال ما قبل المدرسة" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه ، تخصص علم نفس ، ويستدعي ذلك تطبيق أداة الدراسة المرفقة على عينة من أطفال مدرستكم. أرجو تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه وتقديم المساعدة الممكنة لها.

وتفضلوا بقبول فانق الاحترام

مدير التربية والتعليم بالوكان

نسخة / مدير الشؤون التعليمية والفنية . كسنسخة / رق التدريب والتأهيل والإشراف التربوي. المرفقات عدد ( ^)

المملكة الأردنية الهاشمية تتلفون ۱۹۱۲، ۱۹۱۹ + فاكس ۱۹۱۲ ، ۱۹۱۹ + ص ب: ۱۳۶۱ عسان ۱۱۱۱۸ الأردن. الموقع الالكتروني : www.moc.gov.jo Shatanawi, Hadeel Mohammed Ahmed. (2017). The Effectiveness of a Training Program Based on Metamemory Strategies in Rejecting False Memories Among preschool children. Ph. D. Dissertation, Yarmouk University. (Supervisor: Dr. Firas Ahmed Alhmouri)

#### **Abstract:**

This study aimed to investigate the effectiveness of a metamemory training program in rejecting false memories among preschool children.

The sample of the study consisted of 30 children of preschool stage from Almoflhoon educational private school of Bane obaid educational directorate at Al-sareeh town who were chosen by convenience sampling method and then they were divided randomly into an experimental group and a control group equally.

The DRM (Deese-Roediger-McDermott) list of closely related words was used to measure false memory level for study sample and then they were asked whether a specific salient (but absent) word included for eliciting false memories.

A metamemory training program was developed, which consisted of tasks of pictures, numbers and words to develop using of metamemory strategies of preschool children and was applied after examining its validity and reliability.

The study was held in 15 training sessions, each session lasted 45 minutes and Each session was carried out on 4 steps:

- Activation of previous knowledge.
- Do session exercises.
- A summary of each session.
- Give the children initiative task for next session.

The result showed that the children had a high level of false memory. The result showed also there was significant statistically difference at



 $\alpha$ =0.05 for the training program of metamemory strategies on rejecting of false memories among preschool children.

In order to verify the significance of the apparent differences in the arithmetic means, Ancova was used. The pre-test scores were introduced as a covariant variable. The results indicated that there was an effect of the group, with a value of (31.44) and a statistical significance of (0.000). In addition, it is possible to note that the effect size of the group variable was (0.538) indicating that the variance in the averages on the post-test result of the difference in the group which reached (53.8%) that reflect the effectivenese of the training programe.

And to verify the continuity of the impact of the training program the application of false memory scale on the experimental sample was re-applicated after one month of ending the program, with a mean of the experimental group (4.07) with a standard deviation of (3.68), while the amount of the control group (15.73) and standard deviation (2.22).

Ancova where used to verify the significance of these differences by entering the pre-and post scores as covariante variables. The results reflected an effect of the group variable where the value of F=(51.16) and in terms of the statistical amount of (0.000), while there was no trace of the associated variables which was an indicator of the contiuinty of the training programe.

**Key words**: False memory, A training program, Metamemory.

