

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الأردنية

كلية الدراسات العليا

اثر البرنامج التدريبي أدوات التفكير والانتباه المباشر

على التفكير الإبداعي كقدرات وسمات إبداعية لدى

عينة من طالبات الصف الأول ثانوي في كل من الفرعين

الأدبي والعلمي

إعداد

أسماء ضيف الله صالح العبدالات

إشراف

الدكتوراه ناديا هاييل السرور

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الخاصة

بكلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية

تموز ٢٠٠٠

٢٥٠٠  
٢٠٠٠

تعتمد كلية الدراسات العليا  
هذه النسخة من الرسالة  
التوقيع: ..... التاريخ: .....

٢٥  
٧٥

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ~~١٠/١٠/٢٠٠٠~~ وأجيزت

التوقيع

أعضاء اللجنة

١- الدكتورة ناديا هائل السرور ~~مشارفا~~

٢- الأستاذ الدكتور عبد الله زيد الكيلاني ~~عضوا~~

٣- الأستاذ الدكتور جميل الصمادي ~~عضوا~~

٤- الدكتور عبد القادر رمزي ~~عضوا~~

## الإهداء

الى التي سارت معي خطوة خطوة ..... وكانت سببا في نجاحي وتفوقي  
الى التي أنارت طريقي ...  
وبددت الظلام من أمامي ..

وأزالت الخوف من قلبي ..

فكانت الأمن والامان والدفئ والحنان ... وكانت الأب والأخ والصديق ... إليك يا  
أمي .....

والى من قادتني حكمته على دروب الحياة وكان سراجا منيرا في طريق حياتي  
يرشدني ويربيني حتى اكون الافضل .... اليك يا ابي

والى الذين وقفوا بجانبني ومازالوا يشدون من عزمي ... ويترقبون نجاحي  
وتفوقي، الى احب الناس الى قلبي اشقائي وشقيقاتي ...

والى رفيق عمري... الذي شجعني وشاركني في جهدي وغمرني في عطفه وحنانه  
وكان على الدوام مقدما لي كل اشكال الدعم ، ايمانا منه بقيمة العلم ..  
زوجي الحبيب .

الى كل هؤلاء ... اليكم جميعا اهدي رسالتي .

## شكر وتقدير

بعد العناء والجهد المتواصل الذي عشتَه في تجربة البحث تلك التجربة التي تجعل الفرد يعيش مع الواقع الموضوعي والأمانة العلمية، فأبنتني عاجزة عن التعبير عن مظاهر تقديري وعرفاني بالجميل للدكتورة ناديا سرور والتي منحنتني الكثير من وقتها وجهدها وعلمها وتوجيهاتها من أجل إخراج هذا البحث إلى حيز الوجود بهذه الصورة العلمية اللائقة.

كما أتقدم بعظيم تقديري وامتناني للأستاذ الدكتور عبد الله زيد الكيلاني، الذي كانت معه بدايات تجربتي في البحث، ومنحني الكثير من جهده ووقته وجدارته وإرشاداته القيمة التي كانت نبراساً في بحثي هذا.

والشكر كل الشكر لأعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور جميل الصمادي، والدكتور عبد القادر رمزي لما قدماه لي من ملاحظات بناءة ساهمت في إتمام هذا البحث.

لكم جميعاً كل الشكر وخالص التقدير

٥٢٨٠٣٧

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	الإهداء
د	شكر وتقدير
هـ	المحتويات
و	فهرس الجداول
ز	فهرس الملاحق
ح	الخلاصة باللغة العربية
١	الفصل الأول : مقدمة الدراسة وخلفيتها
٣	١- النشأة التاريخية لتطور حركة تعليم التفكير
٥	٢- مفهوم التفكير
٧	٣- انواع التفكير من حيث علاقته بالتدريب والقابليات
٧	٣:١- التفكير الفعال
٨	٣:٢- التفكير غير الفعال
٨	٣:٣- التفكير المبدع
١٠	٣:٤- التفكير المبدع وحل المشكلة
١١	٤- كيف يحدث التفكير
١٣	٥- متى يمكن ان نعلم مهارات التفكير
١٤	٦- مواصفات المفكر الجيد
١٥	٧- اشهر البرامج العالمية في تعليم التفكير
١٦	٧:١- ملخص عن دي بونو
١٧	٧:٢- نبذة عن بعض برامج تعليم التفكير للعالم دي بونو

١٩	٨-التفكير كمهارة
٢١	٩-التفكير والبيئة والمعلومات والإحساس واللغة
٢٢	٩:١-البيئة والتحدي
٢٣	٩:٢-المعلومات
٢٣	٩:٣-الإحساس
٢٣	٩:٤-اللغة
٢٥	١٠- التفكير مطلب ملح للجميع
٢٦	١١- الأخطاء الشائعة في التفكير
٢٩	١٢-تعليم التفكير ضمن المنهاج وكما مادة مستقلة
٣١	١٣-تعليم التفكير في المدرسة والبيئة المدرسية
٣٣	١٣:١- مواءمة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير
٣٤	١٣:٢- استراتيجيات تعليم مهارات التفكير في المدرسة
٣٦	١٣:٣- تشكيل تفكير المعلمين ( المعلم ) البيئة المدرسية والصفية
٣٨	١٣:٤- كيف يتم استخدام التفكير في المدرسة
٣٩	١٣:٥- معوقات تعليم التفكير في المدرسة
٤٠	١٤- الإبداع عند الإنسان
٤٠	١٤:١- سنوات الإبداع عند الإنسان
٤٠	١٤:٢- استراتيجيات لتطوير التفكير الإبداعي
٤٤	١٤:٣- الحافز والإبداع والإنتاجية الإبداعية
٤٤	الدراسات السابقة
	الفصل الثالث : منهجية الدراسة
٥٣	- مبررات الدراسة
٥٤	- أهمية الدراسة

الصفحة	الموضوع
٥٤	- هدف الدراسة
٥٤	- مشكلة الدراسة
٥٥	-الفرضية الإحصائية
٥٥	-مسلمات الدراسة
٥٦	الفصل الثاني : الطريقة والإجراءات
٧١	البرنامج التدريبي
٨١	الفصل الثالث : النتائج
٩٧	الفصل الرابع : مناقشة النتائج
١٠٠	الخلاصة والتوصيات
١٠١	المراجع
١٠٨	الملاحق
١٠٨	ملحق ١
١١٥	ملحق ٢
١٢٢	ملحق ٣
١٢٧	ملحق ٤
١٣٤	الملخص باللغة الإنجليزية

## فهرس الجداول

الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
٥٨	١	توزيع افراد عينة الدراسة .
٦٥	٢	معاملات الثبات بطريقة الاعداء لكل مقياس فرعي وللعلامة الكلية لمقياس السمات العقلية-الشخصية .
٦٩	٣	برنامج التدريب المطبق اشهر الأول ٩٨/١٠/١٦ .
٧٠	٤	برنامج التدريب المطبق الشهر الثاني ٩٨/١١/١٦ .
٨٢	٥	متوسطات العلامات القبليّة والبعدية الكلية والفرعية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة على اختبار تورنس اللفظي " أ " .
٨٣	٦	نتائج تحليل التغيرات للعلامات البعدية على الأبعاد الكلية والفرعية في اختبار تورنس اللفظي " أ " لمتغيري المجموعة والمجال .
٨٤	٧	متوسطات العلامات القبليّة والبعدية في اختبار السمات العقلية- الشخصية ( c1-c7 ) واختبار الخصائص الإبداعية ( c8 ) .
٨٦	٨	نتائج تحليل التغيرات لأبعاد السمات العقلية - الشخصية والخصائص الإبداعية لمتغيري المجموعة والمجال .
٨٨	٩	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة التجريبية في القياس القبلي .
٨٩	١٠	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة التجريبية في القياس البعدي .



٨٩	١١	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي .
٩٠	١٢	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي
٩١	١٣	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة التجريبية في القياس القبلي
٩١	١٤	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة التجريبية في القياس البعدي
٩٣	١٥	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الفرعية والكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي
٩٤	١٦	الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الفرعية والكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي
٩٥	١٧	معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس و ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس القبلي في المجموعة التجريبية
٩٥	١٨	معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وبين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس البعدي في المجموعة التجريبية
٩٦	١٩	معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وبين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس القبلي في المجموعة الضابطة
٩٦	٢٠	معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وبين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس البعدي في المجموعة الضابطة

-ز-

## فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
.١	اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي (الصورة اللفظية أ)	١٠٨
.٢	مقياس الخصائص العقلية - الشخصية (١-٧٥)	١١٥
.٣	مقياس الخصائص الإبداعية (٧٦-٨٦)	١٢١
.٤	انشطة من البرنامج التدريبي	١٤٢
.٥	تمارين للتدريب على التفكير ( DATT )	١٤٧

## الملخص

اثر البرنامج التدريبي ( DATT ) في تنمية التفكير الإبداعي كقدرات وسمات  
إبداعية لدى عينة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي والأدبي في عمان .  
إعداد

أسماء ضيف الله العبدالات

إشراف الدكتورة

ناديا هائل السرور

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر البرنامج التدريبي ( DATT )  
Direct Attention Thinking Tools في تنمية التفكير الإبداعي كقدرات وسمات  
إبداعية لدى طالبات الصف الأول ثانوي من كلا الفرعين العلمي والأدبي، حيث  
كونت الباحثة عينة الدراسة من ٨٠ طالبة وقسمتها الى عينتين تجريبية وضابطة  
من كلا الفرعين . وقد تم اختيار الطالبات بطريقة عشوائية من مدرستي ميسلون  
ومدرسة اليرموك للعام الدراسي ( ١٩٩٨-١٩٩٩ ) . حيث طبقت ادوات القياس  
على المجموعتين وشملت هذه الادوات : مقياس تورنس اللفظي ، قائمتي السمات  
العقلية - الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس القبلي . ثم بدأ التدريب  
على البرنامج للمجموعة التجريبية ومن ثم اخضعت كلا المجموعتين التجريبية  
والضابطة للقياس البعدي

وتم استخدام أسلوب تحليل التغيرات لمعرفة الفروق بين المجموعتين وكان من ابرز  
النتائج وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين في بعد الأصالة بحيث سمح  
للباحثة ان تستنتج ان البرنامج يدرّب طالبات المجموعة التجريبية على تقديم  
إجابات نادرة ومتميزة (إبداعية اصيلة ) مقارنة مع الطالبات اللواتي لم يتلقين  
البرنامج التدريبي (المجموعة الضابطة) .

## الفصل الأول

### الدراسة خلفيتها وأهميتها

#### المقدمة :-

يتميز النصف الثاني من القرن العشرين بالاهتمام بالإبداع والمبدعين بعد ان شهد النصف الأول من هذا القرن اهتماماً بالذكاء ، ويرجع السبب الرئيسي للاهتمام بالإبداع ودراساته الى الحرب العالمية الثانية وما تبعها من ضرورة بذل جهود عظيمة للابتكار والتجديد في ميادين الحياة المختلفة . ثم توالى بعد ذلك الدراسات الخاصة بالإبداع والتي تبحث في القدرات والمهارات الإبداعية ، التفكير الإبداعي ، الذات الإبداعية ، سمات الشخص المبدع وغيرها.

وتسابقت الأمم في توفير الرعاية الخاصة للمبدعين المتميزين ، حيث أصبحت الأمم تقاس حالياً بعدد المبدعين والمبتكرين من ابنائها . فالمبدعون في أي مجتمع اياً كانت نسبتهم المئوية يمثلون الصفوة المبدعة في هذا المجتمع بما لديهم من فكر متجدد يسهم حين يترجم الى واقع عملي في حل مشكلات المجتمع ودفعه للأمام ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

وفي وطننا العربي ما زلنا نعيش مرحلة الإعتماد على الفكر الإبداعي الذي ينتجه الآخرون الى حد بعيد ، وهذا يعني اننا ما زلنا نعيش حتى اليوم كمستهلكين لأدوات العصر في كثير من مجالات الحياة ، وهذا الأمر ينطوي عليه كثير من الخطورة المؤثرة على فكر الجيل الجديد وثقافة هذا الجيل الذي نعقد عليه الآمال لتحمل المسؤولية وتطوير الامكانيات والإرتقاء بها ، سيما وان العصر الذي نعيش فيه عصر متطور ومتجدد ، حيث تتلاحق فيه التطورات العلمية والإبداعات التكنولوجية ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

وقد ظهر إهتمام متزايد بدراسة التفكير الإبداعي في اوائل الخمسينات حيث ادت دراسات " جليفورد وتورنس وجاكسون ومدنك " الى كشوفات مثيرة تتعلق بالمبدعين وتنمية التفكير الإبداعي، الأمر الذي دعا المؤسسات التربوية في الدول المتقدمة للإهتمام بالمبدعين وإحاطتهم بالرعاية والعناية، حتى يجدوا مناخاً مناسباً يقدمون فيه أقصى ما لديهم من امكانيات وقدرات خلاقة . كما ان الإهتمام بانواع التفكير المتعددة اصبح حاجة ملحة في كل المجتمعات ،وقد نادت المؤسسات التربوية في البلدان المتقدمة بضرورة تدريب الأطفال على استخدام انواع التفكير ولا سيما التفكير الإبداعي ، والذي زاد الإهتمام به في السنوات الأخيرة، لذلك لا بد من الإهتمام بالتنشئة الإبداعية والتفكير المبدع منذ الطفولة، ورعاية النشء والشباب عن طريق توفير المناخ الملائم لتنمية قدراتهم الإبداعية دونما أي معوقات ، ومن خلال تنمية الإحساس بقيمة التفكير واهميته في جميع المجالات كمهارة تكتسب منذ مراحل الطفولة ،كما يمكن التدريب عليها ، اذ ان مهارة التفكير لا تأتي بالتلقين او الحفظ سواء في المدارس او الجامعات .

مما تقدم تنشأ حاجة حقيقية وملحة لتعليم التفكير في المدارس والجامعات وفي المجتمع كعنصر أساس ومتطلب اجباري وضروري للخوض في حياة المجتمع والتعامل معه بعقل مفكر والاسهام في تقدمه والارتقاء به .

ويأتي هذا البحث ليؤكد على هذه الحاجة التي تهتم بها كثير من الدول المتقدمة، وعلى أهمية تدريب طلابنا على التفكير والمشاركة في صنع القرار ، فهم جيل المستقبل وصانعو القرار فيه ، وعلمنا ان نمكنهم من مواجهة التحديات بقوة وثبات . وقد جرى في هذه الدراسة " قياس أثر تطبيق البرنامج التدريبي DAT في التفكير الإبداعي على تنمية التفكير كقدرات وسمات وخصائص إبداعية لدى عينة من طالبات الصف الأول ثانوي في كل من الفرعين العلمي والأدبي في نظام التعليم الأردني للعام الدراسي ١٩٩٨-١٩٩٩ .

## ١- النشأة التاريخية لتطور حركة تعليم التفكير :-

لقد اجريت دراسات عديدة منذ القدم حول التفكير ، وقد اخذ هذا المفهوم ( أي التفكير ) حيزاً كبيراً لدى كثير من العلماء ، وضمن مراحل تاريخية تقسم الى مرحلتين:

- المرحلة الاولى : قبل بداية علم النفس كعلم تجريبي .
- المرحلة الثانية : بعد بداية علم النفس كعلم تجريبي .

ففي المرحلة الاولى كانت الفلسفة السائدة هي الترابطية ، وكان الاعتقاد بأن الحياة العقلية يمكن ان تفسر بمكوّنين رئيسيين هما :

### ١- الافكار ( العناصر )

### ٢- الترابطات بينها

وقد وضع ارسطو ثلاثة مبادئ يمكن من خلالها تفصي اثر الترابطية وهي :

١- مبدأ الترابط بالاقتران : فالاشياء التي تحدث في نفس الوقت او المكان ترتبط بالذاكرة .

٢- مبدأ الترابط بالمتشابهة : فالاشياء المتشابهة تميل لإن تكون مترابطة في الذاكرة .

٣- مبدأ الترابط بالاختلاف : فالاشياء او الأحداث التي تكون مختلفة تميل لإن تكون مترابطة في الذاكرة .

وبالاضافة الى ذلك ، ادعى ارسطو بان التفكير يشمل التحرك من عنصر او فكرة الى اخرى بواسطة سلسلة ترابطات ، وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر اعاد كل من " هوبر ولوك " البريطانيين صياغة مفاهيم ومبادئ الترابطية ومن ضمنها قوانين أرسطو الثلاثة ( Mycr,1983 ).

وفي المرحلة الثانية ظهر علم النفس كعلم تجريبي في أواخر القرن التاسع عشر ، وذلك عندما افتتح ( فونت ) أول مختبر لعلم النفس في جامعة ليبزغ (١٨٧٩) وقد اخضع القضايا القديمة لعلم النفس للدراسة التجريبية، وقد اثار على دراسة التفكير عندما قسم موضوع علم النفس إلى قسمين :-

١ - عمليات نفسية بسيطة مثل الانعكاسات التي يمكن دراستها بطرق تجريبية مباشرة .

٢ - عمليات نفسية عليا والتي يمكن اكتشاف شيء عنها من خلال التجربة ومن خلال ذلك قرر ( فونت ، ١٨٧٩ ) بأن العمليات العقلية العليا لا يمكن ان تُدرس في المختبر ، ولكن يمكن دراستها عن طريق النظر إلى النتائج العقلية ككل .

ومع بداية هذا القرن قام مجموعة من علماء النفس الألمان مجموعة ( Wurzburg ) ، بأول دراسة تجريبية حول التفكير ، فقد جربوا بأن يجعلوا الاستبطان ( والاستبطان يعني ملاحظة الفرد لعملياته العقلية الخاصة به ) أسلوبا تجريبيا ،مدونين بدقة كل أوضاع التجربة . ولكن تم انتقاد هذه المجموعة كونها تعتمد على خبرة متحيزة بدلا من معلومات او بيانات ملحوظة حيث كانت نتائجهم سلبية ، وعلى الرغم من ذلك فإنهم اظهروا انه بالإمكان دراسة التفكير الإنساني. وقد ظهر في بداية هذا القرن العالم

( اوتوسلز ) حيث استخدم هذا العالم طريقة الاستبطان ولكن خلافا لسلفه ، فقد طور نظرية مستقلة في التطورات والترابطات ، لذلك فهو اقترح أول نظرية غير ترابطية للتفكير ، حيث ركزت نظريته على أن وحدة التفكير هي مجمع بنائي للعلاقات بين الأفكار بدلا من سلسلة من استجابات معينة، وان عملية التفكير تكمل الفراغ في المجمع البنائي بدلا من تتبع سلسلة ترابطات

( Feldman,1990 ) . وفي عام ( ١٩٢٠ ) ظهر علم نفس الجشططنتيون في ألمانيا وهذا النموذج من علم النفس يركز على دراسة عمليات الإدراك فهم يرون أن تنظيم الإدراك يؤدي الى التفكير. ثم ظهرت في الثلث الأول من هذا القرن وتحديدا عام ( ١٩٣٠ ) النظرية السلوكية والتي تقول بان التفكير لدى الإنسان ببساطه هو سلوك ، ويعتبر التفكير سلوكا اجرائيا ، أي ان السلوك ناتج عن احتمالات التعزيز تحت ظروف معينة . ويقول (سكنر) ليس هناك

من سبب يمنع تحليل طرق التفكير وتعليمها وجعلها أكثر فاعلية ( Skinner ,1966 , ).

أما النظرية المعرفية التي جاءت بعد ذلك ، فتقول بان السلوك هو مجرد إظهار التفكير أو نتيجة له ، فالتفكير يحدث داخليا في العقل او النظام المعرفي ويستدل عليه من السلوك .

وبذلك ومع ظهور علم النفس المعرفي ، بدأت ثورة الاهتمام بالتفكير واصبح مدار البحث للعديد من العلماء ( Myer , 1983 ).

#### ٢- مفهوم التفكير

يُعد التفكير عملية يومية مصاحبة للإنسان بشكل مستمر ودائم ، والتفكير اليومي في أي شيء أداء طبيعي نقوم به باستمرار .

ونظرا لأهمية التفكير وحاجة جميع الأفراد له ، فقد كان موضوع حوار منذ القدم ، فمنذ فلاسفة الإغريق ولغاية الآن لم يحصل إجماع على الكيفية التي ن فكر بها ، وكيفية عمل العقل البشري ، حيث يعتبر التفكير اعقد نوع من أشكال السلوك الإنساني ، فهو يأتي في أعلى مستويات النشاط العقلي ، كما ويعد من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات . فهذا السلوك المعقد عند الانسان ناتج عن التركيب المعقد لدماغ الانسان مقارنة بتركيبه البسيط عند الحيوان ، حيث يتميز الانسان من خلاله عن سائر المخلوقات، بقدرته على تصور الغاية من سلوكه ، وتخيل الوسائل وابتكار الحيل والبدائل التي تؤدي الى تحقيق هذه الغاية ( Vinack , 1952 )

وهذا التعقيد في عملية التفكير او سلوك التفكير ، ادى الى تعدد التعريفات التي تناولت هذا المفهوم ، فهل هو عملية سلوكية ام عملية معرفية داخلية؟ وليس ثمة تعريف واحد متفق عليه في تفسير التفكير .

ومن هذه التعريفات :-

يعرف دي بونو (DeBono,1980) التفكير بأنه : المهارة التي يمارس بها الذكاء نشاطه معتمداً على الخبرة . ويعرفه دي بونو ( De Bono,1976 ) بأنه



استكشاف مترو أو متبصر أو متأن للخبرة من اجل الوصول للهدف وهذا الهدف قد يكون الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط وحل المشكلات او الحكم على شيء ما ويعرفه دي بونو ( De Bono ,1969 ) بأنه سيل من النشاط المندفع من منطقة إلى منطقة على سطح الذاكرة الخاصة وهذا السيل غير فاعل بحد ذاته ويتبع خطوط هذا السطح. ويعرف ماير ( Myer , 1983 ) التفكير بأنه ما يحدث عندما يحاول الشخص الذي يفكر ان يحل مشكلة ما .

أما راسل ( Russel ,1, 1991 ) فيعرفه بأنه : " فهم الأساس المشترك للمعرفة ، والأبنية الثقافية في أسس النظام والانضباط التقليدية " .

ويعرفه باير ( Byer,1988 ) : " بأنه تجريب الاحتمالات ودراسة الإمكانيات عندما لا ندرى ما العمل " ، ويعرفه جونسون ( JohnSon ,1972 ) بأنه " العمليات المصاحبة لحل المشكلة أي ان التفكير باختصار هو ما يحدث عندما يحل شخص مشكلة"

ويعرفه " كوستا ( Costa,1985 ) على انه : " المعالجة العقلية للمدخلات الحسية وذلك لتشكيل الأفكار ، وبالتالي قيام الفرد من خلال هذه المعالجة بادراك الأمور والحكم عليها " .

ومما سبق نستطيع القول بان تعريفات التفكير تشترك في العناصر التالية :

١- أن التفكير يستدل عليه من السلوك الظاهر ، فهو يحدث داخليا في الدماغ او النظام المعرفي وينبغي أن يستدل عليه بطريقة غير مباشرة .

٢- أن التفكير يشتمل على مجموعة من العمليات المعرفية في النظام المعرفي

٣- أن التفكير يؤدي إلى السلوك الذي يحل مشكلة، او هو موجه نحو الحل لذلك نستدل على أن التفكير، وهو مفهوم فرضي من آثاره ، كالكلام والحركات والإيماءات ،حيث يتضح أن التفكير عملية عقلية ينظم الفرد بها خبراته ومعلوماته وانفعالاته لحل مشكلة معينة، او إدراك علاقة جديدة

لموضوع ما او عدة موضوعات ( Myer , 1983 )

٣- انواع التفكير من حيث علاقته بالتدريب والقابليات :

### ١:٣- تفكير فعال Effective Thinking

وهو التفكير الذي يتحقق فيه شرطان هما :

أ- تُتبع فيه أساليب ومنهجية سليمة بشكل معقول

ب- يستخدم فيه افضل المعلومات المتوافرة من حيث دقتها وكفايتها .

ويشبهه بعض الباحثين بالعزف على آلة موسيقية لكونه يتطلب التدريب كأساس لفهم الأساليب من جهة وتطوير المهارة في استخدامها من جهة أخرى ، غير ان التفكير الفعال يتطلب بالإضافة إلى إجادة مهارات التفكير واستراتيجياته، توافر عدد من القابليات أو التوجهات الشخصية التي يمكن تطويرها بالتدريب لتدعيم برنامج مهارات التفكير ، وقد اورد بعض الباحثين عدداً من هذه القابليات امثال كل من.

(krathwohl & masia 1981) و (Ennis 1985) نذكر منها :

- الميل لتحديد الموضوع او المشكلة بكل وضوح .
- استخدام مصادر موثوق بها للمعلومات .
- البحث عن عدة بدائل وفحصها باهتمام .
- البحث عن الاسباب وعرضها .
- الانفتاح على وجهات النظر والافكار والمدخلات الجديدة .
- الاستعداد لتعديل الموقف او القرار عند توافر معطيات وادلة موجبة لذلك.
- اصدار الاحكام واتخاذ القرارات في ضوء الاهداف والوقائع وليس في ضوء مفاهيم جامدة او رغبات شخصية او عواطف .
- الالتزام بالموضوعية .
- المثابرة في حل المشكلة والاصرار على متابعة التفكير فيها حتى النهاية

- تأجيل اتخاذ القرار أو الحكم في حالة عدم وجود الأدلة الكافية أو الاستدلال المناسب .

### ٢:٣- التفكير غير الفعال Ineffective Thinking

وهو التفكير الذي لا يتبع منهجية واضحة دقيقة ، ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة أو ادعاءات وحجج غير متصلة بالموضوع أو إعطاء تعليمات واحكام متسرعة أو تبسيط الامور المركبة أو ترك الامور للزمن والحوادث لتعالجها . وقد اورد الباحثون عدداً كبيراً من السلوكيات المرتبطة بالتفكير غير الفعال منها بالاضافة الى ما سبق:

- التضليل واساءة استخدام الدعاية لتوجيه النقاش بعيداً عن الموضوع الرئيسي ، واللجوء الى القوة والتهجم الشخصي أو الجماعي بغرض اجهاض فكرة أو رأي .

- اساءة استخدام اللغة بقصد او من غير قصد للابتعاد عن الموضوع .

- التردد في اتخاذ القرار المناسب وهذا ما يسمى بالقرار من غير قرار .

- اللجوء الى حسم المواقف على طريقة ابيض - اسود أو صح - خطأ.

- وضع فرضيات مخالفة للواقع أو الاستناد الى فرضية مغلوطة أو مبالغ فيها لرفض فكرة ما .

- التبسيط الزائد لمشكلات معقدة .

- الاعتماد على الامثال أو الاقوال المعروفة أو على الخبرات الشخصية في اتخاذ القرار دون الاعتبار لخصوصيات الموقف (جروان ، ١٩٩٩).

### ٣:٣- التفكير المبدع Creative Thinking

الإبداع خاصية يمكن أن توجد عند كل الناس ولكن بدرجات متفاوتة ، ولهذا فمن الممكن قياسه وتحديد درجات وجوده عند الآخرين ، ومن ابرز التطورات التي أدت إليها الدراسة العلمية للإبداع هي إمكانية النظر إلى الشخص المبدع

بصفته فرداً لا يختلف في طبيعته ونوعيته عن الآخرين ، بل انه يختلف في مقدار الخصائص والقدرات الدالة على الابتكار والتجديد . وبعبارة أخرى فإن كل منا قادر على ان يكون مبدعاً لو نمي كفاءته الإبداعية واتاحت له الفوص المناسبة لهذه التنمية ، ولعل الفرق بيننا وبين العباقرة الذين سجلهم التاريخ ، من أمثال ابن سينا وانشتاين ، هو أننا نكون مبدعين في موضوعات ليس لها اهمية توازي الموضوعات التي ابداع فيها هؤلاء العباقرة .

وهناك خاصية أخرى للإبداع ، فهو يزداد عند البعض وينخفض عند البعض الآخر ، وهذا ما دفع الباحثين للبحث والاستقصاء عن العوامل الدافعة للإبداع، وهي نوعان ، دوافع خارجية كالدافع المادي وتكون اقل شأنًا بالرغم من اهميتها ، ودوافع شخصية والتي منها الحاجة لاستقلال الحكم والرأي والحاجة لتقديم مساعدة مبتكرة ، هذا فضلاً عن الدوافع التي يثيرها العمل الإبداعي في حد ذاته .ومن خواص الإبداع انه متقلب ، بمعنى ان الأشخاص المبدعين يختلف أدائهم اختلافاً كبيراً من وقت لآخر ومن حين الى حين . ويختلف التفكير الإبداعي عن التفكير الذي نقيسه اختبارات الذكاء ، ومن خصائصه انه :-

- تفكير افتراضي ( شعبي ) له اكثر من حل ، واكثر من اتجاه
- انه قادر على إنتاج الجديد من الأفكار والأشياء المألوفة .
- انه قادر على النظر إلى الأمور من زوايا مختلفة.
- مفيد نافع ، أي قادر على الانتقال والتطبيق
- حساس للمشكلات ، أي قادر على رؤية حلول مختلفة ووضعها موضع العمل .
- قادر على ملاحظة النواقص والتناقضات في البيئة وفي الموقف Situation ( غانم ، ١٩٩ )

### ٣:٤- التفكير المبدع وحل المشكلة

ان السمة البارزة في الكائن البشري هي قدرته على التفكير ، أي على المحاكمة العقلية لاستنباط الأحكام ، وقد ساعده ذلك على ان يوسع مجال حياته الى آفاق أوسع وارحب ، وان ينعم بالكثير من متع الحياة، فالتفكير الحر المنطلق يمثل ما يدور في أذهاننا من أحلام النهار واحلام الليل وما يصاحبها من تصورات تلقائية وهو تفكير حر غير مقيد لا يصدر عن وعي ولا ينبع من ذواتنا عن قصد لبلوغ هدف محدد . أما التفكير الهادف لحل مشكلة ما او قضية معينة، فهو التفكير النابع من ذواتنا والناجم عن المحاكمة المنطقية والعقلية لاستنتاج دلائل وافكار تؤدي الى ايجاد حل ، ليصبح الحل في هذه الحالة حلا منطقياً ومعقولاً.فالتفكير المبدع عملية نشطة تضم في ثناياها توحيد الصور الذهنية والرؤى التي في مخيلتنا بما تضمنه من كلمات وعبارات ورموز ومدركات ومفاهيم مجردة وخبرات حسية ، فالتفكير المبدع هو التفكير الذي نصل به إلى أفكار ونتائج جديدة لم يسبقنا إليها أحد ، يتوصل إليها المبدع بتفكير مستقل وقد تكون نتاج تفكير مبدع آخر يعمل كل منهما مستقلاً عن الآخر، وإنما تأتت النتائج والأفكار لهما معاً مع عدم وجود صلة بينهما عن طريق الخواطر والأفكار المتتابعة والمتراصة بدرجات متفاوتة بينهما .و يسير التفكير المبدع نحو هدفه بأسلوب غير محدد ولا يمكن التنبؤ به (عدس، ١٩٩٦)، فهو لا يسير ضمن خطوات مرسومة ، وانما هو بالرغم من ذلك يمر بأطوار اربعة :

١. مرحلة الإعداد والتحضير . ٢ . مرحلة الاحتضان والكمون .

٣. لحظة التنوير والاشراق .

٤.مرحلة التحقق من المنتج الابداعي عن طريق المراجعة واعادة النظر

( Davis , 1986 )

#### ٤- كيف يحدث التفكير

إننا لا نستطيع أن نتصور تماما ما يدور في عقولنا أثناء إحدى العمليات التفكيرية ، ولقد ظل الأمر مدار البحث بين الفلاسفة والعلماء فالعمليات التي يقوم عليها التفكير تتكون من شيء اكبر من ان يوصف بجملة واحدة ، فقد وصف دي بونو ( DeBono ) في كتابه الصادر عام ( ١٩٦٩ ، ميكانيكية العقل ) كيفية عمل الدماغ كشبكة عصبية تتيح للخبرة أن تحقق تنظيماً ذاتياً عن طريق أنماط الإدراك ، فالتفكير يتعامل بالإدراك وليس بالمنطق ، ولذلك فنحن بحاجة إلى فهم كيفية عمل الإدراك ، حيث ان الإدراك يتمثل في التنظيم الذاتي ونظام المعلومات الناشط . وهذا يختلف تماماً عن أنظمة المعلومات الخاملة والتي اعتمدها تقليدياً ونستخدمها في اجهزة الكمبيوتر ، فالدماغ ينظم المعلومات على شكل نماذج ( Patterns ) ، وبعد ذلك يقوم باستدعاء هذه المعلومات المنظمة عند الحاجة ، فمن خلال التنظيم الذاتي يتم تنظيم المعلومات على شكل نماذج وبعد ذلك يتم استخدام تلك المعلومات المنظمة . ( DeBono, 1984 ) .

على الرغم من وجود تقنيات متقدمة لقياس أنشطة الدماغ والمتمثلة في النشاط الكهربائي لأعصاب الدماغ ، إلا انه لم يتم إنجاز الكثير فيما يتعلق بربط التغيرات النفسية في الجسم مع التفكير ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

هذا ما ذكره دي بونو عام ١٩٦٩ ، لكن ما تحدث عنه بالأمس اصبح اليوم واقعا ، فلقد زخر الأدب التربوي بالكثير من الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع علاقة التغيرات النفسية والتفكير . ففي دراسة قام بها ( شيمان ، ١٩٧٣ ) حيث اعتمدت الدراسة زراعة أقطاب كهربائية في أدمغة إنسانية ، وتم تسجيل نشاط كهربائي عام ، بينما كان الأشخاص يقومون بحل مشكلات معينة ، حيث اظهر النشاط الكهربائي تغيرات حادة أثناء المراحل الحرجة في حل المشكلة لكنها غير متماثلة عند الجميع أي انها فردية .

وقد يفترض البعض أننا نستطيع وصف التفكير كسلسلة خاصة من التغييرات الكهربائية داخل الدماغ ، ورغم ذلك يقول جون وشوارتز ،  
( John & Schwoarts,1978 ) انه من ناحية تجريبية ومنطقية لا يمكن الدفاع عن الفكرة القائلة بان محاولة إيجاد خلايا خاصة أو مناطق دماغية تتصل مباشرة بأفكار خاصة هو أمر ممكن، فبدلاً من ذلك نرى ان الجوانب الجشطاطية للجهاز العصبي لا بد من وضعها بعين الاعتبار ( السرور ، ١٩٩٧ ) .  
وفي الوقت الحالي يعود اغلب علماء النفس للتسليم بأن التغييرات الكهربائية وغيرها في الجسم يحتمل بان تكون مرتبطة بالتفكير . ولقد تم بحث التفكير في سياقات مختلفة من علم النفس مثل :-

- علم النفس التطوري والذي اهتم بالتطور المعرفي عند الافراد
  - علم النفس الاجتماعي الذي اهتم بتشكيل الموقف والتغير .
  - علم نفس الشخصية والذي ركز على الاسلوب المعرفي .
  - الاختبار والقياس في علم النفس والذي ركز على اختبارات الذكاء
- ( Myer,1983 ) .

أما علم النفس المعرفي فقد ركز على دراسة عمليات المعرفة الأساسية والتي تشمل على دراسة العمليات المعرفية على الإحساس والإدراك ( استقبال ومعرفة المنثيرات المدخلة ) ، والتعلم (ترميز المعلومات المدخلة )، والذاكرة (استرجاع المعلومات المدخلة ) ، والتفكير ( معالجة المعلومات المدركة، المتعلمة ، المتذكرة ) وهذه المواضيع تشكل مجتمعة الجوهر وبما يسمى بعلم النفس المعرفي ، وكل منها يشتمل على التفكير .  
وبشكل عام هناك نظريتان أساسيتان تفسران عمل التفكير، أحدهما النظرية المركزية ، والتي تفترض ان التفكير يحدث نتيجة التائر الكهربائي لأعصاب معينة في الدماغ والتي بدورها تسبب تفكيراً تلقائياً .

أما النظرية الثانية، فهي النظرية الطرفية والتي تقول ان التفكير عبارة عن ظاهرة سلوكية وعبارة عن ردود الأفعال فقط ، أي ان هذه النظرية لا تهتم بما يدور داخل الدماغ .فإذا تثبتت النظرية الطرفية فإنه يمكن دراسة التفكير بشكل مباشر بتسجيل الاستجابات الواردة ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

اما اذا تثبتت النظرية المركزية فان الأحداث الدماغية غالباً ما يمكن دراستها بشكل غير مباشر، أي بتسجيل ردود الأفعال المترتبة عليها.وفي كلتا الحالتين السابقتين ( الطرفية ، المركزية ) علينا الالتزام بقياس ردود الأفعال ( Myer , 1983 ) .

٥- متى يمكن ان نعلم مهارات التفكير

يمكن لنا ان نعلم مهارات التفكير على افضل وجه في الحالات التالية :-

١- حين يصل الطالب مرحلة من النمو الجسمي والعقلي تؤهله لذلك ، واي محاولة نقوم بها قبل ذلك تكون قليلة الفائدة ، وقد تعود على الطفل بنتائج عكسية .

٢- ان مهارة التفكير مهارة هامة يجب استخدامها بنجاح وبشكل متكرر فيما نتعلمه حالياً وفيما نتعلمه في المستقبل ( عدس ، ١٩٩٦ ) .

وبالرغم من كثرة المراحل التي مر بها بحث التفكير منذ القدم وحتى وقتنا الحاضر وبالرغم من كثرة الدراسات والتجارب العلمية التي اجريت على التفكير ، إلا ان بعض العلماء ما زالوا يجهلون الكثير من خفايا التفكير .

فبعض العلماء ذهب الى الربط ما بين التفكير والذكاء ، واصبح التفكير يعرف على انه العملية الظاهرة للذكاء الموروث ، ومن المعروف ان الذكاء والتفكير امران اساسيان للعملية التربوية ، فالذكاء مسألة وراثية تعتمد على الجينات ، او على طبيعة البيئة المبكرة او على مزيج من الاثنين معاً ( DeBono,1976 ) أما التفكير فهو المهارة التي يمارس الذكاء من خلالها أنشطته على الخبرة وهذه هي العلاقة الصحيحة بين الذكاء والتفكير .



ولقد افترض دي بونو في برنامجه (الكورت لتعلم التفكير) انه ليس بالضروري ان يكون الأذكيا مفكرين مهرة، فالعديد من ذوي الذكاء المرتفع لديهم قدرات متواضعة في التفكير ، فعلى سبيل المثال قد يستخدم أحدهم ذكاءه للمدافعة عن وجهة نظره ، وكلما ازداد دفاعه عن وجهة نظره كلما قل تعرضه للموضوع ذاته ، وهذا النمط من التفكير سيئ، فالتلاميذ شديدي الذكاء قد يكونون ضليعين في حل الألغاز والتفكير المتفاعل، فإذا توفرت لديهم جميع جوانب المسائل فيمكنهم النظر فيها لكنهم اقل مقدرة على فهم نمط التفكير القائم على البحث عن جوانب المشكلة وتقييمها وحسب رأي دي بونو ينبغي اخذ الأسس التالية عند الحديث عن الذكاء والتفكير وهي :

- الذكاء ليس هو نفسه التفكير.
- هنالك العديد من الأشخاص الأذكيا غير المستعدين لاكتشاف بدائل أو الاستماع لوجهات نظر الآخرين وهؤلاء هم ضعيفو التفكير .
- الشخص القادر على الركض بصورة سريعة وفعالة يصل دائما اسرع ولكن اذا تم استخدام وسائل الحركة مثل البسكليت او السيارات فبان الاشخاص المستخدمين هذه الوسائل سينتقلون بصورة أسرع من الشخص العادي . وعليه فإن المفكر المتدرب يمتاز بميزة خاصة .
- الذكاء هو الجهد الذي نستخدم العقل بواسطته ، ولكن التفكير هو المهارة العملية التي نستخدم بها ذلك الجهد .
- مهارات التفكير يمكن تطويرها وتحسينها (De Bono , 1997)

٦- مواصفات المفكر الجيد :

يرى رون برانديت ( Ron Brandt, 1988 ) ان التلاميذ يرغبون بأن يكونوا مفكرين جيدين فإنهم بحاجة للعديد من الفرص لتطوير واستخدام تفكيرهم، ورفع مستويات الأداء وتطوير أنماط تفكير جيدة.

فالتلاميذ يستطيعون تنمية المهارات المعرفية من خلال التدريب على مواد معرفية حقيقية ومن خلال التواصل مع الآخرين ( Brandt, 1988 ) . ويمكن أن تحقق لهم عملية تعلم التفكير عدة فوائد منها :

١- يصبحون أكثر دقة من خلال العمل على حل المشكلات من خلال تعدد الاحتمالات .

٢- يكونون أكثر موضوعية وذلك من خلال :

- اعتبار وجهات نظر الآخرين .
- المشاركة في النقاشات الحرة.
- البحث عن أدلة في القضايا التي يتم مناقشتها.
- النظر في الآراء التي تختلف مع آرائهم
- التقييم وإعادة البناء .
- الحصول على التغذية الراجعة .
- تقدير العواقب المترتبة على أفعالهم
- تقييم أدائهم وتصحيح أخطائهم ، وبذلك يمكن ان يكونوا أكثر أصالة في ابداء افكارهم ( Brandt,1988 ) .

٧- اشهر البرامج العالمية في تعليم التفكير

لقد ظهر العديد من البرامج التي تناولت موضوع تعليم التفكير ، وطبقت في العديد من دول العالم ، وكان هدف هذه البرامج واحدا هو تعليم التفكير، ولكنها تختلف عن بعضها في الكثير من النواحي، لذا وجد رايموند نيكرسون مع زملائه ديفيد بيركنز وادوارد سميث ( Smith & Nckersson ) انه من الملائم ان يتم تصنيف البرامج التي تعلم التفكير ضمن خمسة اتجاهات هي:

- ١- اتجاه العمليات المعرفية .
- ٢- التركيز على الاستكشاف .

٣- التركيز على تطوير التفكير الشكلي اعتمادا على ما ورد عن بياجيه.

٤- الاتجاهات التي تركز على اللغة والتعامل بالرموز .

٥- الاتجاهات التي تركز على ان التفكير هو الموضوع الاساسي .

ويضيف نيكرسون ، بان هذا التقسيم ليس كاملا ، فهناك برامج يمكن ان تندرج باكثر من فئة من هذه الفئات ، وان البرامج المتنوعة تختلف عن بعضها البعض في نواح عديدة جدا .

وقد اعتمد دي بونو في تصميم الكورت على خبرته العملية في تعليم مهارات التفكير في المجالين التربوي والاجتماعي طيلة العشرين عاما الماضية .

١:٧- ملخص عن المؤلف : Edward de Bono

هو عالم متقدم جدا في اعماله في التفكير الابداعي وفي مهارات التعليم المباشر للتفكير ، وكتب (٥٦) كتابا ، ترجمت بعض اعماله الى ما يقارب ( ٣٤ ) لغة ، وعمل مع العديد من الشركات والمؤسسات في اكثر من ( ٥٢ ) بلدا خلال الثلاثين سنة الماضية .

تخصصه الاصلي في الطب وفي علم النفس ومعروف في الجامعات الهامة مثل هارفارد ،اكسفورد ، كامبردج كما أن خبرته في الطب ساعدته في معرفة تصميم طرق الذكاء .

وفي كتابة (ميكانيكية العقل) عام ١٩٦٩ ، يوضح ( دي بونو ) آلية عمل الشبكة العصبية في الدماغ كنظام خاص بتنظيمه .

وهو صاحب مبدأ التفكير الجواني كنوع من انواع التفكير ، والكلمة العملية

( po ) ، وهو مصمم برنامج التفكير Direrct Attention Thinking Tools

( DATT ) ولدى دي بونو طرق مبنية على اسس تكنولوجية حديثة لفهم

العقل تتميز بالسهولة والبساطة والعملية . وهو يركز كثيرا على التفكير

الإبداعي البناء ( DeBono ,1997 ) .

٢:٧- نبذة عن بعض برامج تعليم التفكير للعالم دي بونو

### ١- برنامج كورت ( CoRT )

من البرامج الحديثة لتعليم التفكير والذي اثبت نجاحا وفعالية من خلال التجريب الميداني في العديد من الدول ، ويعتبر هذا البرنامج من اسهل البرامج وقابل للتطبيق الفوري ، ومن مميزات هذا البرنامج انه يوسع إدراك الطلاب ويساعدهم على تنظيم المعلومات وحل المشكلات ، ويحث الطلبة على طرح الأسئلة ، ويزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم ، ويحسن مهارات الكتابة لديهم، ويساعدهم على اتخاذ القرار بشكل مباشر (DeBono,1980) وثائر حسين ( ١٩٩٦ ) ويمكن تعريف برنامج الكورت بأنه عبارة عن برنامج في التعليمات المباشرة لمهارات التفكير، بحيث يؤدي إلى تنوع الأفكار بالقدر الذي يساعد فيه الفرد على تقرير الأهداف ووضع الأولويات وتحسين التفاعل مع الآخرين ودمج المشاعر مع التفكير ( DeBono,1980).

وقد جاء العالم (دي بونو) بهذا البرنامج نتيجة للخبرة العملية الدائبة في تعليم مهارات التفكير في المجال التربوي والاجتماعي .

ويقول ماسون (mason,1989) وهو أحد الكتاب المهتمين بتعليم التفكير أن عدد الأكاديميين والمعلمين ذوي الذكاء والكفاءة المرتفعة ممن قابلهم يرون المنطق في فهم دي بونو ويتجهون لتشجيعه .

يحتوي البرنامج على ستة أجزاء وكل جزء من هذه الأجزاء يضم عشرة دروس ، تغطي المغزى العام من البرنامج ، كتوسعة الإدراك والتنظيم والتفاعل والإبداع والشعور والعمل .

### ٢- برنامج القبعات الست Six Thinking Hats ، وقد قام دي بونو

بتطوير هذا البرنامج بهدف تبسيط التفكير والسماح للمفكر بتغيير نمط تفكيره فالعدو الأكبر للتفكير هو التعقيد لأنه يؤدي إلى الإرباك ، فعندما يكون التفكير واضحا وبسيطا يصبح اكثر فاعلية واقناعا وهذا ينطبق على القبعات الست،

فالشخص من خلال هذا البرنامج يقوم بالتفكير مع شيء واحد في وقت واحد فقط .

والقبعات الستة هي :-

أ- القبعة البيضاء : وفيها يكون المفكر موضوعيا مثل الكمبيوتر أي لا يخضعها لآراء او تفسيرات اخرى.

ب- القبعة الحمراء :

وتُعبر عن المشاعر ، فالمفكر عندما يرتدي القبعة الحمراء يستبعد المنطق والمبررات.

ج- القبعة السوداء :

وتهتم بالتقديرات السلبية واطهار الاشياء الخاطئة وطرح الاسئلة السلبية.

د- القبعة الصفراء :

وتمثل التفكير الايجابي والبناء والمنتج ، ويتميز من يرتديها بانه متفائل ويقدم الاقتراحات والمشاريع .

هـ- القبعة الخضراء :

وتمثل التفكير الابداعي ، فمن يرتديها يجعل المخرجات والنتائج ابداعيه ومثاليه ويطرح البدائل .

و- القبعة الزرقاء :

وتعمل على تنظيم التفكير بشكل عام ، وضبطه ، فمن يرتديها يبدو انه القائد، ويتحكم بباقي القبعات الاخرى ( DeBono,1986 ) و ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

٣- برنامج Master Thinker المفكر الشامل ( المفكر في كل موضوع ) يهدف هذا البرنامج الى تعليم الافراد كيفية التفكير من خلال تدريبهم على

استراتيجيات تفكيرية معينة وهذا البرنامج قام ببنائه دي بونو ( De Bono,1988 )

ويأتي برنامج ( الماستر تinker ) في حقيبة تحتوي على اربعة اشربة حيث يشبه دي بونو نظام التفكير بالنظام الجسدي للإنسان ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

#### ٤-برنامج Think links حلقات التفكير

وهو احد برامج دي بونو يحتوي على (٣٦) لعبة توضيحية لتنمية مهارات تفكيرية متنوعة حيث تتنوع تلك الالعاب في التعقيد من مستوى الابتدائي حتى الرشد أي بتقدم العمر ( السرور ، ١٩٩٧ ) .

#### ٥-برنامج lettral thinking التفكير الجانبي

وهو من البرامج الحديثة في تعليم التفكير لدي بونو يهدف الى تعليم التفكير الجواني .

ويركز هذا البحث الحديث على برنامج آخر للعالم دي بونو هو (DATT) وفي هذا البحث عرض موجز لهذا البرنامج سوف يرد في الفصل الثاني الذي يعرض الطريقة والاجراءات .

#### ٨- التفكير كمهارة .

يمكن القول ان المهارة هي القدرة على التصرف بفعالية في ظروف معينة . لكن الافضل توضيح المهارة بامثلة اكثر من التعريف لأن المهارة يجب ان تلاحظ من خلال الممارسة ، والسؤال هو هل التفكير مهارة قابلة للتعلم ؟ من الممكن القول ان التفكير هو مهارة، يمكن تطويرها بالممارسة والانتباه المباشر، أما اذا كان التفكير مهارة محددة وراثيا فلا يمكننا ان نفعل شيء ازاء ذلك ( Eloise, 1989 ) .

يعتقد البعض ان الشخص الذي يتميز بنسبة ذكاء منخفض قد لا يظهر مهارة التفكير الابداعي ، بينما الشخص عالي الذكاء يتمتع بتفكير فعال حيث ان المستوى الذكائي المرتفع ممكن ان يتحالف مع المهارة العالية للتفكير لكنه ليس ضروريا . فمن الممكن ان يكون هناك مستوى متوسط من الذكاء مرتبط او متحالف مع المهارة العالية في التفكير ( Eloise , 1989 ) .

إذا كان التفكير مهارة ، فكيف لا نحصل عليه بالمقررات الدراسية العادية ؟  
نحن نطوّر مهارة ما بالتدريب ( المراس ) ، ونطور مهارة الكلام بالتواصل  
مع من يحيط بنا. ونحن بالتأكيد نطور تفكيرنا بمعرفة ما يحيط بنا من العالم ،  
والاجابة على ذلك التساؤل هي نعم، ولكن يجب ان نميز هنا بين المهارة  
الكاملة ومهارة الاداء الآلي .

ان مهارة استخدام الآلة الطباعة تغطي الموقف، لكنها ليست مهارة انسانية او  
مهارة احتراف ،اذ ان مهارة الطباعة مهارة آلية والتفكير العادي غير الابداعي  
في المدارس والجامعات هو تفكير من هذا النوع الآلي ، وهو ممتاز في نسخ  
المواقف المتعلمة ولكنه لا يساعد في تطوير مهارات التفكير الانساني .

ان الدراسات والمواد المتعلقة بتعليم المهارات التفكيرية في تزايد ملحوظ  
وكبير ، ومن السهل علينا نحن كمعلمين ان ندرك الاهمية الكاملة لذلك ان  
المناقشة حول هذا الموضوع يجب ان تبدأ بمحاولة تعريف مصطلح ( تعليم  
مهارات التفكير ) ، وفهمنا ما يعنيه هذا المصطلح بالضبط ، هو شيء  
ضروري جدا لنا قبل البدء بعملية تحليل المهارات المختلفة، والتي تكون  
متضمنة في العديد من العمليات العقلية ( المعرفية المعقدة ) (Eloise , 1989)

وانطلاقا من نظرة اوسع، فإن النموذج التالي على سبيل المثال يحتوي  
على ثلاثة أنواع من العمليات الفكرية وهي :

- ١- المعرفية : وهي مجموعة المهارات التي يكون مضمونها معرفي
- ٢- ما وراء المعرفية : وهي المهارات المرتبطة بوعي المتعلم لتفكيره  
( العلم بالمعرفة ، والعمل بالمعرفة ) .
- ٣- المعرفية الادراكية : وهي المهارات المرتبطة بفهم محددات او اطر  
المعرفة ( أي ادراك ان هناك المزيد للمعرفة ) .

وبما انه لا يوجد هناك اتفاق حول طبيعة الذكاء ، فهذا يعني انه لا يوجد وجهة  
نظر واحدة تحدد المحتويات الأساسية لمهارات التفكير . فالدراسات الرائدة في  
هذا الميدان منذ حوالي ( ٣٠ سنة ) والجهود الاكثر ملاحظة في محاولة

تعريف الطرق المعرفية كانت من خلال ما يسمى بنموذج (بلوم ١٩٥٦) ،  
والذي يحتوي على ستة مستويات من المهارات التفكيرية والتي بدورها تبين  
انواع الممارسات السلوكية لدى الطلبة والاهداف المستنبطة لكل مهمات التعليم  
والمستويات المعرفية في نموذج بلوم هي على النحو التالي:

- ١- المعرفة : التعرف ، الادراك ، يحدد ، يتعرف ، يصنف.
- ٢- الاستيعاب : يفسر ، يوضح، يصف، يلخص.
- ٣- التطبيق: يطبق ، يحل ، يجرب ، يعرض ، يتنبأ.
- ٤- التحليل : يربط ، يعلل ، يصنف ، ينظم ، يتحقق ، يستنتج.
- ٥- التركيب : ينتج ، يقترح، يصمم، يخطط ، يربط (بجمع)، يصوغ.
- ٦- التقييم : يحكم ، ينقد ، يقرر.

أما نموذج ( جليفورد ، ١٩٦٧) للمتميزين فهو يأخذ شكل نموذج مكون من  
ثلاثة ابعاد تضم خمس ( عمليات ) عقلية هي : المعرفة ، الذاكرة ، الإنتاج  
المتباعد ، الإنتاج المتقارب ، التقييم ، ويحتوي على أربعة عناصر (محتويات )  
هي : المحتوى التصوري، المحتوى الرمزي ، محتوى المعنى المحتوى  
السلوكي . ويضم كذلك ستة منتجات معلوماتية هي ( الوحدات ) وحدات  
الدراسة الصفوف ، الحصص ، العلاقات ، الأنظمة التحويلات ، التضمينات  
وبهذا فإننا نخرج بما يزيد عن ( ١٢٠) قدرة أو مهارة تفكيرية ممكنة من  
خلال ترابط الأبعاد الرئيسية الثلاث في هذا النموذج ( نموذج جليفورد )  
وحقيقة فإن مثل هذه النظريات المعقدة كنظرية جليفورد يصعب ترجمتها إلى  
ممارسات صافية او من خلال المناهج والاستراتيجيات التطبيقية، ولكن وعلى  
الرغم من ذلك فقد حاول العديد من المعلمين الجيدين وبشكل مستمر تطبيق  
مفهوم التعليم بهدف التفكير ، وذلك من خلال قيامهم بتعليم المحتوى الأكاديمي  
بطريقة تدعم القدرات والمهارات التفكيرية عند الطالب . وفي الحقيقة أن  
اتجاهات وسلوكات التعليم تلعب دوراً مهماً في خلق بيئة او مناخ صفي يشجع  
على تنمية النظام التفكير العال ( Eloise , 1989 ) .



## ٩- التفكير والبيئة والمعلومات والإحساس واللغة

### ٩:١- البيئة والتحدي :

يكون للفرد فرصة اكبر من التطور وبشكل واضح وذلك ان ولد في الريف، حيث قام العالم الكس اسبورن ( Alex Esborn ) بدراسة المبدعين الذين ولدوا في الريف، حيث كانت لهم صفات غير عادية، وهذا ما اثبت صحته العلماء المختصون في هذا المجال .وحتى الآن فان ( اسبورن ) يقول في كتابه ( الخيال الموظف) أن المدينة تقتل الإبداع.

وكما الحال في محيط العائلة، حيث وجد ان اكثر العلماء ابداعا انحدروا من بيوت غير سعيدة ، واحيانا من طفولة محرومة، حيث كان كذلك نقص في حنان الأبوة لديهم، مع قلة الارتباط مع الوالد، وكان الوالد أو كلا الوالدين متوفي .

كما اشارت دراسته الى ان معظم الأفراد المبدعين كانوا من المواليد البكر في العائلة .والسبب الوحيد في ذلك، هو ان الطفل الاول في العائلة يواجه عدداً غير عادي من المشاكل والتي يتوجب عليه حلها حيث تعطيه القدرة لتطوير مهارات حل المشكلات .

كما اشارت الدراسة الى ان حياة المدينة حياة رتيبه اكثر منها في حياة الريف، والطفل لا يواجه انواعاً معينة من المشاكل في حين انه عندما يواجه الطفل أنواعاً مختلفة من المشاكل فإنها ستمكنه من تطوير ابداعه (Guilford, 1986) فالشخص يجب ان يشعر بالتحدي لحل المشاكل ، وان يكون حاضراً ومستعداً دائماً لحل المشاكل ، حيث أن الكثير من الناس الذين يصفون الإنتاج الإبداعي، ربما يقولون ان الإبداع عمل صعب وانه ليس من صنع الأحلام ، وان الإبداع عبارة عن منتج.

ان النجاح في التفكير يعتمد على الجزء المخصص لخزن المعلومات في مخزن الذاكرة ، وغالبا فإن الناس المبدعين يتفوقون مع ان التزود بالمعلومات الجيدة هو شيء ضروري .

وكما وصفه العالم " جون دولي " عندما قال " بإمكاننا الحصول على الحقائق بدون تفكير ولكننا لا نستطيع الحصول على التفكير بدون حقائق. ( Guilford,1986).

### ٣:٩ الإحساس

الإحساس مصدر ( نوع ) للإجراء أو الفعل ، وهدف التفكير هو تحضير أنفسنا للإجراء وتحضرنا للإحساس أي بمعنى التهيئة للإحساس السليم فتقننا بإحساسنا تكون عالية وذلك تبعا لتقننا بإدراكنا .

ولكن لسوء الحظ فانه من الصعوبة لنا قبول ادراكاتنا عندما تكون خاطئه او محدودة .ويرى دي بونو انه حتى سن الحادية عشرة فإن الأنا للأطفال تكون منفصلة عن التفكير، حيث يتمتع الطفل بالتفكير ويتمتع باللعب بالأفكار ، فان الطفل يخطئ مرارا لذلك فإحساسه بالأمن لا يعتمد على كونه صحيح بعد سن الحادية عشرة حيث يصبح التفكير جزءا كبيرا من الأنا وصورة الذات . والشخص يكون جيدا بقدر ما يكون تفكيره مناسب ومنتج ( De Bono, 1991).

### ٤:٩ - اللغة

لقد اصبحت علاقة التفاعل ما بين اللغة وعمليات التفكير واضحة ، كما ان معظم ما عند الطفل من معرفة تتم خلال السنوات الأولى من حياته وقبل دخوله المدرسة بزمان طويل ، وان ذلك يتم نتيجة تفاعله مع من حوله من الكبار ، غير ان التفاعل اللغوي اخذ يتناقص في ايامنا هذه ما يبسن الطفل ووالديه نظرا لأمر عدة منها تعقد متطلبات الحياة وتغير ظروفها .

وقد تبين ان العوائق التي تحول دون استعمال الطفل للغة او سماعها من غيره وبخاصة من الكبار اثر كبير على مستوى العائلة الثقافي وعلى النمو العقلي عند الطفل ( DeBono,1991 ) .

وكما أفاد كل من ( Sternberg , Caruse,1985 ) ، ان المهارة في استخدام اللغة والرغبة في الاستفهام وطرح الأسئلة تنمو وتزداد في العائلات ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي الجيد ، وعندما ندرك أهمية التفكير للطفل باعتباره حاجة أساسية لا غنى له عنها، وفي حالة عمل الوالدين بعيدا عن البيت، برز في المدرسة أنماط جديدة من التعليم، مثل زيادة التفاعل اللفظي في الصف وزيادة الفرص المتاحة للمناقشة والحوار داخله ، وتنمية مهارات الاصغاء والاستماع عند الطلبة ، وزيادة التفاعل والتعلم الجمعي بينهم مما يعطي عملية التعلم والتعليم دفعة قوية إلى الأمام وبتيح الفرصة لتبادل الأفكار فيما بينهم وظهور أفكار إبداعية مفاجئة .

فالطلاقة والمرونة والبلاغة في الكلام عادة عبارة عن صور للتفكير، فالقدرة على توليد الأفكار والربط بينها لها علاقة واضحة مع درجة المهارة في التفكير . مع مراعاة أن مهارة الطلاقة في التعبير لا تعكس مهارة التفكير دائما والعكس صحيح ، فهناك الكثير من الأفكار لا يستطيع الفرد ان يعبر عنها بلغته فاللغة تعتمد على الخلفية اللغوية كثيرا ، فالأطفال يعبرون عن أنفسهم بالرسم بدرجة اكبر من اللغة في سن (5-12) سنة ، فالتفكير لا يحدده فقط الكلام ، وإنما يحدث في التصور و الخيال والمشاعر التي لا يمكن ان يعبر عنها بالكلمات دائما .

ولقد كانت هناك مناقشات تقول ان التفكير لا يحدث بدون مفاهيم لغوية أساسية، فاللغة أداة التفكير، وليس فقط وسيلة التعبير والتركيز على الطلاقة اللغوية في المدرسة، إلا أن مهارة الاتصال ضرورية وهي تعتمد على الطلاقة اللغوية ، لكن الطلاقة اللغوية لوحدها ليست كافية ، لذا يجب ان نسعى لتطوير

التفكير ، لأننا نحتاج الاثنين معا التفكير واللغة . فاللغة نظام رمزي طور من اجل التعامل مع المحيط والناس ، وتقدم لنا مفاهيم يمكن استخدامها، وهدف التفكير هو تحضير أنفسنا للإجراء أو الفعل ( DeBono, 1991 ) .

#### ١٠- التفكير مطلب ملح للجميع

كان يعتقد ولسنوات خلت ولا يزال ان البرامج التي تعتمد التفكير هي حكر على الموهوبين عقليا ، وانها لا تصمم إلا لتحدى هذه العقول ، فغير الموهوبين لا يستطيعون التعامل مع مثل هذه البرامج ، كما يعتقد ان من كان معدل ذكائه دون حد معين هو إنسان ضعيف الموهبة . غير ان هذه النظرة قد تغيرت في الوقت الحاضر وظهرت بدلا منها مفاهيم اساسية وحديثة تناولت هذا المجال وهي :

١- نظرية تقول بتعدد قدرات الذكاء (Gardner,1983).

٢- نظرية تقول ان بإمكان الإنسان أن يتعلم الذكاء شأنه في ذلك شأن أي مادة دراسية يتعلمها ( Whimbey,1975 ) .

٣- النظرية القائلة بأن نتائج معدل الذكاء التقليدي لا تمت للنجاح في التعامل مع أحداث الحياة اليومية إلا بالقليل ( Mckean Hammer,1980 ) ومن هذه المفاهيم النظرية ، نجمت فكرة تقول بان كل كائن بشري يفتقر إلى القدرة على حل قضية معينة في مجال معين ، في حين تتوافر لديه القدرة والمهارة على حل قضية أخرى في مجال آخر ، وهو في الوقت ذاته يتمتع بمهارة فائقة في حل قضايا أخرى من نوع آخر .

٤- نظرية تقول بقابلية المعرفة للتحويل (Makler,1980).

حيث يعتقد بعضهم ان كل كائن بشري قادر ان يواصل نمو ذكائه وزيادة فاعليته من خلال تفاعله مع الحياة وزيادة خبرته فيها وتجربته فيها . وقد أفادت الأبحاث التي أجريت على من أصاب دماغه التلف بانه قادر ومع مرور الزمن على مواصلة قدرته في حل المشاكل وبشكل يبعث على الدهشة

والإعجاب، في الوقت الذي كنا نفتقد فيه الأمل من صلاحهم وقدرتهم على التفاعل مع الحياة والتعامل مع مشاكلها وقضاياها وكذلك الحال بالنسبة للمتعلم ، فزيادة فاعلية التعليم ينجم عنه زيادة مضطردة في التعلم وزيادة في نسبة الذكاء ( عدس ، ١٩٩٦ ) .

#### ١١- الأخطاء الشائعة في التفكير

التفكير نشاط عقلي حيوي يؤديه الإنسان كاستجابة توافقية مع البيئة ويندرج في مستويات أهمها المناطقة في التصور والتصديق والاستدلال بنوعيه الاستنباط والاستقراء ، وينشأ التصور مما تثيره المدركات الحسية من صور عقلية وألفاظ تدل عليها ، وتكمن الأخطاء في التفكير بما يلي :

#### ١- أخطاء في الإدراك الحسي :

الحواس أبواب المعرفة ومن فقد حساً فقد المعرفة الخاصة بهذا الحس، فمن لا يبصر لا يدرك الألوان ومن لا يسمع لا يدرك الأصوات، ولا يقتصر اثر فقدان الحواس على الإدراك المرتبط بها بل يؤثر في التصور العقلي وتكوين المعاني العقلية ومن ثم العمليات العليا، وعلى هذا نجد خداع الحواس عاملاً مؤثراً في الاستدلال ، ويرد التباين في الإدراك الحسي إلى عوامل ذاتية تتعلق بالشخص المدرك وعوامل موضوعية خارجية خاصة بالشئ المدرك ومهما يكن الأمر فإن كليهما أو أحدهما يؤثر في التصور العقلي أي انه يؤدي إلى عدم مطابقة المدركات للصور الفعلية التي تكونت عنها .

ان تكرار الملاحظة من الشخص ذاته او من أشخاص آخرين والتدقيق في الملاحظة وابعاد التأثيرات المضافة ، كلها عوامل تساعد على مطابقة ما تدركه الحواس مع حقيقة الاشياء في الواقع، وبذلك تنقل صورة الواقع دون تغير في النقل ، اذا فالادراك الحسي الصحيح مهارة يمكن اتقانها بالتدرب والتعلم ( دائرة التربية والتعليم ، ١٩٨٨ ) .

## ٢- اخطاء تنجم عن استخدام اللغة على نحو غير صحيح

اللغة اداة للتعبير ونقل الافكار ، وقد تعلم الانسان الترميز اللفظي أي اطلاق اسماء على المسميات، وترتبط بهذه المسميات صور عقلية يدركها السامع، وفي وسعه يستحضرها بمجرد النطق بها ولو لم تكن في مجال ادراكه الحسي، ثم يصدر احكاما عليها وفيما يلي امثلة تنشأ عن استخدام اللغة على نحو غير صحيح :

٠-اطلاق لفظ واحد على مسميات متعددة بعضها مادي وبعضها مجازي:

مثلا عين الماء، وعين القوم ، وعين العقل....الخ

٠-موضع الوقف في القراءة ، فالوقف غير الصحيح يؤدي إلى خطأ مثل ويل للمصلين دون تكملة الآية .

## ٣-أخطاء في عدم تناسق التفكير

يهتم كثير من المعلمين بتناسق الفكر من خلال تنمية مهارات التفكير لدى طلابهم كهدف تعليمي تعليمي يسعون إلى تحقيقه ومن اسباب هذه الاخطاء :-

٣:١- الغموض : أحد العوامل التي تؤدي إلى الخطأ يقابله الوضوح الذي ورد في القاعدة الأولى من كتاب ديكرت ونصها " لا اقبل شيئا ما على انه حق ما لم اعرف يقينا انه كذلك بمعنى أن أتجنب بعناية التهور والسبق إلى الحكم قبل النظر ولا ادخل في أحكامي إلا بما يتمثل أمام عقلي في جلاء وتميز ، بحيث لا يكون لدي أي مجال لأضعه موضع الشك .

وقد ورد في هذه القاعدة قواعد لمعالجة الغموض منها :

٠- وضوح الأفكار معيار لتمييز الصواب والخطأ فالفكرة الواضحة المقبولة صائبة ، ودائما يكشف الغموض واللبس الأفكار الخطأ.

٠-تجنب التهور والتسرع ، أي عدم القفز إلى النتائج قبل التيقن من صدق المقدمات مع الروية والإناه في تسلسل الفكر.

٥- أخطاء في سيطرة الوجدان على العقل :

كثيرا ما يسيطر الوجدان ويلغي دور العقل، وعندما يعود المرء إلى صوابه يندم على انه قد فعل أمرا ما وتمنى لو انه تروى وتانى قبل ان يندفع بانفعال وتمثل المظاهر الخاصة بهذا البعد فيما يلي :

١:٥- الإصرار على الخطأ والتمسك به وعدم الرجوع عنه رغم التحقق ، وذلك بحجة الكرامة ( الكبرياء ) التي تمنع الفرد من الاعتراف بالخطأ، ومن واجب المعلم ممارسة سلوك الاعتراف بالخطأ أمام طلابه ليكون قدوة لهم .

٢:٥- التعصب الذي يمنع الفرد من رؤية وجهة النظر الأخرى، او اتخاذ موقف الشخص الآخر وتقديره ، وفي مقابل التعصب نجد العفو والتسامح وقبول وجهات النظر الأخرى، والتفاعل بين الاتجاهات والثقافات .

٣:٥- الميل مع الهوى وإيثار المصلحة الذاتية في مقابل الموضوعية والنزاهة، حيث يدرك الفرد الحقائق كما هي عليه لا كما يود ان تكون. هذه كلها أخطاء تؤثر في فكر الإنسان وتحجبه عن رؤية الحقيقة وتطوير الواقع ، ومن الممكن تلافيها اذا وجه المعلم طلابه لذلك قولا وعملا ، ومن خلال سلوكه وممارساته في غرفة الصف ( دائرة التربية والتعليم ، ١٩٨٨ ) .

١٢- تعليم التفكير ضمن المنهاج وكما مادة مستقلة

لقد اختلفت وجهات نظر العلماء والمفكرين حول الطريقة المناسبة لتعليم التفكير و نتج عن ذلك ظهور اتجاهين لتعليم التفكير .

الاتجاه الأول : يرى ان تعليم التفكير من خلال المنهاج المدرسي هو الأفضل، في حين يرى الاتجاه الثاني ان تعليم التفكير كمنهاج مستقل هو الأفضل، ويرى مؤيدو الاتجاه الأول بأن تعليم التفكير من خلال الموضوعات الدراسية الموجودة بين أيدي الطلبة افضل منه كما مادة مستقلة وذلك لأن لكل مادة دراسية أساليب فهم خاصة بها.

فالمتمخصص فيها هو الأقدر والأفضل على نقلها للطلاب ، كما ان هناك رد فعل إيجابي من المعلمين أنفسهم مشجعة للاستمرار في إدخال تعليم التفكير في المناهج ( Brandt , 1988 ) .

ويرى البعض أن الخروج إلى مناهج غير مألوفة ( بوضعها كمادة مستقلة ) سيجعل الطلاب يتخبطون وذلك لخروجهم من الجو الذي ألفوه واعتادوا عليه ، تماما كالسائح الذي يرتكب زلات اجتماعية لأنه خرج من بيته أو بلدته . ويرى تشامبرز ( Chambers, 1988 ) ان من الأفضل والأصح ان نعلم التفكير للطلاب من خلال المنهاج ، كأن ندخله في مادة الفيزياء والأحياء وهكذا ، ويتم ذلك بأن ننطلق من المفاهيم والشروحات الموجودة في هذه المواد وان العلماء الذين يوصون بتعليم التفكير من خلال المنهاج المدرسي يبررون ذلك بان العمليات العقلية يتم تعزيزها بشكل مشترك ، وان الخروج إلى مناهج غير مألوفة يخرجنا من الوضع الطبيعي .

أما مؤيدو الاتجاه الثاني، والمنادون بتعليم التفكير كمادة مستقلة بذاتها مثلها مثل بقية المواد الدراسية ، فإن تعليم الطلبة من خلال مادة مستقلة لها أدواتها التفكيرية ، يجعل الفرد يتعامل مع التفكير بشكل مباشر، ومن خلال هذا الأسلوب يكتسب مهارات متنوعة تساعده على مواجهة تحديات الحياة بشكل افضل ، وتزويد الفرد بالقدرة الفكرية على متابعة خطوة التقدم التي تطرأ على كافة الميادين .

وان تعليم التفكير كمادة مستقلة بحيث يبقى محتوى المناهج النظامية خاليا من التغيير الذي قد ينتج عن دمج التفكير فيه ، وبالتالي تكمن قوة هذا الاتجاه في تعليم الطلبة من خلال مادة مستقلة بذاتها لها أدواتها التفكيرية بحيث يجعل الفرد يتعامل مع التفكير بشكل مباشر .

ومن المؤيدين لهذا الاتجاه كوستا ( Costa, 1988 ) وهو مؤلف كتاب العقول المتطورة ، فقد نادى بعدم دمج تعليم التفكير ضمن المنهاج ، ويبرر ذلك بأنه



يمكن تقييم التفكير بشكل افضل إذا ما طبق بشكل خاص ومستقل، ومن البرامج الحديثة التي تبنت هذا الاتجاه ، برنامج تعليم التفكير لإدوارد دي بونو ( CoRT ) والذي يركز على تعليم التفكير كموضوع مستقل ، ويرى انه إذا أردنا جعل مهارات التفكير ذات نواتج فاعله فلابد من تعليمها على أنها موضوع مستقل عن بقية المواضيع ، ويقول دي بونو ان تركيز الانتباه والتقييم اللازم وتطوير المهارات القابلة للتحويل والانتقال ، كل ذلك لن يحدث إذا تم تعليم التفكير من خلال المنهاج المدرسي العادي .

ان تعليم التفكير كمادة مستقلة بحد ذاتها يبقى محتوى المناهج العادية خاليا من التغيير الذي قد ينتج عن دمج التفكير فيه ، كما ان الوقت الذي يعطى للتفكير بشكل مستقل ، يعتبر طويلا نسبيا ، وهذا لا يتماشى مع زمن الحصة الواحدة المعطى للمادة الواحدة، فمن الأفضل ان يعطى تعليم التفكير بشكل مستقل بحد ذاته . وحتى لا يتذمر المعلمون من عدم كفاية الوقت لإعطاء المادة اذا أدخلنا تعليم التفكير ضمنها ، حيث يحتاج المعلمين حسب رأيهم الى وقت طويل لإنهاء المادة ، مما يستدعي إعطاء تعليم التفكير بشكل مستقل وبحد ذاته ليكون هو المحور الرئيسي والهدف . وليس إنهاء المادة . ومن البرامج الحديثة في تعليم التفكير بشكل مستقل وكمنهاج مستقل عن بقية المواد برنامج (DATT) ( Direct Attention Thinking Tools ) ادوات الانتباه المباشر في التفكير .

### ١٣- تعليم التفكير في المدرسة والبيئة المدرسية

يقول كوستا : ( Costa,1985 ) هناك اعتقاد موروث مفاده ان في مقدور كل إنسان ان ينمي قدراته العقلية ويعمل على تطويرها باستمرار من خلال ما يواجهه في حياته من تجارب وما يكتسبه من خبرات "

فلقد اصبح تعليم التفكير في أيامنا هذه هدفا عاما وحقا لكل إنسان في هذا الوجود بغض النظر عن مستواه العقلي أو الاجتماعي أو الاقتصادي ، أو العرق أو اللون أو الدين الذي ينتمي إليه، معوقا كان أم موهوبا ثريا أم فقيرا،

حيث ان كل منا قادر على ان ينمي قواه العقلية وان يزيد من قدرته على الإبداع في المجال الذي خلق له ، وادع الموهبة اللازمة فيه والله سبحانه يقول " قال ربنا الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى" صدق الله والعظيم.( طه ، الآية ٥٠ ) .

فلقد ظهرت في أيامنا حركة نشطة ملحوظة عمت العديد من الأقطار المتقدمة وعرفت بثورة أصحاب العقول ، وهي حركة تدعو الى تنمية العقل البشري واستثماره في مجالات الحياة المختلفة باعتبار هذا العقل اكبر ثروة طبيعية منحها الله لنا .

فقبل عشرين عاما تقريبا ، أخذت أصوات المهتمين بالتعليم في عدد من البلدان المتقدمة وبخاصة ، الولايات المتحدة ، ترتفع منادية بضرورة اعادة النظر في التعليم المدرسي وتوجيهه نحو تنمية مهارات التفكير والقدرة على التفكير عند طلبة المدارس، وقد اشتدت هذه الدعوة طيلة العشرين عاما الماضية وصارت تعرف بحركة التعليم من اجل التفكير. وقد شهدت هذه الفترة ظهور نماذج عديدة ( تقارب الخمسين ) لتعليم التفكير ، ويعرض الكتاب الذي حرره ارثركوستا (Costa,1991) ونشرته ASCD ، وعنوانه تنمية العقول ( Developing minds ) الكثير من هذه النماذج ، ويلاحظ قارئ هذا الكتاب ان بعض النماذج المتضمنة لتعليم التفكير تركز على تنمية مهارات التفكير بمعزل عن المحتوى ، وان بعضها الاخر يعلم التفكير عن طريق دمجها في المحتوى بحيث لا ينفصل تعليم التفكير عن تعليم المحتوى، وهذا الاهتمام العالمي بتوجيه التعليم المدرسي نحو تنمية التفكير دفع المشاركين في مؤتمر التطوير التربوي الأول الذي عقد في عمان عام ١٩٨٧ الى إقرار توصية لتوجيه المناهج المدرسية وتطوير التعلم والتعليم في المدرسة الأردنية لتنمية التفكير بأنماطه ومستوياته المختلفة لدى الطلبة. وتشير الدراسات الحديثة الى ارتفاع نتائج الطلبة في الامتحان حين تصبح مهارات التفكير جزء مدعما للمناهج وجزء لا يتجزأ من المواد الدراسية

(whimby,1985) . ويبدو ان نجاح الطالب في دراسته الأكاديمية تتطلب فن وإتقان مهارات أساسية من المعرفة في ميادين القراءة والكتابة والحساب إذا كان يطمح الى النجاح في دراسته فسي المستقبل " وان تعلم القراءة كاستراتيجية في التفكير تزيد في قدرة الطالب على الفهم ، ونتيجة لذلك أصبحت القدرة على التفكير هي المهارة الأساسية اللازمة لدراسة أي مبحث كان أو القيام بأي عمل مهما كان نوعه .

ومن هذا المنطلق فعلى كل مدرسة تطمح ان تعلم التفكير وان تنمي العقل ، أن تدرس موضوعات من شأنها ان تثير العقل وتحفزه على العمل وتدعسوه للتفكير ، وان لا تتخذ مضمون هذه المواد كحقائق ثابتة مسلم بها لا يأتيها الباحث من بين يديها ولا من خلفها وانما يكون التفكير من صلب هذه المواد ومن جوهر مادتها واكتساب المعرفة وتنظيمها ومن ثم توظيفها وكذلك اتخاذ القرار والمشاركة في خدمة وتنمية الميل للتعلم وحل المشكلات .

### ١٣:١-مواضيع النشاطات التعليمية لمهارات التفكير

تختلف النشاطات الملائمة لتعليم مهارات التفكير عن غيرها من النشاطات الصفية الشائعة من عدة اوجه اهمها :-

-نشاطات التفكير مفتوحة **Open Ended** : بمعنى انها لا تستلزم بالضرورة اجابة واحدة صحيحة ، بل انها تهدف لحث الطلبة على البحث عن عدة اجابات قد تكون موائمة ومقبولة .

- من أهم مميزات نشاطات التفكير أنها تتطلب استخدام واحدة او اكثر من الوظائف العقلية العليا .

- تركز نشاطات التفكير على توليد الطلبة للأفكار وليس على استرجاعهم لها كما هو الحال في نشاطات الاستدعاء والتذكر .

- تهئ نشاطات التفكير للطلبة فرصا حقيقية للكشف عن طاقاتهم والتعبير عن خبراتهم الذاتية ، كما انها توفر للمعلم فرصا لمراعاة الفروق الفردية

بينهم بصورة فعالة من مثل اسئلة قارن أو صنف أو لخص ، حيث تفسح مثل هذه الاسئلة للطالب مهما كان مستواه ان يشارك بما لديه حول موضوع السؤال.

- ان نشاطات التفكير تفتح آفاقا واسعة للبحث والاستكشاف والمطالعة وحل المشكلات والربط بين خبرات التعليم السابقة واللاحقة.

وحتى تتحقق الفائدة من برنامج تعليم التفكير يجب على المعلم مراعاة القواعد الآتية عند اختيار النشاطات الملائمة :-

- موائمة النشاط لمستوى قدرات الطلبة واستعداداتهم وخبراتهم ، حيث ان نشاط التفكير الذي يلقي استجابة واسعة من قبل الطلبة هو ذلك النشاط الذي يراعي في اختياره موائمة مستوى صعوبته وتجريده الخلفية المعرفية اللازمة لتنفيذه.

- علاقة نشاط التفكير بالمناهج التي يدرسها الطلبة

على المعلم ان يتساءل حول علاقة نشاط التفكير بمضمون المناهج التي يدرسها الطلبة ، هل يؤدي النشاط الى فهم وإدراك اعمق لموضوع الدرس؟ هل يقود الدرس الى تطوير مهارات جديدة أو التوصل لمعان جديدة .

- وضوح أهداف النشاط : فعلى المعلم ان يحدد أهداف النشاط بوضوح على شكل نتائج تعليمية ملموسة يمكن قياسها والتحقق منها ( عبد الوهاب ، ١٩٩٥ ) .

١٣:٢- استراتيجيات تعليم مهارات التفكير في المدرسة

يتوقف نجاح برنامج تعليم مهارات التفكير على مدى توفير عناصر أخرى بالإضافة الى توفر المعلم المؤهل ، وتعد استراتيجيات التعليم عنصرا في غاية الأهمية لتنفيذ برنامج تعليم التفكير بصورة فعالة، وسواء استخدم المعلم أسلوبا مباشرا أو غير مباشر في تعليم أي مهارة تفكير فإن وضوح الاستراتيجية التي يستخدمها المعلم شرط أساسي لا بد ان يحرص عليه قبل ان يبسط برنامج تعليم التفكير . وكما هو الحال في أساليب تعليم حل المشكلات حيث تتنوع

استراتيجيات تعليم مهارات التفكير التي يمكن استخدامها في المواد الدراسية المختلفة ويمكن استخدام الاستراتيجية المباشرة لتعليم مهارات التفكير والتي تتألف من عدة مراحل هي :

- عرض المهارة بيجاز .
- شرح المهارة.
- توضيح المهارة بمثال يختاره المعلم من الموضوع الذي يعلمه او غيره من الموضوعات .
- مراجعة خطوات التطبيق التي استخدمها المعلم في المثال التوضيحي .
- تطبيق المهارة من قبل الطلبة بمساعدة المعلم .
- المراجعة والتأمل في الخطوات السابقة .

ونظرا لأهمية الاستراتيجية المباشرة التي افترضها باير ( Bayer,1987 ) فيمكن للمعلم استخدامها في الموضوعات الدراسية التي يدرسها. ويرى ( تورنس ) ان هناك مبادئ خمسة يمكن للمعلم ان يستخدمها في تدريب تلاميذه على الأفكار هذه المبادئ هي :-

- احترام أسئلة التلميذ .
- احترام خيالات التلميذ التي تصدر عنه .
- احترام افكار التلاميذ .
- المرونة من خلال السماح للتلاميذ بأداء بعض الاستجابات دون تهديد بالتقويم الخارجي .
- ربط التقويم ربطا محكما بالأسباب والنتائج .

حيث ان توفير مناخ يؤدي الى التطور العقلي ويؤدي الى تحقيق الذات اصبح اتجاها سائدا ويعترف بأهميته ، وبخاصة ان شروط توفير مثل هذا المناخ الذي يدفع بالإبداع الى أقصى طاقاته أصبحت واضحة ومفهومة ( Deal ,1987,Bayer, 1988 ) .

١٣:٣- تشكيل تفكير المعلمين ( المعلم ) ( البيئة المدرسية والصفية ) .

يتأثر المعلمون بعوامل عدة حين يفكرون في اتخاذ قرار معين يتعلق بالتدريس بشكل عام أو بالمناهج ومحتواها التي يقومون بتدريسها ، ومن أهم هذه العوامل :

- الخلفية الثقافية

- أسلوب المعرفة

- أخلاقيات المهنة

- تصورهم وفكرتهم الخاصة عن التربية بشكل عام وفسفتهم الخاصة التي يحملونها ، حيث يتأثر المعلم - ودون وعي تام - بهذه العوامل مجتمعة ، وفي أي قرار تربوي يتخذه، سواء ما تعلق منها بتدريسه ام سلوكه وتصرفاته مع طلبته ، ومع زملائه ام في نظرتة المستقبلية الى التربية ومدى توقعاته من الطلبة ونوع هذه التوقعات والتي تعتمد على مدى تصوره لقدرات كل منهم ، وخلفية كل منهم الاجتماعية والثقافية مما يعكس اثره على قراره الذي يتخذه حول : متى يعلم ؟ ومن يعلم ؟ وماذا سيعلم ؟ وكيف يقوم اداءه ؟ وكيف يقوم اداء كل من تلاميذه ؟ كما ان خطة المعلم السنوية وأسلوبه في التدريس يتأثر كل منها بالكم والنوع الذي يتوافر لديه ودور التسهيلات والمصادر التربوية كالأجهزة المدرسية والمختبرات والكتب المدرسية والساحات والملاعب والمكتبات .

وهناك عوامل أخرى لها أثرها على تفكير المعلم ونوع الاتجاه الذي يأخذه هذا التفكير كالمناهج التربوي الذي يسود المدرسة ، ونوع المعايير التي تحكم بها على مدى كفايته وكفاية طلابه وكذلك نوع الثقافة التي تسود مجتمعه .

أن كل محاولة تبذل للتركيز على دور المدرسة في خلق المواطن الصالح تبدو عقيمة وغير مجدية ، ما لم تعمل على خلق بيئة تربوية صالحة يتكامل فيها كل من المعلم والطالب على كشف قدرات الطالب العقلية وتنمية ملكة التفكير عنده .

فالمناخ المدرسي السليم هو ذلك المناخ الذي تتوفر فيه الفرصة للمعلمين ليكونوا هم أصحاب القرار في تحديد الأهداف التي تعمل على رفع قدرة الطالب العقلية ، وتعمل على تنميتها ورسم الطريق التي تؤدي الى ذلك وترفعه من مرتبة التقليد الأعمى والسير على هدى الآخرين الى مرتبة العقل المنير والتفكير المستنير للسير على هدى تفكيره والارتقاء به الى مرتبة الإبداع ( عدس ن ١٩٩٦ ) .

- يقول جودالد ( gooda lad,1984 ) : " يعمل المعلمون في مكان هو المدرسة خلف أبواب مغلقة لا تتيح لهم الانفتاح والاتصال ، فهم ينجزون أعمالهم داخل الأسوار المدرسية ، ولا يلتقون معا إلا في أوقات معينة ، وداخل حدود ضيقة وضمن عمل روتيني صارم ، يلتقون معا ليتحدث كل منهم للآخر في شؤون عامة لا تمت الى الامور التربوية الا بالقليل ، وقد يعقدون اجتماعات للندارس في الشؤون المدرسية لكنها قليلة تنقصها الجدية التامة والمتابعة اللازمة والدافع الذاتي النابع من الاهتمام الشخصي بما يدور في المدرسة .

وغالبا ما يفتقر المعلمون الى الاحساس بالكفاية المهنية والثقة بالنفس التي تعزز من قدرتهم على العمل ، ويشعر البعض انه في المراتب الدنيا من السلطة لقلة من يهتم بهم وبأرائهم ، ولقلة مشاركتهم في القرارات التي تتخذ بعيدا عنهم في الوقت الذي تتعلق هي بهم وتمسهم شخصيا وتتأثر بها مصالحهم الشخصية والمهنية ( Costa , 1984 ) .

وهناك مبادئ ثلاثة من شأنها اذا ما توافرت في المدرسة او اية مؤسسة تربوية اخرى ان تعمل على تفعيل الطالب وتعمل على تنميته وهي :-  
-المبدأ الاول : ان يعتقد جميع من في المدرسة وعلى مختلف مستوياتهم ان المدرسة موطن للعقل فيها ينمو وفيها يتزعرع ، وأن كل اجراء فيها يجب ان يصب في هذا الاتجاه ويخدم هذا الغرض .

-المبدأ الثاني : ان تصبح عملية التفكير ، واستخدام العقل محورا للمنهج المدرسي وكذلك الاساس الذي تقوم عليه عملية التعلم والتعليم نفسها.

- المبدأ الثالث : النظر الى مختلف صفوف المدرسة الواحدة ، ومختلف مدارس الدولة كمجتمعات متداخلة ومتكاملة وليست وحدات مستقلة منفصل بعضها عن بعض.

وهذه الشروط توفر تصورا افضل لمناخ يقوم على التفكير ويصبح حجر الزاوية في المدرسة وفي الصفوف التي تكرر نفسها لتصبح بالتالي منبئا وموطنا للعقل وباعثا على التفكير .

فالمناخ المدرسي يؤدي الى وجود معلمين يتبنون التفكير في سلوكهم وإجراءاتهم ، والمعلم بدوره يوفر المناخ الصفي للتفكير والذي يؤدي بدوره الى السلوك عند الطالب الذي ينبع من التفكير ( عدس ، ١٩٩٦ ) .

١٣ :٤- كيف يتم استخدام التفكير في المدرسة

- أن يقوم المعلم بعرض بعض المشاكل التي تتطلب حولا ، وعلى الطلبة التفكير في ذلك ، ويكتفي بما يستدعي مخزون الذاكرة من معارف ومعلومات أو الاستظهار غيبيا.

- ان يكون المناخ المدرسي مناخا باعثا على التفكير وتقوم المدرسة بتهيئة المواد والأجهزة والأدوات اللازمة لذلك.

- أن يتجاوب المعلمون والمديرون لكل ما يبديه الطلبة من افكار وما يعرضون من آراء ومقترحات وبأسلوب مشجع يخلق الثقة بين الطرفين ، والذي من شأنه ان يشجع على المخاطرة والإبداع ، وهذا يتطلب ان نصغي للطلاب بكل اهتمام ورعاية وان نُشعره بأهمية ما يقدمه وأهمية دوره.

-أن يتخذ المعلمون والاداريون في المدرسة لهم نمطا معيناً من انماط التفكير، و يرغبون ان يقتدي به الطلبة ويسيروا عليه .

ولا بد لمن يعلم التفكير من ان يكون لديه المهارات والمبادئ التالية :



- ان يكون على علم ومعرفة بمختلف انواع البرامج التي تهدف الى تعليم التفكير بشكل مباشر ، وعلى علم ومعرفة بمهارات التفكير واستراتيجياته المتعددة.

- ان يُعلم دروسا تهدف مباشرة الى تعليم مهارات التفكير وبشكل موحد كما يلتحق ببرنامج تدريبي لهذا الغرض .

- ان يستعين بأراء الآخرين ومعلوماتهم وآرائهم وملحوظاتهم.

- ان يميز بين المناهج التي تهدف الى تعليم التفكير ، وان يتعرف على ما عند الطلبة من نقص في أنواع المعرفة ويزودهم الخبرة اللازمة لتلافيها.

- ان يعمل على تحسين وتطوير أساليب التعلم على اختلاف أنواعها ، وكل ما من شأنه ان يحفز الطلبة على التفكير واستخدام العقل بتيقظ واحساس.

- ان يجمع دلائل تشير الى نمو الطلبة وتقدمهم في استخدامهم للتفكير

( النهار، ١٩٩٨ ) .

١٣:٥- معوقات تعليم مهارات التفكير في المدرسة: لا مجال لحصر هذه المعوقات ، ولكن من اهمها :-

- حشو عقول الطلبة بالمعلومات والقوانين والنظريات عن طريق التلقين.

- التركيز على عملية نقل وتوصيل المعلومات بدل التركيز على توليدها أو استعمالها .

- هناك صعوبة في تعريف التفكير وتحديد مكوناته بصورة واضحة تُسهل عملية نشاطات واستراتيجيات فعالة في تعليمه ، وذلك نظرا لكثرة التعريفات وتباين الاتجاهات النظرية في معالجة مفهوم التفكير.

- معظم الدورات والمحاضرات التي يأخذها المعلمون تقع تحت عنوان ما الذي يجب ان يفعله المعلمون في صفوفهم ؟ ولا ترقى إلى مستوى الممارسة العملية او الخبرة الميدانية في الصف او المدرسة .

- يعتمد النظام التربوي على امتحانات مدرسية وعامه قوامها أسئلة تتطلب مهارات معرفية ( عدس ، ١٩٩٦ ) .

#### ١٤- الإبداع عند الإنسان

وسيم الحديث عنه في النواحي التالية :

#### ١٤:١- سنوات الإبداع عند الإنسان

لا يوجد علاقة ثابتة بين عمر الإنسان وبين قدرته على الإبداع ، فالشباب لديه أمور وممارسات قد تعوقه عن الإبداع والتفرغ له والتركيز عليه ويحتاج إلى مرور وقت ليتغلب على معوقاته هذه، والكبير في السن لديه الخبرة التي يبني عليها أفكاره ويعتمدها قاعدة لكل جديد قد يتوصل إليه، ولكن أيضا يتعرض لكثير من الضغوطات الحياتية التي قد تصرف تفكيره وتبعده عن التركيز والتفرغ لعمله ، فنحن إذا ما استعرضنا حياة المبدعين في مختلف الميادين وجدنا ان بعضهم توصل الى ابداعه قبل ان يصل الخامسة والثلاثين ، وبعضهم بعد ان تجاوز الخمسين والستين، ولكننا نستطيع القول ان سنوات الابداع تقع بين العشرين وسن الثمانين دون ان يكون لها سن معينة تظهر فيها، فاللهو به دورها في ذلك وللظروف التي يعيشها المبدع دورها الهام في ذلك ( عدس ، ١٩٩٦ ) .

#### ١٥:٢- استراتيجيات لتطوير جوانب التفكير الابداعي

من الممكن ان يُنظر الى التفكير الابداعي من خلال اربعة مناظير هي: الإدراك ، المشاعر ، المعرفة ، السلوك ، وقد تم تطوير استراتيجيات تربوية مختلفة لتطوير هذه الجوانب.

- الإدراك الابداعي : ان التفكير من خلال استعمال وتوظيف صور حسية هي مهارة غير متطورة في اغلب البرامج التربوية ، حيث يبدو ان التربية تقم التفكير اللفظي والرياضي . و لا تساهم بالتالي في تطور المهارات الإدراكية او التفكير من خلال صور حسية ، وان هذا النقص في التركيز

على الجانب الحسي ادى الى اهتمام حالي في الإدراك الحسي في التربية رغم ان اغلب هذا التركيز ينصب على الصفوف المبكرة ويهدف التدريب على الإدراك بهدف تنمية الملاحظة ، و زيادة الحساسية للجمال ، و زيادة الوعي الحسي والتشجيع على طرق جديدة للنظر إلى العالم و اعادة اختبار العالم بطرق جديدة و زيادة الاستعمال التخيلي للمدركات البصرية والسمعية واللمسية. ونتيجة لما سبق ادرك بعض التربويين امثال منتسور ( Montessor,1936 ) قيمة تدريس الأطفال الصغار من خلال اساليب حسية والتي تقابل المرحلة الحسية - الحركية عند بياجيه - ولكن التفكير من خلال صور حسية هو الى حد كبير غير دارج في حل المشكلة .

ولقد ميز آدمز ( Adams,1974 ) بين الاتصال بالآخرين والاتصال بالذات، و بين ان الاتصال بالآخرين يحتاج الى صياغة واضحة للأفكار والمعلومات، أما الاتصال بالذات فان التخيل والتصور هما السبيل الى توضيح واكتشاف الأفكار، بل أنها طريقة في التفكير بحد ذاتها ، وفي هذا النوع من التواصل لا يكون الفرد بحاجة الى التوضيح اللفظي الدقيق للأفكار، ان القدرة على التصور مفيدة جداً من اجل تمثيل الخبرات الإنسانية البيانية والمصورة ومن اجل إعادة بناء الأفكار والصور وتحويلها من شكل الى آخر ، كي تساهم في فهم خبرات جديدة .

وهناك جانب اخر للتطور في المهارات الادراكية هو نمو الأحاسيس الجمالية والتي تحكم الاتساق الهرموني الداخلي واستجابات الفرد اليومية للبيئة ومما سبق نلاحظ ان البرامج التربوية تركز على المفاهيم اللفظية وبالتالي فإن التدريب على الإبداع يجب ان يأخذ بعين الاعتبار تطوير المهارات الحسية والادراكية وتطوير مهارات الملاحظة واللعب بالصور الحسية .

## - العواطف الإبداعية :

ان الطبيعة الانفعالية للشخص تحدد الطريقة التي سيستجيب بها ويرى ماسلو ( Maslow , 1959 ) ، ان الابداع جزء من الشخصية الصحية المتكاملة في حين هناك باحثون اخرون أشاروا الى ان الكثير من الانتاجات الإبداعية الأصيلة هي نتاج لعقول تعاني من مشاكل انفعالية ، ومن هؤلاء المبدعين فان جوف ( Van Gogh, 1959 ) . وان مفهوم التربية المتمركزة حول الطفل تتطور من خلال توفير جو أو بنية داعمة - الدفي ، التقبل ، الانفتاح الاصاله ، التعاطف ولكي نسمح للمشاعر بان تلعب دورا ايجابيا في تطوير الافكار والصور فان مثل هذا الجو الانفعالي الدافئ يبدو وانه ضروري لتطوير الابداع . امادي بونو ( DeBono, 1989 ) فيرى بان الانهماك في الذات معيق للتفكير الفعال ، في حين ان ميكانزمات الدفاع تكشف الفكرة لدى الفرد . وانه من الضروري ان تفتح قنوات للاتصال وان توفر الثقة والقبول وذلك لتحرير العقل وتمكينه من اكتشاف الافكار ولكي تظهر المخاوف وبعض الانفعالات التي تكف الابداع نظهرها الى مجال الوعي لتمكين الفرد من التخلص منها ان الحساسية الانفعالية واسماء العواطف في التعلم يتم تجاهله في العملية التربوية . لذلك تم تطوير برامج كثيرة لتقويم الاستجابات الانفعالية ومن هذه البرامج : ( وجّه الجماعة ومجموعات التدريب الى الاحساس ) ( Ereksson, 1989 ) .

## - المعرفة الإبداعية :

اثناء دراسة جيلفورد ( Guilford , 1970 ) للطبيعة المعقدة للذكاء قدم نموذجا ذو ثلاثة ابعاد . حيث حدد واكتشف نوعا من التفكير يسمى التفكير التشعبي ويمتاز بالطلاقة والمرونة والاصالة والاسهاب . وقد استخدم هذا النوع من التفكير وخصائصه المذكورة كمحك لاختبار التفكير الابداعي لتورانس عام ١٩٧٩ . وبينما كان جيلفورد يدعي ان هذا النوع من التفكير

قدرة على التفكير الابداعي فانه اكد ايضا دور بعض السمات غير العقلية (مثل الاهتمامات والتقدير الجماعي وتحمل الغموض في الابداع) . ولقد رأى ويلنجز ( Willings , 1980 ) الابداع من خلال ثلاثة انماط من التفكير وهي: التكيفي ( ادراك العلاقات ) والاسهابي (تطوير افكار اساسية ) وتطوري ( الوعي، الملاحظة، الادراك ) كما تم تطوير الكثير من الاساليب للتغلب على العقبات وتجاوز معيقات التفكير مثل اسلوب بارنز ( Parnes ) حل المشكلة الابداعي عام ١٩٧٢ ، ( مراحل ايجاد الحقائق ، المشاكل ، الافكار ، الحلول ، والقبول من خلال خطة العمل ) .

#### -السلوك الابداعي :

- بما ان الابداع يتضمن ابعادا عاطفية ، معرفية ، ادراكية فإن هذه الجوانب يجب ان تكون متضمنة في برنامج يهدف الى استثارة السلوك الابداعي . ورنزولي ( Renzulli, 1981 ) الذي اعتبر الابداع كجزء من التميز اي ان السلوك الابداعي خاص بالمواقف التي يكون بها الفرد ، وهو سلوك يتغير وقابل للتشكيل ويتاثر كثيرا بالدافعية ، او المواظبة على المهمة وانها ليست سمة عامة ، تاخذ مكانها عندما يكون مناسباً . لقد قدم تورنس ( Torrance, 1979 ) نموذجا شاملا لدراسة السلوك الابداعي والتنبؤ به . وتتطور القدرات على السلوك الابداعي عندما نلاحظ البحث عن المشكلة ، اخذ بدائل عديدة بعين الاعتبار : التفكير الاصيل ، الاهتمام بالجوهر ، الانفتاح؛ الوعي العاطفي ، والتعبير عن الذات ، القدرة على وضع الاشياء ضمن محتوى ، الدمج والتركيب ، المخيلة ، المرح ، المنظور البصري غير العادي ، الخ ... ( Ereksson , 1989 )

### ٣:١٤ - الحافز والإبداع والإنتاجية الإبداعية :

إن الشخص ربما يكون عنده حالة مرتفعة في بعض قدراته لإنتاج الدافعية ولكن لا يتم ذلك بدون الحافز الذي يستخدم تلك القدرات ، وإلا فإن إنتاجية الإبداع ستكون مهلهلة .

فالشخص يجب ان يشعر بالتحدي لحل المشاكل وان يكون حاضرا ومستعدا دائما لحل المشاكل ، حيث أن الكثير من الناس والذين يصفون الإنتاج الإبداعي لبعض أعمال حياتهم ربما يقولون ان الإبداع عمل صعب وانه ليس من صنع الأحلام وان الإبداع عبارة عن منتج ( Guilford,1986 ) .

### الدراسات السابقة

لقد تعددت واختلقت الطرق والبرامج المستخدمة لتعليم التفكير والتفكير الإبداعي ، وتشير الدراسات المختلفة الى الاثر العميق لهذه البرامج والطرق على تنمية التفكير والتفكير الابداعي.

إلا انه لم توجد دراسات اجريت على برنامج ادوات الانتباه المباشر للتفكير ( DATT ) في البلاد العربية، ولا سيما في الاردن وفيما يلي عرض للدراسات السابقة التي تناولت طرق وبرامج مختلفة لتنمية التفكير و التفكير الابداعي ، ونظرا لأن برنامج ( DATT ) لم يعمل عليه دراسات من قبل فساكتفي بالحديث عن الدراسات التي تناولت موضوع التفكير بشكل عام، وبلذات تلك البرامج التي تركز على تعليم التفكير نم خلال تركيزها على تنمية القدرات والمهارات والسمات الابداعية لدى لافراد من خلال تعليم التفكير .

#### • الدراسات الأجنبية :

وفي دراسة قام بها كاتينا ، ( Khatena , 1970 ) في جامعة مارشال في الولايات المتحدة الأمريكية تناول فيها تدريب طلبة الجامعة على التفكير الإبداعي باستخدام الكلمات حيث عمل على اختيار عينة من مئة طالب وطالبة

جرى تقسيمهم الى اربع مجموعات تجريبية متناظرة في العدد وعرض على كل واحدة منهم خمس استراتيجيات للتفكير الإبداعي وهي الابتعاد عن المؤلف المحاكاة ، اعادة البناء والتركيب والتبادلية .

وقد تبين انه مع زيادة مدة التدريب كان هناك تقدم ملموس في القدرة على التفكير الإبداعي

امّا في بريطانيا فقد أجرى فرانكلين وريتشارد ، ( Franklin Richards, 1976 ) دراسة هدفت إلى تتبع اثر أساليب التدريس المدعومة ببرنامج تشجيع التفكير المتشعب . والمتمثل بالتفكير الإبداعي وتنمية قدرات التفكير الإبداعي عند الاطفال .

تكونت عينة الدراسة من ( ١١٩ ) طفلاً قسّموا الى مجموعتين ضابطة وتجريبية ، تعرضت المجموعة التجريبية لإسلوب تدريس مدعم ببرنامج تدريب على مهارات التفكير المتشعب ، وتعرضت المجموعة الضابطة لنفس المادة التعليمية بدون تدريب لمهارات التفكير المتشعب واستغرقت عملية التدريب ٦ أسابيع. وقيست القدرات الإبداعية للمجموعتين بسبعة اختبارات خمسة منها تقيس القدرات اللفظية ويقاس الاختباران الأخران القدرات الإبداعية الشكلية واطهرت نتائج الدراسة وجود اثر لطرق التدريس المصممة لتحسين التفكير الإبداعي وتنميته في تحسين القدرات اللفظية وذلك لصالح المجموعة التجريبية

وقام تورانس ( Torrance,1978 ) ومجموعة من الباحثين في جامعة جورجيا بالولايات المتحدة الامريكية بتطبيق برنامج للتدريب على حل المشكلات المستقبلية وذلك على مدارس المرحلة الثانوية ويستند البرنامج كما يصفه الأدب التربوي على أساس مبادئ وقواعد " اوزبورن " في اسلوب الحفز الذهني ( Brain Storming ) وقد تضمن البرنامج معلومات عن المستقبل في صورة مشكلات يحتمل ان تواجه الناس في القرن الواحد والعشرين ،

والتدريب في البرنامج كان يجري على مبدأ نظام الجماعة الصغيرة او الفريق المكون من اربعة تلاميذ تم اختيارهم بناءً على استجاباتهم على بعض الاختبارات التمهيدية او درجاتهم على اختبار الابداع ، وذلك لضمان قدر من التكافؤ التي يتطلبها هذا النوع من النشاط الذي يقوم عليه البرنامج وبعد تطبيق البرنامج توصل الباحثون الى ما يشير الى ان قدرات الابداع هي نوع من المهارات القابلة للنمو والتحسين عن طريق التدريب .

وفي دراسة قام بها جوردون وكول ( Gordon & colc, 1980 ) وكان الهدف من الدراسة فحص برنامج بيردو لمهارات التفكير الإبداعي على مهارات التفكير الإبداعي في مجالات الطلاقة والمرونة والأصالة

تكونت عينة الدراسة من ( ١٢١ ) من طلاب الصف الرابع الأساسي من مدرستين مختلفتين . وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود أي اثر ذا دلالة إحصائية يمكن ان يعزى الى برنامج بيردو لإبعاد الطلاقة المرونة الأصالة .

في دراسة قام بها تادلوك والن ( Tadlock, & Elaine, 1980 ) هادفا الى فحص اثر برنامج التربية المتحرك (وهو برنامج خاص بتعليم التفكير ) على تطور مهارات التفكير الإبداعي وتقدير الذات الإيجابية عند الأطفال الموهوبين ، وقد تكونت عينة الدراسة من ( ٢٠٦ ) من الطلاب الموهوبين من الصف الثاني والثالث الأساسي من طلبة مدرسة سبرنج فيلد وبعد إسقاط بعض الطلاب تكونت عينة الدراسة من ( ٨٣ ) طالب ، حيث تم تقسيم العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم استخدام اختبار تورنس الشكلي الإبداعي كمقياس قبلي وبعدي ، وكذلك تم استخدام مقياس بيرز - هيرز لتقدير الذات عند الاطفال كمقياس قبلي وبعدي وبعد تحليل النتائج ، لم يظهر هناك أي فرق بين طلاب الصف الثاني سواء على اختبار تورنس أو اختبار تقدير الذات أما طلاب الصف الثالث فقد أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة



التجريبية التي خضعت للبرنامج وذلك على اختبار تورنس واختبار تقدير الذات ، واطهرت النتائج ان برنامج التربية المتحرك يعتبر غير فعال مع طلاب الصف الثاني الاساسي ولكنه فعال مع طلاب الصف الثالث من ناحية تطوير التفكير الابداعي ومن ناحية تكوين تقدير ذات ايجابية عند الطلبة. ومن هنا نستنتج أن لمتغير العمر دور في التدريب على التفكير .

قام وليام (William's, 1981) ، بدراسة في جامعة الينوي بعنوان تأثير برامج حركة التعليم الاساسي على مهارات التفكير الابداعي ومفهوم الذات لدى التلاميذ الموهوبين ، هدفت الى الكشف عن مدى تأثير ذلك البرامج على التفكير الابداعي ومفهوم الذات وكان عدد افراد العينة ٢٠٦ طفلا من الصف الثاني والثالث ممن اشتركوا في ذلك البرنامج الموهوبين وقد قسمت العينة الى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وقد اسفرت نتائج تلك العينة عن ارتفاع لإجابات الاطفال الذين طبق عليهم البرنامج على اختبارات تورانس للتفكير الابداعي وكذلك على مفهوم افضل للذات وكانت النتائج ذات دلالة بالنسبة لتلاميذ الصف الثالث الذين طبق عليهم برامج التعليم الاساسي في التفكير الابداعي وذلك في حالة كل من التفاصيل ، الطلاقة ، الاصاله .

وفي دراسة قام بها بورك (Burke , 1984) كان الهدف منها تعزيز مقدرة التفكير الشعبي لدى البالغين وذلك باستخدام منهج دي بونو تكونت عينة الدراسة من ( ٨٠ ) متطوعا بالغنا تم تقسيمهم بطريقة عشوائية الى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم تدريب المجموعة التجريبية على دروس البحث المعرفي ضمن التفكير الشعبي وقد تم استخدام اختبار تورنس اللفظي للتفكير الابداعي مع متغيرات في الطلاقة والمرونة والاصالة كاختبار قبلي وبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين وقد اظهرت النتائج وجود اختلافات واضحة بين المجموعة التجريبية

والضابطة على متغيرات الطلاقة والمرونة والاصالة وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

اظهرت دراسة قام بها هوبكنز وورثي (Hopkins, Worthy, 1985) فاعلية استخدام نموذج لتعليم مهارات التفكير واثره على انجاز الطلاب .

اما البانو تشارلز (Albano, charles, 1985)، فقد اجريا دراسة هدفت الى قياس اثر برنامج تدريبي عملي على قدرات التفكير الابداعي عند البالغين . وقد تكونت عينة الدراسة من ٦٦ فرداً كمجموعة تجريبية تم اختيارهم بشكل عشوائي من مجتمع الدراسة الكبير .

أظهرت النتائج نجاح البرنامج في تحسين الجانب الشكلي واللفظي للإبداع وان مهارات الطلاقة المرونة ، الاصالة قد تحسنت عند المجموعة التجريبية .

وفي دراسة قام بها بالدوف ( Baldauf, 1987 .) على ( ٢٠٢ ) طالبا من الصف السابع باستخدام منهاج الكورت لتعليم التفكير حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وقد تعرضت المجموعتان لإختبار تورنس اللفظي ( قبلي وبعدي) واظهرت النتائج وجود تحسن في الأداء لدى تلاميذ المجموعة التجريبية التي تعرضت لبرنامج الكورت وذلك في ضوء الاختبارات المدرسية التي هي من وضع المدرس. كما ان هناك تحسن بصفة عامة في الأداء والمكتسبات في فنون اللغة والعلوم الاجتماعية وكان هناك تحسن في مهارة الطلاقة والمرونة والاصالة .

وفي دراسة أجراها بايبس ووليم روي ( Pipes , William Roy , 1987 ) وكان الهدف منها دراسة فاعلية برنامج لتدريس مهارات التفكير والمنطق تكونت عينة الدراسة من ١٠١ طالب من طلاب الصف الرابع كمجموعة تجريبية ، أما المجموعة الضابطة فتكونت من ( ١٨٧ ) طالبا من الصف الرابع تم إخضاع المجموعة التجريبية للبرنامج والذي هو عبارة عن مزيج من مهارات التفكير باستخدام القراءة والكتابة والرياضيات إضافة إلى مهارات طرح

الأسئلة وبعد إجراء التحليل الإحصائي اشارت النتائج الى انه قد حصل تحسن في الإنجاز في امتحانات التماثل الكلي واختبار التفكير والمنطق.

وفي دراسات عديدة أخرى حول موضوع تعليم التفكير هنالك دراسة هوغو و جانالي (Hugo, Jannalce, 1989) هدفت لتقييم فاعلية برنامج تربيوي خاص بتعليم مهارات التفكير بعنوان برنامج الحوار باستخدام المهارات التفكيرية وظهرت نتائج تلك الدراسة نجاح ذلك البرنامج بتحسين في اداء العينة في المهارات التي تلقى الطلبة بها تدريباً واستيعاب مفاهيم جديدة

وفي دراسة بيل وهنت (Bill, Hunte, 1991) والتي هدفت الى تدريس مادة الانشاء باستخدام اداة دي بونو للتفكير (PMI) بعيداً عن المناهج التقليدية حيث اختيرت العينة بشكل عشوائي من طلاب قسم اللغة الانجليزية وبلغ عدد اعضاء المجموعة التجريبية (٥٦) طالباً والمجموعة الضابطة (٥٥) طالباً تلقوا دروساً باستخدام اداة دي بونو ، فيما لم تتلقى المجموعة الضابطة اية دروس وظهرت نتائج تلك الدراسة فروقاً ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت التدريب .

وفي بريطانيا أجرى فرانكلين وريتشارد (Franklin & Richard, 1976) دراسة هدفت الى تتبع اثر أساليب التدريس من خلال برنامج لتشجيع التفكير المتشعب حيث اظهرت النتائج تلك الدراسة وجود اثر لطرق التدريس المصممة لتحسين وتنمية التفكير الإبداعي في تحسين القدرات اللفظية لدى الطلبة .

ومن الدراسات السابقة الأجنبية يتبين بما لا يدع مجالاً للشك إن إقرار تعليم التفكير في المدارس وإدراجه في قائمة المواد الدراسية يعد ضرورة تربوية لا مفر من الأخذ به في قائمة المواد الدراسية من أجل بناء جيل مفكر وإنشاء مجتمع يتصف بالاستقلالية في الرأي والجدية والأصالة في تبني الأفكار والآراء وفي ابتداع الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجههم .

## \* الدراسات العربية

أجرى خطاب ( ١٩٩٤ ) دراسة هدفت الى معرفة اثر برنامج تعليمي في تدريس العلوم على تنمية قدرات التفكير الابداعي عند طلبة الصف السادس واطهرت النتائج فروقا ذات دلالة احصائية على الاختبار اللفظي والشكلي لصالح المجموعة التجريبية ، وتدعم نتائج هذه الدراسة ما توصلت اليها الباحثة في دراستها القائمة .

وفي دراسة اجرتها ( شريف، ١٩٧٩ ) لتحديد ما اذا كان برنامج بيردو للتفكير الابداعي يمكن ان يزيد من قدرات التفكير الابداعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمصر . وقد اظهرت نتائج الدراسة ان برنامج جامعة بيردو للتفكير الابداعي كان مؤثرا في تنمية قدرات التفكير الابداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمصر . وهذا يؤكد التأثير لهذا البرنامج رغم اختلاف البيئات والثقافات .

وقام الالوسي ( ١٩٨١ ) بدراسة اثر استخدام الوسائل والنشاطات المختلفة على تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي عند طلبة الصف الخامس بالعراق .

-وقد تضمنت الدراسة خمسة أساليب تدريبية وهي :-

الأسئلة المتشعبة ، الطريقة الاستكشافية ، أسلوب حفز الدماغ ، الألعاب الصورية ، الألعاب العلمية .

وقد ظهر فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية وذلك في القدرة الكلية للتفكير الابداعي و في القدرات الفرعية وهي الطلاقة المرونة والأصالة ، وتدعم هذه النتائج بصورة مباشرة نتائج الدراسة التي توصلت اليها الباحثة .

وفي دراسة اجراها درويش ( ١٩٨٣ ) لتنمية الابداع وقدرات التفكير الابداعي وقد اظهرت النتائج حدوث تحسن ملموس في مستوى اداء طلاب المجموعة التجريبية فيما يتعلق بمقاييس الابداع المختلفة نتيجة لخبرات التدريب التي تعرضت لها المجموعة التجريبية.

وهناك العديد من الدراسات التي استخدمت طريقة الكورت لتنمية التفكير والتفكير الابداعي .

وفي دراسة قام بها نادر قاسم ( ١٩٨٥ ) موضوعها التفكير الابتكاري والتوافق الشخصي والاجتماعي هدفت الى الكشف عن القدرة على التفكير الابتكاري وكل من التوافق الشخصي والاجتماعي وذلك للتحقق من أن الابتكار لا يتوقف على التفكير الابتكاري والعمل الذهني فحسب وانما يتأثر التفكير الابتكاري ببعض العوامل الأخرى التي تؤثر في القدرة الابتكارية كالجانب الانفعالي والدافعي وبعض المؤثرات البيئية . أسفرت نتائج الدراسة عن التحقق من صحة الفروض المقدمة للدراسة من حيث وجود علاقة ارتباطيه موجبة وذات دلالة إحصائية بين كل من القدرة على التفكير الابتكاري والتوافق الشخصي الاجتماعي في الظروف الاجتماعية العادية . حيث أشارت نتائج الدراسة الى ان ذوي القدرة على التفكير الابتكاري متقبلين لذواتهم ولديهم الشعور بالمسؤولية ويتمتعون بالانتماء الاسري والبيئي . مما سبق نستخلص بأن الدراسات العربية قليلة في هذا المجال نظرا لعدم توفر الوعي الكافي بأهمية تعليم التفكير وتدريبه، ولكن تدريجيا ونظرا للدراسات التي قامت حول أهمية تعليم التفكير انبثق الاهتمام بإجراء الدراسات والبحوث حول هذا الموضوع نظرا لجدته في البلدان العربية وقلة الأبحاث والدراسات التي عملت به مقارنة مع البلدان الأجنبية ، حيث كان الاهتمام بحركة تعليم التفكير وإجراء الدراسات بها منذ القدم .

٥٢٨٠٣٧

ونحن في بيئتنا الأردنية نحتاج إلى تطوير وتعديل الأنشطة والتمارين والأسئلة من بيئة لا تناسبنا لكي تناسب بيئتنا الأردنية . وقد اثبت برنامج الكورت المعدل للبيئة الأردنية فعاليته بالنسبة لتجاوب الطلبة واهتمامهم بمحاولة التفكير ، ونظرا لأهمية هذا الموضوع قمت بإجراء دراسة لبرنامج تدريبي لمهارات التفكير الإبداعي وقياس أثره على قدرات الطلبة التفكيرية إلا أنني شعرت من خلال تطبيق البرنامج بأننا في حاجة إلى تعديل وتطوير

البرنامج وبعض أنشطته لكي تناسب بيئتنا الأردنية أو العمل على غرار هذا البرنامج من خلال أنشطة وأسئلة تتناسب وبيئتنا الأردنية وثقافتها كما في برنامج الكورت ، بالإضافة الى ضرورة إعداد المعلمين وتدريبهم على هذه البرامج او برامج تماثلها ليستطيعوا توظيفها .

## \*مببرات الدراسة

يحظى موضوع التفكير ، وتحفيز التفكير الإبداعي باهتمام خاص في الدول المتقدمة وتوضع له البرامج المناسبة لتطبيقها في المدارس على اختلاف مستوياتها.

أما في الأردن فمن الملاحظ لمجريات العملية التربوية أنه كلما يتم التركيز على موضوع التفكير وتنميته سواء كان ذلك في التدريس أو الأبحاث ، وتكاد الكتب المدرسية والمناهج تخلو من أي فرصة أمام الطلبة لتنمية التفكير والإبداع لديهم .

بل على العكس فإن الاهتمام الرئيسي لهذه المناهج يركز على بلورة القدرة على الحفظ والتذكر ، هذا بالإضافة الى أن المعلمين عندنا ليسو مدربين على أصول حفز الطلبة على التفكير الإبداعي.

هذا هو الواقع ومن اجله تصبح الحاجة ملحة لخلق نظام تربوي إبداعي يعمل وعلى استغلال القدرات الإبداعية وتطويرها ، وهذا ما أكد عليه مؤتمر التطوير التربوي الذي ركز على ضرورة تطوير أنواع التفكير المختلفة، ومن بينها التفكير الإبداعي، وهذه الدراسة محاولة من محاولات عديدة تبذل في مجال تطوير التفكير الإبداعي عند الطلبة بشكل عام حيث تقدم هذه الدراسة بيانات تجريبية عن فاعلية برنامج DATT في تعليم التفكير للطلاب وتفسح المجال أمامهم لكي يفكروا تفكيراً غير عادي مما يجعلهم على قدرة عالية في التعامل مع مواقف الحياة المختلفة وعليه يترتب تطوير العملية التربوية التي نطمح أن تكون.

### \* أهمية الدراسة

يعتبر برنامج ( DATT ) للتدريب على التفكير من البرامج الحديثة فسي تعليم التفكير في المنطقة العربية وتكمن الأهمية لهذه الدراسة في انها تقدم دلائل تجريبية واضحة عن اثر هذا البرنامج على تنمية التفكير الإبداعي حيث يتوقع ان تفسح هذه الدراسة المجال أمام الطالب في ان يفكر تفكيراً غير عسادي او تقليدي مما يجعله بالتالي على قدرة وامكانية عالية في التعامل مع مشكلات ومواقف الحياة المختلفة .

وبالتالي فإن محاولة تجريب البرنامج يتوقع ان تسهم في تطوير العملية التعليمية وخاصة بعد ما تم التركيز عليه في مؤتمر التطوير التربوي ١٩٨٧ حيث تم التشديد في هذا المؤتمر بشكل واضح وصريح على ضرورة تنمية التفكير وبخاصة التفكير الإبداعي لإكساب الطلبة أدوات تفكير تعمل بشكل جيد وفي جميع المواقف .

### \* هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي ( DATT ) في تنمية التفكير الإبداعي كقدرات ابداعية وسمات ابداعية لدى طالبات الصف الأول ثانوي باستخدام اختبار تورنس اللفظي وقسائمتي السمات العقلية - الشخصية وقائمة الخصائص الإبداعية .

### \* مشكلة الدراسة

ويمكن تعريف مشكلة الدراسة على النحو التالي :

اثر برنامج الانتباه المباشر في التفكير ( Direct Attention Thinking Tools ) في التفكير الإبداعي كقدرات وسمات ابداعية لدى عينة من طالبات الصف الأول ثانوي في كل من الفرعين العلمي والأدبي في الاردن وبشكل اكثر تحديداً فإن الدراسة حاولت الإجابة على الأسئلة التالية :



١- هل يوجد فروق جوهرية بين المجموعة التجريبية ( التي خضعت للتدريب ) وبين المجموعة الضابطة ( التي لم تخضع للتدريب ) في التفكير الإبداعي كقدرات .

٢- هل يوجد فروق جوهرية بين المجموعة التجريبية وبين المجموعة الضابطة في التفكير الإبداعي كسمات ؟

٣- هل يوجد فروق جوهرية بين طالبات الفرعين العلمي والأدبي في المجموعة التجريبية وبين طالبات الفرعين العلمي والأدبي في المجموعة الضابطة في كل من التفكير الإبداعي كقدرات والتفكير الإبداعي كسمات ؟

#### \* الفرضية الإحصائية

هذه الدراسة هي محاولة لفحص الفرضية الإحصائية التالية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $( \alpha = 0,05 )$  بين أداء المجموعة التجريبية التي خضعت للتدريب والمجموعة الضابطة التي لم تخضع للتدريب وذلك على الاختبارات المذكورة سابقا ( تورنس اللفظي الصورة أ ، قائمة الخصائص العقلية الشخصية - قائمة الخصائص الإبداعية )

#### \* مسلمات الدراسة

- ١- أن التفكير الإبداعي يمكن تنميته و لا يورث .
- ٢- أن التدريب العملي والمناقشات تساعد على تنمية التفكير الإبداعي .
- ٣- كل إنسان عنده قدرة معينة للإبداع سواء تفكيرا او اداءا ، لذلك لكل إنسان الحق في التدريب على الإبداع .

## الفصل الثاني

### الطريقة والإجراءات

يشتمل هذا الفصل على وصف مجتمع الدراسة وافراد عينة الدراسة والأدوات المستخدمة فيها وإجراءات صدق وثبات هذه الأدوات ، كما يشتمل على الإجراءات وتصميم البحث والمعالجة الإحصائية التي اتبعت لاستخراج النتائج وتحليلها

- مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف الحادي عشر في مدينة عمان بفرعيه الأدبي والعلمي من الإناث للعام الدراسي ٩٩/٩٨  
-عينة الدراسة :بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ٨٠ طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي في مدرستي ميسلون الثانوية ومدرسة اليرموك ،حيث تم اختبار الصفوف عشوائياً واعتمدت صفوف المدرسة الاولى : كمجموعة تجريبية وعدد الطالبات ٤٠ طالبة، منهن ٢٠ طالبة من الفرع العلمي ، و ٢٠ طالبة من الفرع الأدبي. واعتمدت صفوف المدرسة الثانية وايضا ٢٠ منهن من الفرع الادبي و ٢٠ من الفرع العلمي كمجموعة ضابطة وعدد الطالبات ٤٠ طالبة ، وقد تم تطبيق برنامج DATT لتعليم التفكير بدروسه العشرة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٩٩/٩٨) وقد تم تحديد المدارس التي أجريت فيها الدراسة على أساس توفر عدة شروط وجدت الباحثة أنها ضرورية لإنجاز الدراسة وهي :

١- وجود إدارة متفهمة لمتطلبات البحث التجريبي ومتعاونة في تيسير الظروف الملائمة للتطبيق .

٢- تنوع البيئات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لطلاب المدرسة وذلك للحد من اثر هذه العوامل على نتائج الدراسة .

٣- أن الباحثة تعمل في مدرسة قريبة من المدارس التي تم فيها التطبيق

٤- المدرسة تحتوي على عدد كافٍ من الطالبات، مما يسهل مهمة إجراء البحث التجريبي .

وبين الجدول رقم ( ١ ) توزيع أفراد الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة من كلا الفرعين العلمي والأدبي:

### جدول رقم ( ١ )

توزيع افراد عينة الدراسة

المدرسة	المجموع	أدبي	علمي	التخصص الأكاديمي المجموعة
ميسلون	٤٠	٢٠	٢٠	تجريبية
اليرموك	٤٠	٢٠	٢٠	ضابطة

#### \* أدوات الدراسة

من اجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام الصور الأردنية المعدلة للبيئة الأردنية من اختبار تورنس للتفكير الإبداعي

( Torrance Test of Creative Thinking ) بصورته اللفظية

( أ )، وذلك لقياس درجات التفكير الإبداعي ، حيث تقيس اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي التي ظهرت عام ( ١٩٦٦ ) القدرة على التفكير الإبداعي لدى الأفراد من مختلف الفئات العمرية من مستوى الروضة حتى مستوى الدراسات العليا.

أما المهارات التي نقيسها هذه الاختبارات فهي :

١- الطلاقة ( Fluency ) ويقصد بها عدد الأفكار التي يعطيها الفرد

حول موضوع ما

٢- المرونة ( Flexibility ) ويقصد بها القدرة على الابتعاد عن التقليد واعطاء أفكار جديدة متنوعة.

٣- الأصالة ( Originality ) ويقصد بها القدرة على تقديم أفكار متشعبة أكثر منها متقاربة وان يذهب تفكير الفرد إلى مدى أبعد من الأشياء المعتادة .

٤- التفاصيل ( Elaboration ) ويقصد بها القدرة على تقديم إضافات جديدة لفكرة معينة ( الشنطي ، ١٩٨٣ ) .

\* مميزات اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي

١. يمكن تطبيقها بطريقة جماعية في أي مستوى تعليمي ابتداء من الصف الرابع وحتى المستوى الجامعي.

٢. نظراً لما تمتاز به من صدق في لغتها الأصلية ، كما كانت معاملات الارتباط بين هذه الاختبارات واختبارات الذكاء التقليدية ضعيفة وليست ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أنها تقيس متغيراً يغير ما تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية .

٣. أنها تشجع المفحوص على إعطاء استجابات جديدة غير عادية لمجموعة من الأسئلة، كما أن معظم هذه الاختبارات قصيرة مما يمكن المفحوص من الإجابة على عدد كبير من الأسئلة في زمن قصير، كما تعتمد هذه الاختبارات على التفكير اللفظي، أكثر من اعتمادها على الأداء العملي، والتفكير اللفظي غير محدد ومقيد بزمان ومكان أو أدوات كما هو الحال في قياس التفكير العلمي

وتتألف هذه الاختبارات التي قام تورنس وزملائه بجمعها، من أربع مجموعات ، مجموعتان لاختبار الألفاظ صورة " أ " و صورة الألفاظ "ب" ومجموعتان لاختبارات الأشكال ( صورة الأشكال " أ " و صورة الأشكال "ب"

” وكل من الصورتين متكافئتان ، هذا وتتكون الإختبارات اللفظية من ستة إختبارات فرعية :

- ١- توجيه الأسئلة ( Ask and Guess ) وهو أن يعطي المفحوص أسئلة استفسارية حول ما يشاهد أمامه من صور معطاه له على ورقة الاسئلة
- ٢- تخمين الأسباب ( Guessing Causes ) : وهو ان يخمن المفحوص الأسباب المختلفة المؤدية لنوع السلوك الموضح في الصورة.
- ٣- تخمين النتائج، وهو أن يخمن المفحوص النتائج المحتملة لهذا الحادث المبين في الصورة.
- ٤- تحسين الإنتاج ( Product improvement ) : وهو أن يعمل المفحوص على تقديم أفكار لتحسين الإنتاج ، حسب الشكل المعطى له في ورقة الأسئلة .
- ٥- الاستخدامات البديلة (Unusual uses) وهو أن يذكر المفحوص الاستخدامات البديلة وغير المألوفة لشيء معين.
- ٦- افترض أن ( Just suppose ) وهو أن يذكر المفحوص كل ما يحدث إذا نشأ موقف ممكن الحدوث .مثل ان يطلب من المفحوص ان يفترض شيئا ما غير ممكن الحدوث قد حدث فعلا فما هي النتائج المحتملة لذلك ، مثلا افترض ان للسحب خيوطا تتدلى منها على الأرض وتربطها بالأرض فما الذي قد يحدث نتيجة ذلك .

أما الصورة الشكلية فقد اهتمت بموضوعات ثلاثة هي :

١. بناء صورة على شكل معين picture construction
٢. إكمال صورة بإضافة خطوط للأشكال غير المكتملة picture completion
٣. تكوين موضوعات باستخدام خطوط مفتوحة Lines

\* صدق الاختبار وثباته في صورته الأصلية .

يتوفر لاختبار تورنس للتفكير الإبداعي في صيغته الأمريكية دلالات صدق مختلفة :

١. صدق المحتوى ( Content Validity ) ويقصد به مدى تمثيل فقرات الاختبار للجوانب التي يقيسها وهذا متوفر لهذه الاختبارات، فإذا تم فحص نماذج أسئلة الاختبارات تبين بدقة مدى القدرات المقاسة، وملاءمتها كمقياس للقدرة الإبداعية .

٢. الصدق التلازمي : يتضح الصدق التلازمي لهذه الاختبارات باستخدام محك تقديرات المعلمين من خلال الدراسة التي اجراها كل من تورنس وجبنا Torrance & Jepta ، عام ١٩٦٤، وتبين من نتائج الدراسة ، أن قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين فئة الطلاب ذوي المستوى المرتفع القدرة على التفكير الإبداعي، والطلاب ذوي المستوى المنخفض في القدرة على التفكير الإبداعي، في أبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة وليس التفاصيل .

٣. الصدق التنبؤي : ( Predictive Validity ) توفر الصدق التنبؤي لهذه الاختبارات عام ١٩٧١، حيث أجرى تورنس دراسة مدتها اثنتي عشر عاماً لعينة من الطلاب عددها ٢٣٦ طالب وطالبة منهم (١١٧) طالبة كانوا يدرسون في مدرسة ثانوية تابعة لجامعة مينيسوتا عام ١٩٥٩ ، حيث ربط تورنس بين درجات الأفراد على اختبارات تورنس ودرجاتهم على محك الإنجاز، حيث حصل على معامل ارتباط للطلبة الذكور في حدود (٠,٥٩) وللطلبة الإناث في حدود (٠,٤٦) .

### \* ثبات الاختبار

يعني ثبات الاختبار مدى استقرار درجات المفحوصين عليه ، وقد توفر الثبات لاختبارات تورنس من خلال دراسة أجراها تورنس عام (١٩٦٧)، حيث حصل على معاملات ارتباط تراوحت بين (٠,٧١) و (٠,٩٣) لقدرات الطلاقة اللفظية والمرونة اللفظية والأصالة اللفظية والطلاقة الشكلية والمرونة الشكلية والأصالة الشكلية والتفاصيل الشكلية

### \* دلالات صدق وثبات الصورة الأردنية من المقياس

قام الشنطي ١٩٨٣ بتطوير اختبارات تورنس على البيئة الأردنية وقد اتبع مجموعة من الإجراءات بغية التوصل الى دلالات صدق وثبات الاختبارات على البيئة الأردنية، فدرس الصدق من عدة جوانب .

### \* الصدق التمييزي ( Discriminative Validity )

تم اعتماد الصدق التمييزي بين ذوي الابداع المرتفع وذوي الإبداع المنخفض في ضوء تقديرات المعلمين . حيث طور الشنطي قائمة تحتوي على الخصائص الشخصية والعقلية التي يتصف بها المبدعون ، والتي من خلالها يقدر المعلمون طلابهم إن كانوا مبدعين أو غير مبدعين ، وقد وجد الشنطي ان الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين ( ذوي الإبداع المرتفع وذوي الإبداع المنخفض) ذات دلالة إحصائية عند مستوى

(  $\alpha = 0.05$  ) وفي إبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل على الاختبار بصورتيه.

### \* التجانس الوظيفي ( Functional )

تم التعرف على التجانس الوظيفي للاختبارات بصورتها وذلك بعد استخراج معاملات الارتباط بين درجات المفحوصين وهي درجات الفرعية الطلاقة والمرونة والتفاصيل والأصالة التي حصلوا عليها في كل اختبار مع الدرجة الكلية على الاختبار الواحد . حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط في

الصورة اللفظية بين الدرجات الفرعية ( الطلاقة والمرونة والأصالة ) والدرجة الكلية للاختبار اللفظي بين ( ٠,٤١ و ٠,٧٦ ) ، وتراوحت قيم معاملات الارتباط في الصورة الشكلية بين الدرجات الفرعية ( الطلاقة المرونة الأصالة ، التفاصيل والدرجة الكلية للاختبار الشكلي بين ٠,٤٢ و ٠,٧٦ ، كما تم إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجات الفرعية والدرجات الكلية للطلاقة والمرونة والأصالة على الصورة اللفظية بين ( ٠,٣٧ و ٠,٨٥ ) ، في حين تراوحت بين الدرجات الفرعية والدرجات الكلية للطلاقة والمرونة والأصالة على الصورة الشكلية بين ( ٠,٤٧ و ٠,٧١ ) وكانت جميعها ذات دلالة إحصائية .

#### \* ثبات الاختبارات

تم حساب ثبات الاختبارات من خلال استخراج معامل الثبات بطريقة الإعادة بفارق زمني قدره أسبوع واحد على عينة مكونة من (١٢٠) طالب وطالبة موزعين على أربع مدارس ، وأشارت معاملات الثبات المستخرجة أن الدرجات الكلية للمفحوصين تتمتع بثبات قدره (٠,٧١) على صورة الألفاظ ، وثبات قدره ( ٠,٦٧ ) على صورة الأشكال ، وجميع المعاملات تعد ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠١ ) .

\* مقياس قائمة الخصائص العقلية - الشخصية المطورة من قبل محمد ابوعليا : اعد هذا المقياس حسب طريقة ليكرت حيث تألف من ٧٥ فقرة موزعة على سبعة مقاييس هي :

- ١- القدرة على تحمل الغموض
- ٢- الاستقلال في التفكير والحكم
- ٣- المرونة في التفكير
- ٤- الأصالة في التفكير
- ٥- التفكير التأملي
- ٦- القدرة على النقد



## ٧- الانفتاح على الخبرة

### \* صدق المقياس

تم التحقق من صدق البناء لمقياس السمات العقلية - الشخصية، من خلال التحليل النظري الذي تم فيه تحديد مفهوم كل بعد من ابعاد المقياس والخصائص السلوكية التي تعبر عن كل مفهوم، واختبرت نتائج التحليل النظري جميع العبارات التي تم التوصل إليها في التحليل، بعد عرضها على عدد من الحكام تألفوا من عشرة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية / قسم علم النفس كلية التربية.

ووزعت العبارات في المقياس عشوائيا ، وطلب من كل حكم ان يحدد ما يلي - البعد الذي تنتمي إليه العبارة

- ما إذا كانت العبارة تعبر عن البعد ايجابيا او سلبيا

- ما إذا كانت العبارة بدرجة من الغموض بحيث لا يتضح انتماؤها

وقد اشتملت تعريفات الإجابة على تعريفات إجرائية لكل بعد من ابعاد المقياس ليستعين بها الحكام على الإجابة على فقرات المقياس وبعد تفريغ استجابات المحكمين ، اعتمدت ٧٥ عبارة ، حيث أجمع ٧٥% من الحكام أنها تقيس الظواهر السلوكية الممثلة للإبعاد السبعة المكونة للمقياس.

### \* ثبات المقياس

استخرجت معاملات الثبات بطريقة الإعادة للمقاييس الفرعية والعلامة الكلية لمقياس السمات العقلية .الشخصية ، وقد تم تطبيق المقياس في المرة الأولى على عينة عشوائية مؤلفه من (٦٠) طالبا وطالبة، ثلاثين من الذكور وثلاثين من الإناث ، وكل فئة موزعة بالتساوي على الفرعين العلمي والأدبي ، وبعد مرور عشرة أيام تم تطبيق المقياس مرة ثانية على المجموعة السابقة ، وتغيب عن التطبيق في المرة الثانية خمسة طلاب حيث أسقطت علاماتهم وبذلك اصبح عدد عينة الثبات (٥٥) طالبا وطالبة.

حسبت معاملات الثبات بمعادلة بيرسون، و بطريقة الإعادة لكل مقياس فرعي وللعلامة الكلية لمقياس السمات العقلية الشخصية ، ويبين الجدول رقم (٢) هذه الارتباطات بطريقة الإعادة

### جدول رقم (٢)

معاملات الثبات بطريقة الإعادة لكل مقياس فرعي وللعلامة الكلية لمقياس السمات العقلية والشخصية .

المقاييس الفرعية	القدرة على احتمال الغموض	الاستقلال في التفكير والحكم	المرونة في التفكير	الأصالة في التفكير	التفكير التأملي	القدرة على النقد	الانفتاح على الخبرة	العلامة الكلية
معامل الثبات	٠,٧٨	٠,٧٥	٠,٧١	٠,٥٧	٠,٦٣	٠,٤٣	٠,٣٩	٠,٥٧

أما انخفاض معامل الثبات للمقياسين الفرعيين، السادس والسابع فربما يعود جزئياً إلى قلة عدد فقرات كل منهما وإن بعض الفقرات المستخدمة فيهما عامة، وغير محددة، فهي تحتاج إلى تنقيح ومراجعة في دراسات أخرى ، وفيما يلي التعريفات الإجرائية لأبعاد المقياس

#### -الابداع : ( creativity )

وهو قدرة الفرد على اعطاء واكتشاف واستعمال الافكار الجديدة والنادرة ( Hallahan and kaff man, 1978 , p . 469 )

#### -الأصالة ( Originality )

وتتمثل في تقديم الافكار الجديدة والنادرة ورؤية العلاقات غير المألوفة بين الاشياء

( Debaan and Havighurst, 1961 , p . 176 )

-الطلاقة ( fluency )

وهي قدرة الفرد على توليد الافكار والكلمات لمقابلة متطلبات معينة في وقت محدد

( vernon , 1973 , p .170 , Debaan and Havighurst, 1961 , p . 176 )

- المرونة ( flexibility )

وهي القدرة على الانتقال في التفكير في اتجاهات مختلفة لإعطاء حلول متعددة للمشكلة

( Debaan and Havighurst , 1961 , p .176 )

-القدرة على تحمل الغموض ( Tolerance to ambiguit )

وهي قدرة الفرد على التعامل مع المفاهيم والمسائل والمواقف المعقدة التي تحتمل اكثر من معنى والرغبة في تناول الاستنتاجات والدرجات الغامضة

( Vernon, 1973,p. 176 )

-الاستقلال في التفكير والحكم

( Indepence in thought and judgment )

وتعني استقلالية الفرد في العمليات الفكرية حيال المواقف وفي حكمه على القضايا والمواقف التي تواجهه

( Aschner and Bish, 1968,p.164 )

- الأصالة في التفكير كسمة عقلية - شخصية ( Originality )

وهي البعد عن التكرار والطلاقة في اقتراح الحلول والأفكار الجديدة والميل إلى الإتيان باستجابات أصيلة

( Aschner and Bish 1968, p . 162)

-المرونة في التفكير كسمة عقلية - شخصية ( Flexibility )

وهي القدرة على تغيير الموقف الفكري بمعنى عدم تبني أنماط فكرية واحدة لمواجهة مواقف الحياة فكل ظرف طريقة في التفكير خاصة به ومناسبة للموقف ( عبد الستار إبراهيم ، ١٩٧٩ )

- التفكير التأملي ( Reflective thinking )

وهي القدرة التخيلية النشطة بمعنى سرعة الانتقال من عالم الواقع إلى عالم الخيال وقدرة الفرد على البحث عن المعاني العميقة في الأفكار والأشياء

( Aschner and Bish, 1968 , p. 167 )

-القدرة على النقد ( Critical thinking )

وتعني الوعي الكامل لخصائص افكار الاخرين والقدرة على محاكمتها واكتشاف ايجابياتها وسلبياتها

( Debaan , 1961, p . 199)

-الانفتاح على الخبرة ( Openness to experience )

وهي استعداد الفرد لاكتساب خبرات جديدة واستيعابها والتفاعل معها وقدرة الفرد على الوعي الكامل بنفسه وبما يدور من حوله واعطاء التفسير عن اغلب مظاهر الخبرة الداخلية

( Vernon,1973, p.143, Aschner and Bish , 1968, p . 168 )

وبالنهاية تم طباعة المقياس بصورته النهائية ، والمؤلف من ٧٥ عبارة موزعة على المقاييس الفرعية السبعة وبمعدل (١١) عبارة لكل مقياس فرعي وكان عدد العبارات ذات المفهوم الإيجابي ٥٦ في حين كان عدد العبارات ذات المفهوم السلبي ١٩ فقرة ( ابو عليا ، ١٩٨٣ ) .

### \* الأداة الثالثة :

مقياس الخصائص الإبداعية المؤلف من (١١) عبارة أو فقرة معد من قبل (ناديا السرور ، ١٩٨٩ ) لقياس خصائص الإبداع .  
وأشارت دراسة سرور (١٩٨٩) الى ان الاجراءات التي اتبعت في تطوير المقياس ومراجعته من قبل المحكمين تمثل دلالة من دلالات صدق المحتوى كما توفرت دلالات عن الصدق العاملي للمقياس في صورته الاردنية حيث اظهرت نتائج التحليل العاملي وباستخدام طريقة العوامل الرئيسية هي : التعلم (عدد فقراته ٢٩ ، ر = ٠,٨٩) والحيوية وانفتاح الشخصية ( عدد فقراته ٧ ، ر = ٠,٨٣)، والمثابرة ( عدد فقراته ٣ ، ر = ٠,٨٣) والدافعية ( عدد فقراته ١ ) كما توفرت دلالات عن الصدق التلازمي للمقياس من حيث قدرته على التمييز بين ثلاث مجموعات من الطلبة الموهوبين ( ن = ٢٢٢)والعاديين (ن = ٢٢٢) ومن هم دون المتوسط ( ن = ٢٢٢ ) كما توفرت دلالات عن المقياس الكلي في صورته الاردنية ( ر = ٠,٩٠ ) بطريقة كرونباخ ألفا (الروسان، ١٩٩٦) .

### \* إجراءات الدراسة :

بداية قامت الباحثة بالحصول على البرنامج التدريبي من وكالة اعمال دي بونو في الشرق الاوسط ، حيث تمت ترجمة البرنامج للعربية ، وبعد التأكد من البرنامج وقابليته للتطبيق، تم الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم لتطبيق البرنامج على الطالبات أفراد الدراسة، من خلال تخصيص حصص لتطبيق البرنامج ، بحيث لا يتعارض مع سير الدراسة العادية. و تم الاتصال مع المدارس للحصول على الموافقة على إجراء الدراسة وعلى وضع برنامج للحصص التي سيتم من خلالها تطبيق البرنامج حيث تمت الموافقة على إعطاء الحصص الأخيرتين حسب البرنامج الدراسي من ايام الاحد والاثنين والثلاثاء والاربعاء من كل اسبوع .

وبعد اختيار عينة الدراسة وتوزيع العينة إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، تم تطبيق اختبار تورنس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية ( أ ) على أفراد الدراسة جميعهم من كلا المجموعتين التجريبية والضابطة ، كما تم تطبيق قائمة السمات العقلية الشخصية وقائمة الخصائص الإبداعية بشكل جماعي لكل مجموعة ، وتم توضيح أساليب الإجابة على الاختبارات كما يلي -اختبارات تورنس من خلال شرح مفصل لكل سؤال .

-قائمتي السمات والخصائص الإبداعية من خلال قراءة وتوضيح كل عبارة . وقبل البدء بتطبيق أنشطة البرنامج ( توجد في الملحق ) ، تم الاتفاق بين الباحثه وأفراد المجموعة التجريبية على بعض الشروط اللازمة مثل الالتزام بحضور الحصص، وتنفيذ ما يطلب منهن من مهمات .

ثم تم تدريب الطالبات في المجموعة التجريبية على البرنامج وذلك بإعطاء أربعة حصص أسبوعيا ، لكل فرع ادبي - علمي حصتان بمعدل ٤٥ دقيقة لكل حصة وقد استغرق تطبيق البرنامج بأدواته شهرين ابتداءً من ١٠/١٦ الى ١٩٩٨/١٢/١٦ دون حساب تطبيق الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة وسيتم لاحقاً البرنامج الذي أعدّ للتدريب . وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية تم إخضاع كلتا المجموعتين للاختبارات البعديّة تورنس اللفظي وقائمة السمات العقلية الشخصية . وقائمة الخصائص الإبداعية بنفس الأسلوب السابق، وكان يتم بعد تطبيق كل اختبار تصحيح فقراته من قبل متخصصات لهن خبرة بذلك واستخراج أداء المجموعتين على الاختبار القبلي والبعدي ثم تم إدخال البيانات في الحاسوب وتحليلها لاستخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية وجداول تحليل التباين لكل من المجموع الكلي .

وفيما يلي الجدول الزمني الذي يوضح كيفية تطبيق البرنامج

جدول ١١ - توزيع الساعات على فترات البحث العلمي

جدول ١٢ - توزيع الساعات على فترات البحث العلمي

الصف	الأسبوع الأول			الأسبوع الثاني			الأسبوع الثالث			الأسبوع الرابع			المجموع	الصفحة	المجموع
	س	ح	ث	س	ح	ث	س	ح	ث	س	ح	ث			
أول ثانوي علمي															
أول ثانوي التي	س	ح	ث	س	ح	ث	س	ح	ث	س	ح	ث	س	ح	ث

مخطط البحث العلمي  
الأسبوع الثالث  
١٩٩٨/١٠/١١  
عدد الساعات  
( ٣ )  
عدد فترات

٧٨  
 حساب التفاضل والتكامل - حساب التفاضل والتكامل - حساب التفاضل والتكامل - حساب التفاضل والتكامل - حساب التفاضل والتكامل  
 $٧٨٠ = ١٦ \times ٤٥$        $٧٢٠ = ٢٤ \times ٣٠$        $٦٠٠ = ١٠ \times ٦٠$        $٧٢٠ = ١٢ \times ٦٠$        $٧٢٠ = ٨ \times ٩٠$        $٧٢٠ = ٩ \times ٨٠$

المصفى	الأستيعاب الأول					الأستيعاب الثاني					الأستيعاب الثالث					مجموع	التحليل	المجموع
	س	ح	ن	ث	ر	س	ح	ن	ث	ر	س	ح	ن	ث	ر			
الصف ١																		
الصف ٢																		
الصف ٣																		
الصف ٤																		
الصف ٥																		
الصف ٦																		
الصف ٧																		
الصف ٨																		
الصف ٩																		
الصف ١٠																		
الصف ١١																		
الصف ١٢																		

١٩٦١/١١/١٦  
 مخطوطات مكتبة جامعة اليرموك  
 (و) رقم ١٤٤



## البرنامج التدريبي

### \* مقدمة الى البرنامج DATT

- في تعليم برنامج ( DATT ) لا بد من معرفة ومراعاة الامور التالية وهي :
- التفكير ليس قدرة طبيعية : حيث أن المهارات ليس من الضروره ان تكون طبيعية ولكن من المفضل تطوير مهارتنا وقدراتنا الفكرية .
  - التفكير هو مهارة يمكن تعلمها : ان التفكير هو اهم مهارة بالنسبة للشخص والمجتمع ، وسنعمل افضل لو تعاملنا مع التفكير على اساس انه مهارة، وبالتالي فهو سهل التعلم .

### \* خصائص البرنامج

1. DATT : هو عبارة عن منهاج للتدريب على تعليم التفكير من خلال ممارسة مهارات محددة بطريقة او بأخرى .
2. الاهداف : يهدف البرنامج الى تدريب الراشدين على عمليات التفكير لاستخدامها في أي موقف .
3. المبادئ : يقوم البرنامج على ثلاثة مبادئ اساسية هي :
  - 1 . التركيز
  - 2 . الموضوعية
  - 3 . الشمولية
4. اساسيات البرنامج : هناك مقومات واساسيات للبرنامج ينبغي اخذها بالاعتبار
  - أ. التفكير والذكاء والعلاقة بينهما فليس بالضرورة من يكون ذكيا ان يكون مفكرا .
  - ب. الإدراك والتفكير والعلاقة بينهما فالادراك الصحيح يقود الى التفكير الصحيح .
  - ج . أهمية التدريب من خلال التمارين وضرورة الممارسة في اكتساب مهارات التفكير .
  - د. التفكير الموازي وقوانينه واهمية استخدامها اثناء مراحل التفكير .
  - هـ . التطبيق : يتم تطبيق البرنامج من خلال معرفة الأسس التي تقوم عليها كل أداة ، وبناءً عليه ، يتم إعطاء الطالب أمثلة وتمارين للتفكير .

• أدوات التفكير القائم على الانتباه المباشر

١- **Consequence & Sequel ( C & S )** : النتائج وما يتبعها

دور الأحداث في عقلك وانظر الى النتائج لكل منها، واسأل : إذا هذا حدث ماذا سيتبعه .

٢- **Plus, Minus , Interesting ( P . M . I )** : إيجابا ، سلبا ، المثير

" انظر الى الفوائد ، المخاطر ، المثير ، قبل اتخاذ رأيك ، واسأل : ما هي الأشياء الجيدة ، والأشياء الرديئة ، وما هي الأشياء المثيرة ، وجميعها تعتبر رد فعل لفكره معينة .

٣- **Recognize , Analyze, Divide ( RAD )** : عرّف ، حلل ، قسم "

عرف المشكلة وقسمها لأجزاء للسهولة في التعامل ، واسأل هل هي مألوفة ، وهل بالإمكان تقسيمها الى أجزاء . و تستخدم هذه في بداية فترة التفكير .

٤- **Consider All Factors ( C . A . F )** : اعتبار جميع العوامل ،

" خذ بعين الاعتبار كل العوامل والجوانب للمسائل مدار البحث ، واسأل : ما هي الأشياء المشتركة وما هي الأشياء المؤثرة ، وتستخدم قبل توليد الفكرة .

٥- **Aims , Goals , Objective ( A.G.O )** : الاهداف و الغايات

ركز الانتباه على ماذا ستحقق واسأل هل أنا سأعمل ذلك .

٦- **Alternatives , Possibilities , Choices ( A.P.C )** : البدائل

الاحتمالات ، الاختيارات .

" اعمل جهودك لتوليد احتمالات وبدائل أخرى ، واسأل : ما هي البدائل والخيارات والاحتمالات الموجودة هناك " .

٧- **Other Peoples Views ( O . P . V )** : وجهات نظر الآخرين

" ركز الانتباه على الأشخاص المشتركين في الحالة وماذا هو تفكيرهم ، واسأل ماذا سيفكر كل واحد منهم ؟

٨- **Key Values Involved ( K . V . I )** : القيم المتضمنة الرئيسية

( القيم المشتركة الهامة ) .

" اختبر كل من القيم السلبية والإيجابية المشتركة ، وأسأل : ما هي القيم الموجودة هنا .

٩- **First Important Priorities ( F I P )** : الأولويات المهمة الأولى

"اعمل على اختيار الأشياء المهمة أولاً وأسأل : أي من هذه الأشياء أكثر أهمية .

( تستخدم عندما تكون الأولوية قبل الفعل، الخيار، التصميم، القرار )

١٠- **Decision/Design,Outcome Channels,Action( D O C A)**

القرار أو التصميم ، النتائج ، القنوات، الفعل .

" كن واضحاً حول النتائج لأفكارك ، وأسأل :ماذا سأعمل وكيف سأعمل ذلك.

(تستخدم عند اتخاذ قرار معين او الحصول على أي نوع من النتائج ) .

\* كيف يمكن ان نتعلم مهارة التفكير ؟

١- من خلال العزم على تطوير مهارة التفكير .

٢- من خلال بذل الجهود لتعلم بعض الادوات الاولية .

٣- من خلال التطبيق والتدريب وهذا ما يدور حوله برنامج DATT .

\* التحدي في تعلم مهارة جديدة

مثلاً يبدأ المتدرب بالطباعة منذ عمر ( ١٦ ) وبعد الممارسة الطويلة وفي عمر

الستين مثلاً يكون ماهراً في الطباعة بإصبعين ، ولكن وبحضور برنامج(DATT)

سوف نتعلم العشر ادوات السابقة الذكر والتي بإمكانك استخدامها لتحسين قدرتك

التفكيرية .

\* ضرورة المتابعة :

بعد هذا البرنامج ، عليك التطبيق والتدريب على تلك الأدوات ، وكذلك التعلم الجيد

للمهارات . ومع الوقت سوف تشعر بسهولة استخدام هذه الأدوات للحصول على

افضل النتائج .

\* الإدراك :

- الإدراك هو أهم جزء من التفكير في حياتنا اليومية .

- الإدراك هو ما نعمله في عقولنا وليس فقط ما نستنتجه من خلال النظر .

- يمكن ان ينظر أناس مختلفون لنفس الشيء ويتم إدراكه من قبلهم بطرق مختلفة .

#### \* الإدراك والأداء :

أن معظم الأخطاء وعدم الدقة تكمن في مناطق الإدراك في تفكيرنا .  
- لقد تم تطوير أنظمة أداء متميزة في الرياضيات و الإحصاء والكمبيوتر والعديد من المجالات الأخرى ، ولكننا عملنا القليل في مجال الإدراك ، فإذا كان الإدراك غير كافٍ وغير دقيق وغير مناسب ، فإن النتيجة ستكون غير فعالة أو خطأ .

#### \* خمسة أخطاء رئيسية في الإدراك :

- نحن نفشل في النظر لشيء ما .
- نحن نرى جزءاً فقط من الحالة .
- نحن نترك بعض الأشياء دون اعتبار .
- نحن نفشل بالأخذ بالاعتبار تفكير الناس الآخرين أو النظام التسلسلي .
- نحن نفشل في توليد البدائل المحتملة لموقف ما .
- بحيث تجعلنا نأخذ بالاعتبار الأمور السابقة قبل اتخاذ القرار .
- الإدراك هو معقد وغني وهو مهم جداً .
- أن أهم شيء ممكن عمله حول الإدراك هو تطوير أدوات هدفها لتقود الانتباه بشكل مباشر .

#### \* أدوات التفكير القائم على الانتباه المباشر Direct Attention Thinking

##### Tools

هذه الأدوات هي أدوات الانتباه المباشر، وهي التسمية الأصلية لكلمة ( DATT ) ، وان برنامج ( DATT ) يقدم عشرة أدوات للتفكير، والتي يمكن تعلمها والتدريب عليها وتطبيقها في أسلوب معين ، ويمكن تشبيهها بأدوات النجلر على النحو التالي .

### \* أوجه الشبه بينها وبين أدوات النجار :

- كل أداة مصممة بدقة لتقوم بعمل محدد.
- ان النجار يصبح متأقلا مع الأدوات تدريجيا.
- ليس هناك تسلسلية في استخدام هذه الأدوات ولكن هناك تسلسلات مختلفة تعتمد على طبيعة العمل .
- بالرغم من سهولة التعرف على الأدوات ، إلا أن النجار الماهر يحتاج لوقت طويل من التدريب .
- يقوم النجار بعمله أولا على الخشب العادي ، وبعدها يقوم بالعمل على الخشب الثمين وتتطور مهاراته في استخدام الأدوات الدقيقة .
- أن مهارة النجار وتصميم الأداة معا تعطي النتيجة المطلوبة .

### \* قيمة تسمية الأدوات بأسمائها

إن أدوات ( DATT ) التفكير القائمة على الانتباه المباشر لها أسماء غريبة ومصطنعة مثلا (FIP) تعني : درجة الأولوية وحسب الأهمية أولا بأول .  
لماذا نحن بحاجة إلى أسماء غريبة ومصطنعة ، وهل بإمكاننا ان نخبر أنفسنا لإيجاد الأهمية والأولوية .

بإمكان المفكر ان يكون قادرا على ترتيب الأشياء حسب الأهمية والأولوية، ولكن التعليمات تكون فعالة اكثر.

ان إعطاء اسم معين مثل ( FIP ) يعطي وجود في الإدراك وبعدها يتم اختيار الطريقة واستخدامها وحرصا على الدقة فقد تم استخدام المصطلحات كما هي في الاصل حيث تفيد برسوخ المصطلح في ذهن الطالب .

### \* المفاهيم المميزة للبرنامج

ان عقولنا مليئة بالمفاهيم الوصفية مثل : طاولة ، كتاب، سيارة، الكفاءة، الإنابة، ولكن معظم اللغات ينقصها المفاهيم المميزة والتي تخبرنا بماذا نعمل عند أي لحظة.

ان أدوات الانتباه المباشر في التفكير ( DATT ) تعطينا عشرة مفاهيم مميزة وهي تعليمات للعمل لمساعدتنا في ادراسة أدائنا التفكيرى .

ان أدوات ( DATT ) تقدم لنا مختصرات للعمليات المعقدة.

ان وصف معنى المنشار ، المحفار ، الشاكوش ، للنجار لها قيمة محددة، لأنه يبنى المهارات من خلال استخدام الادوات والحصول على شعور ذلك الاستخدام .

ان فهم ادوات ( DATT ) لا يجعلك محترفا ، ولكن الاستخدام بمهارة يجعلك قادرا على ان تكون مفكراً ماهراً ومحترفاً. خلال فترة التدريب على ( DATT ) فإن التركيز المهم يكون على استخدام الادوات والحصول على الشعور بكيفية استخدامها ، وبعد فترة التدريب ( DATT ) لا بد من بذل الجهود لاستخدام كل من هذه الادوات في العمل وفي الحياة اليومية .

#### \* التفكير الموازي :

- في النظام المعاكس، نبحث عن اكتشاف الحقيقة ، ولكن في التفكير الموازي نبحث عن تصميم للنتيجة او المحصلة .

- ان التفكير الموازي شامل ومتعاون ، ويجعل الشخص يستفيد من أقصى إمكانيات الاستخدام للخبرة والذكاء المتوفر.

- عند استخدام أدوات DATT مع الآخرين ، فإن المحادثة أو المقابلة يجب أن تكون ضمن قوانين التفكير الموازي ، وليست مجرد جهة معينة تقابل جهة اخرى مضادة .

#### \* قوانين التفكير الموازي :

- ضع كل الأفكار بشكل مواز بغض النظر هل هي مناسبة أو مناقضة لبعضها البعض.

- في مرحلة التصميم أو اتخاذ القرار، دقق النقاط التي يكون عليها عدم انغلاق أو التي يكون حولها شك .

- إذا كان هنالك نقطة صعب تدقيقها ، فيجب ان تراعى كل الاحتمالات التي قدمت

\* مبادئ استخدام الأدوات :

أن الاستخدام الأمثل لأدوات التفكير القائم على الانتباه المباشر (DATT) يتضمن  
١. التركيز :

يجب معرفة الأداة المستخدمة وفي أي مرحلة واين يتم استخدام هذه الأداة، وهذا  
يسمى مبدأ النظام والترتيب.

٢. الموضوعية :

يجب ان تستخدم الأدوات بموضوعية ، وليس فقط ان تكون مقصورة على دعم او  
حماية نقطة معينة من وجهة النظر او النقاش.

٣. الشمولية :

ابذل جهودك لتكون شاملا ، وللتدقيق حسب ما أمكن .

ان الهدف الكلي من الأدوات هو لتطوير إدراك واضح وشامل .

\* المراحل التي يتم من خلالها التفكير : (الاستخدامات العملية للأدوات )

المرحلة الاولى وتتضمن ( هنالك توضيح لهذه المصطلحات في ادوات التفكير )

RAD : الملاحظة للتمييز : هل بالامكان التمييز ، التحليل ، التقسيم للحالة

A.G.O: تعريف الهدف من التفكير

- ما هي أهدافنا

- كيف نعرف تلك المشكلة

المرحلة الثانية وتتضمن :

C.A.F : المعلومات المدخلة ، ما هي كل العوامل المؤثرة.

O.P.V : ما هي وجهات نظر الاخرين ؟

المرحلة الثالثة وتتضمن :

K.V.I : ما هي القيم المشتركة في الذي نريد الحصول عليه ؟

ما هي القيم المشتركة بموافقة الاخرين ؟

FIP : الاولوية ما هي الخطوة الاكثر اهمية ؟ ماذا يجب عمله اولاً ؟

المرحلة الرابعة وتتضمن :

A.P.C : معرفة البدائل

ما هي الحلول القياسية ؟

ماهي الحلول الجديدة التي يمكن محاولة ايجادها ؟

المرحلة الخامسة وتتضمن :

1. C & S : ما هي البدائل التي ستعطينا النتائج المرجوة ؟

P.M.I : ما هي البدائل الاكثر فائدة والاقل خطرا ؟

FIP : ما هي البدائل المناسبة بحسب الاولويات لدينا ؟

K.V.I : ما هي انسب البدائل للقيم المتوفرة التي نعتمدها لدينا ؟

C.A.F : ما هي انسب البدائل وحسب المعلومات التي لدينا ؟

O.P.V : ما هي انسب الاحتمالات ووجهات نظر الاخرين ؟

المرحلة السادسة وتتضمن :

DOCA : ما هي البدائل من حيث القرار او التصميم الذي لدينا؟

ماذا نختار ؟

ما هي القنوات المناسبة للإجراء ؟

ماهي الخطوات الاجرائية التي سنتبناها ؟

المرحلة السابعة وتتضمن :

K.V.I : هل نحن سعداء مع ما توصلنا اليه من نتيجة ؟

\* المكتشف الذي لم يعرف كيف يكتشف .

ذهب مكتشف الى جزيرة مكتشفة جديداً، وفي عودته سيقوم المسؤولون عن البعثة بالإستماع الى ما سيقوله هذا الشخص وهو يتكلم عن البركان في أحد زوايا الجزيرة . وبعدها يقول هذا ما لفت انتباهي اكثر . و البعثة غير راضية عن ذلك ، وقاموا بتعليمه أداة الانتباه المباشر المسماة ( NSEW ) ويقولون له : سنقوم بإرسالك ثانيه الى الجزيرة وانظر إلى الشمال ولاحظ ما ترى ، وللجنوب ولاحظ ما ترى بعدها انظر الى الشرق والغرب ولاحظ ما ترى، واعرفها بدقة وحسب الترتيب ، وعندما عاد المكتشف المرة الثانية احضر معه منظراً عاماً للجزيرة .

ونستطيع ان نقول ان نظام ( NSEW ) وتعني



( North , South , East West ) يسمى اسلوب توجيه الانتباه المباشر لجميع الاتجاهات ، بدلا من الانتباه العشوائي ، و توجيه الانتباه لجميع الاتجاهات يعطي صورة اعم واشمل .

#### \* تصميم البحث والمعالجة الإحصائية

في الدراسة الحالية والتي تم فيها اختيار مجموعتين من طالبات الصف الأول الثانوي بفرعيه العلمي والأدبي، إحدى المجموعتين تم تخصيصها بطريقة عشوائية كمجموعة تجريبية والمجموعة الثانية بقيت كمجموعة ضابطة ، وتم تدريب المجموعة التجريبية على البرنامج ، أما المجموعة الضابطة فلم يتم تدريبها على البرنامج ، وقد تم تطبيق اختبار تورنس اللفظي صورة ( أ ) وقائمة السمات العقلية الشخصية وقائمة الخصائص الإبداعية كاختبار بعدي وقبلي .

ولتحديد اثر البرنامج تم استخدام ( تحليل التباين ) ANCOVA ، وذلك لقياس الفروق بين المجموعتين في الدرجة الكلية للاختبار وفي الدرجات الفرعية ( الطلاقة المرونة ، الأصالة التفاصيل ) .

ونستطيع القول بأن التصميم المستخدم في الدراسة هو تصميم تجريبي لمجموعتين متكافئتين مختارتين بشكل عشوائي .

مجموعة تجريبية - اختبار قبلي - تطبيق برنامج تدريبي لمدة شهرين - اختبار بعدي .

مجموعة ضابطة - اختبار قبلي - لا يطبق عليه أي برنامج - اختبار بعدي

#### \* متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية

متغير مستقل : برنامج دات ( DATT ) التفكير القائم على الانتباه المباشر

متغير تابع : التفكير الإبداعي كقدرات وسمات إبداعية وخصائص إبداعية

المتغيرات المضبوطة : الجنس / إناث ، التخصص - علمي أدبي ، الصف / حادي عشر .

## \* المعالجة الإحصائية

تم استخدام طرق إحصائية وصفية وتحليلية لمعالجة البيانات التي تم جمعها وقد تمثلت الطرق الإحصائية الوصفية باستخدام المتوسطات الحسابية، أما الطرق الإحصائية التحليلية فتمثلت باستخدام تحليل التباين ANCOVA وذلك لقياس الفروق بين المجموعتين في الدرجة الكلية للاختبار والدرجات الفرعية، وقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين في البيانات التي تم الحصول عليها حيث تم احتساب المتوسطات للمجموعتين. وبين استخدام أسلوب التباين من ان المجموعة التجريبية والضابطة لم تكونا متكافئتين على الاختبار القبلي حيث ان هناك دلالة ايجابية لصالح المجموعة التجريبية .

## \* محددات الدراسة

تحددت هذه الدراسة ببعض المحددات منها :

١- العينة التي تم اختيارها وهي طالبات الصف الأول ثانوي من كلا الفرعين العلمي والأدبي في مدينة عمان ويمكن تعميم النتائج إلى مناطق أخرى في الأردن بالقدر الذي تعتبر فيه عينة الدراسة ممثلة لمستوى الطلبة في المناطق الأخرى. كما تتحدد هذه الدراسة بأدوات البحث المستخدمة والمتغيرات موضوع الدراسة لذا فهي صالحة للتعميم على أفراد هذه الدراسة والأفراد المماثلين لهم في مجتمع الدراسة .

٢- مكان اجراء الدراسة : كان التطبيق محصورا في مكان واحد ( مدرسة ميسلون ) وضمن الدوام المدرسي لذا من الصعب جدا جمع الطالبات من اكثر من مدرسة واحدة . وايضا كان من الصعب جمع الطالبات في غير الدوام المدرسي .

٣- تتحدد نتائج هذه الدراسة بما يتوفر لأدوات الدراسة (اختبار تورنس قائمتي السمات العقلية - الشخصية والخصائص الابداعية ) من دلالات صدق وثبات مقبولة في عينة اردنية .

٤- التعميمات التي توصلت لها هذه الدراسة تقتصر على هذا المستوى حتى تسمح دراسات أخرى بالتعميم على مستويات أخرى من مجتمع الدراسة .

## الفصل الثالث النتائج

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر برنامج تدريبي لمهارات التفكير الإبداعي برنامج ( DATT ) على تنمية التفكير الإبداعي كقدرات وسمات إبداعية عند عينة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي والادبي، وقد تم اختبار الفرضية الإحصائية في هذه الدراسة التي تنص على انه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha = 0,05$  ) بين اداء المجموعة التجريبية ( التي خضعت للتدريب ) والمجموعة الضابطة ( التي لم تخضع للتدريب ) على مقياس تورنس اللفظي وقائمتي السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية وللتحقق من تأثير البرنامج التدريبي على أداء المجموعة التجريبية ، تم تحليل بيانات أداء عينة الدراسة على مقياس تورنس للتفكير الإبداعي للصورة اللفظية " أ " باستخدام تحليل التباين للعلامات الكلية والفرعية .

ويبين الجدول رقم ( ٥ ) متوسطات العلامات القبلية و البعدية الكلية والفرعية للمجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تورنس للصورة اللفظية أ المعربة الى البيئة الأردنية .

جدول رقم ( ٥ )

متوسطات العلامات القبليّة والبعديّة الكليّة والفرعيّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة على اختبار تورنس اللفظي " أ " .

البعدي	نوع القياس	مجموعة تجريبية			مجموعة ضابطة		
		أدبي	علمي	متوسط ادبي + علمي	أدبي	علمي	متوسط ادبي + علمي
علاقة	قبلي	٢٧,٥٠	٣٣,٧٥	٣٠,٦٢	٤٧,٧٥	٣٣,٥٥	٤٠,٦٥
	بعدي	٤١,٤٥	٤١,٣٥	٤١,٤٠	٤٢,٩٥	٣٣,٠٥	٣٨,٠
ارونة	قبلي	٢٥,٨٠	٣٤,٩٠	٣٠,٣٥	٤٢,٦٠	٣٢,٤٥	٣٧,٥٢
	بعدي	٤٢,١٥	٣٣,٥٠	٣٧,٨٢	٣١,٧٥	٢٣,٧٥	٢٧,٧٥
طاصيل	قبلي	٢,٨٥	٦,٨٥	٤,٨٥	١١,٤٠	٤,٥٥	٧,٩٨
	بعدي	١١,٨٠	٢,٦٠	٧,٢٠	٥,٣٥	٢,١٥	٣,٧٥
صاله	قبلي	٣٨,٤٥	٤٨,٨٥	٤٣,٦٥	٥٤,٤٠	٤٩,٣٥	٥١,٨٨
	بعدي	٥٢,١٥	٧٠,٤٠	٦١,٢٨	٤٤,٥٥	٤٤,٧٥	٤٤,٦٥
علامة كلية	قبلي	٩٤,٦٠	١٢٤,٣٥	١٠٩,٤٧	١٥٦,١٥	١٦١,٧٨	١٣٨,٠٢
	بعدي	١٤٧,٥٥	١٤٧,٨٥	١٤٧,٧٠	١٢٤,٦	١٠٣,٧٠	١١٤,١٥

في هذا الجدول اذا استعرضنا متوسطات العلامات البعديّة في المجموعتين التجريبيّة والضابطة نلاحظ ان متوسطات المجموعة التجريبية في جميع الأبعاد الفرعية والكلية أعلى مما هي المجموعة الضابطة ، لكن اذا استعرضنا متوسطات العلامات القبليّة للمجموعتين نلاحظ أن هذه المتوسطات للمجموعة الضابطة ( التي لم تتعرض للتدريب ) اعلى مما هي للمجموعة التجريبية مما يشير الى ان المجموعتين التجريبية والضابطة لم تكونا متكافئتين ولذلك ليس من المتوقع ان تكون الفروق البعديّة بين المجموعتين جميعها ذات دلالة عندما يتم اختبار دلالة هذه الفروق إحصائيا . وللتحقق من ذلك تم تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين ( الذي يأخذ بالاعتبار ) عدم تكافؤ المجموعتين ويبين الجدول رقم ( ٦ ) نتائج هذا التحليل .

جدول رقم ( ٦ )

نتائج تحليل التغيرات للعلامات البعدية على الأبعاد الكلية والفرعية في اختبار تورنس اللفظي \* أ  
 \* لمتغيري المجموعة والمجال .

نوع العلامة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	ف	مستوى الدلالة
تورنس الكلية	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	٩٢٣,٣	١	١,٣٢	٠,٢٥
	المجموعة	٢٤٩٥١,٤	١	٤,٠٠٧٠,٢٧	٠,٠٤٩ *
	المجال	١٩٢٥,٤٣٣	١	٦	٠,٦٠١
	التفاعل	٦٦٢,٨٩	١	٠,٠٩٥	٠,٧٥٩
الطلاقة	متغير التغيرات ( لقياس القبلي )	٣٧٥,٧٧٧	١	٠,٥٥٤	٠,٤٥٩
	المجموعة	٣٣٦,٨٩٥	١	٠,٥٤٠	٠,٤٦٥
	المجال	٤٤٣,٦٢٢	١	٠,٧١١	٠,٤٠٢
	التفاعل	٣٥٨,٤٨٥	١	٠,٥٧٥	٠,٤٥١
المرونة	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	١١٧,٢٩٣	١	٠,٠٨٢	٠,٧٧٥
	المجموعة	٢٢٠٤,٧١٠	١	١,٥٥	٠,٢١٨
	المجال	١٣٧٣,٥٦	١	٠,٩٦٤	٠,٣٢٩
	التفاعل	٢١,١٠٢	١	٠,٠١٥	٠,٩٠٣
التفاصيل	متغير التغيرات ( لقياس القبلي )	٤,٩٨	١	٠,٠١١	٠,٩١٨
	المجموعة	٢٥٢,٠٩٥	١	٠,٥٤٢	٠,٤٦٤
	المجال	٧٥٦,٧٣٦	١	٠,٦٣	٠,٢٠٦
	التفاعل	٢٠٩,٠٤٨	١	٠,٤٥٠	٠,٥٠٥
الأصالة	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	١٠٣,٦٩	١	٢,١٥٩	٠,٠٠٠
	المجموعة	٧٤٧,٤٤	١	٢١,١٩٢	٠,٠٠٠ **
	المجال	١٣٨,٤٣	١	٣,٩١٢	٠,٠٥٢
	التفاعل	٨٢٧,١١	١	٢,٣٤٤	٠,١٣٠

ويتبين من هذا الجدول ان الدلالة الإحصائية لمتغير المجموعة ظهرت في العلامة الكلية وبعد الأصالة فقط ولم تظهر الدلالة في باقي الأبعاد الفرعية وهي (المرونة والطلاقة والتفاصيل ) بالرغم من أن متوسطات هذه الأبعاد كانت اكبر بشكل واضح في المجموعة التجريبية مما هي في المجموعة الضابطة لكن لم تظهر دلالة هذه الفروق بسبب عدم تكافؤ المجموعتين أما الدلالة الإحصائية لمتغير المجال فلم

تظهر في أي من العلامات الكلية او الفرعية بالرغم من انها اقتربت من مستوى الدلالة في متغير الأصالة ( $\alpha = 0,052$ ) .

وللإجابة على السؤال المتعلق بقياس مدى تأثير البرنامج التدريبي على أداء المجموعة التجريبية باستخدام مقياس السمات العقلية تم تحليل بيانات المجموعتين التجريبية والضابطة وحساب متوسطات الأداء أولاً ثم حساب مستوى الدلالة لكل متغير باستخدام تحليل التباين .

وبين الجدول رقم ( ٧ ) متوسطات أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مقياس السمات الشخصية والعلامة الكلية على هذا المقياس وقد أعطيت أبعاده الرموز ( C1-C7 ) واعطي الرمز ( C8 ) لمقياس الخصائص الإبداعية.

#### جدول رقم ( ٧ )

متوسطات العلامات الكلية و البعدية في اختبار السمات العقلية- الشخصية

( C1- C7 ) واختبار الخصائص الإبداعية (C8)

متوسط العلمي + الدراسي	مجموعة ضابطة		متوسط العلمي + الدراسي	مجموعة تجريبية		نوع المقياس	أبعاد المقياس
	علمي	الدراسي		علمي	الدراسي		
١٦,٨٠	١٨,٩٠	١٤,٧٠	١٧,٩٥	١٩,٣٥	١٦,٥٥	قبلي	C1
١٧,٩٧	١٩,٤٥	١٦,٥٠	١٧,٨٥	١٨,٩٥	١٦,٧٥	بعدي	
١٩,٠٢	٢١,٢٠	١٦,٨٥	٢٠,٦٥	٢٠,٩٥	٢٠,٣٥	قبلي	C2
١٩,٠٧٥	١٩,٩	١٨,٢٥	٢٠,٣٠	٢٠,٦٥	١٩,٩٥	بعدي	
١٩,٧٠	٢١,٤٥	١٧,٩٠	١٩,٥٧	٢٠,٣٥	١٨,٨٠	قبلي	C3
١٨,٨	١٩,٨	١٧,٨	١٨,٩٥	٢٠,٠٠	١٧,٩	بعدي	
١٨,٤٥	١٩,٠٠	١٧,٤٠	١٩,٠٥	٢٠,٦٠	١٧,٥٠	قبلي	C4
١٨,١٥	١٩,١٠	١٧,٢٠	١٩,٧٥	١٩,٨٠	١٩,٧٠	بعدي	
١٨,٨٠	٢٠,٢٠	١٨,٧٥	٢٠,٨٠	٢١,٠٥	٢٠,٥٥	قبلي	C5
١٩,١٢٥	٢٠,٥٠	١٧,٧٥	٢٠,٧٧	٢١,١٥٠	٢٠,٤٠	بعدي	
١٩,٣٧	٢٠,٠٠	٢١,٩٥	١٨,٧٢	١٩,٢٥	١٨,٢٠	قبلي	C6
١٨,٩٥	٢٠,٣٥	١٧,٥٥	١٩,٥٢	١٩,٦٠	١٩,٤٥	بعدي	
٢٢,٩٢	٢٣,٩٠	٢٩,٢٠	٢٣,٩٢	٢٥,٣٠	٢٢,٥٥	قبلي	C7
٢١,٣٧	٢٢,٦٠	٢٠,١٥	٢٢,٦٥	٢٤,١٥	٢١,١٥	بعدي	
١٣٦,٨٥	١٤٧,٠٥	١٢٦,٦٥	١٤٢,٧	١٤٨,٦٥	١٣٦,٧٥	قبلي	العلامة الكلية C1-C7
١٣٥,٥	١٤٣,٨٥	١٢٧,١٥	١٤٢,٥٢	١٤٦,٨	١٣٨,٢٥	بعدي	
٣١,٢٥	٣٣,٣٠	٣٠,٠٥	٢٩,٤٢	٢٣,١٠	٣٠,٧٥	قبلي	C8
٣٠,٤٢	٣١,١٠	٢٩,٧٥	٣١,٨٧	٣٣,٢٠	٣٠,٥٥	بعدي	

ويتبين من هذا الجدول ان متوسطات أداء المجموعتين التجريبية والضابطة متقاربة بدرجة كبيرة ، ويمكن ملاحظة فروق صغيرة جدا في بعضها لصالح المجموعة التجريبية وبعضها الآخر لصالح المجموعة الضابطة وليس من المتوقع ان تتحقق لها دلالة إحصائية ، وقد استخدم تحليل التباين لأبعاد السمات العقلية - الشخصية والخصائص الابداعية لمتغيري المجموعة والمجال ضمن الابعاد الثمانية المدرجة في جدول رقم (٨) حيث اظهرت نتائج التحليل حسب مصادر التباين المتمثلة بمتغير التباين والمجموعة والمجال والتفاعل .

جدول رقم (٨)

نتائج تحليل التغيرات لأبعاد السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية لمتغيري

المجموعة والمجال

مستوى الدلالة	ف	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد
٠,٠٠٠	٢١,٣٩	١	٣٠٥,٥٥	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	C1
٠,٥٢	٠,٤١٨	١	٥,٩٦	المجموعة	
٠,١١٢	٢,٥٨٤	١	٣٦,٩١	المجال	
٠,٨٦	٠,٠٣١	١	٠,٤٤	التفاعل	
٠,٠٠١	١٢,٣٩	١	١٨٦,٧٢	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	C2
٠,٤٦٥	٠,٥٤	١	٨,١٣	المجموعة	
٠,٧١٨	٠,١٣٢	١	١,٩٨	المجال	
٠,٧٤٥	٠,٠٣٨	١	٠,٥٧٧	التفاعل	
٠,٠٠١	١٢,٣٩	١	١٤٨,٤٩	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	C3
٠,٧٩٨	٠,٠٦٦	١	٠,٧٩٥	المجموعة	
٠,١٤٩	٢,١٣	١	٢٥,٥٦٣	المجال	
٠,٦٢٨	٠,٢٣٧	١	٢,٨٤	التفاعل	
٠,٠٠٠	١٧,٢٦	١	٢٥٢,٧٠٨	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	C4
٠,١٠٩	٢,٦٢	١	٣٨,٤٢	المجموعة	
٠,٧٦	٠,٠٩٧	١	١٠,٤٢	المجال	
٠,١٤٧	٢,١٤٦	١	٣١,٤٢	التفاعل	
٠,٠٠٠	٣٠,٥٣	١	٣٣٦,٧٧	متغير التغيرات ( القياس القبلي )	C5
٠,٤٠٦	٠,٦٩٧	١	٧,٦٩	المجموعة	
٠,٢٠٩	١,٦٠٤	١	١٧,٧٠١	المجال	
٠,٥٣٩	٠,٣٨٠	١	٤,١٩٢	التفاعل	
مستوى الدلالة	ف	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد



٠,٠٠٠	٢٩,١٩٨	١	٤٨٨,٤٧	متغير المتغيرات ( القياس القبلي )	C6
٠,٢٩٩	١,٠٩٤	١	١٨,٣٠	المجموعة	
٠,٣٨٣	٠,٧٦٩	١	١٢,٨٧	المجال	
٠,١٧٠	١,٩٢٠	١	٣٢,١٢	التفاعل	
٠,٠٠١	١١,٢٩	١	١٧١,١٢٣	متغير المتغيرات ( القياس القبلي )	C7
٠,٢٩	١,١١٥	١	١٦,٩٠	المجموعة	
٠,٠٢٥	٥,٢٤	١	٧٩,٥٠	المجال	
٠,٨٥	٠,٠٣٧	١	٠,٥٥	التفاعل	
٠,٠٠٠	٤٤,٢٤	١	١١٦٣٢,٦٤	متغير المتغيرات ( القياس القبلي )	العلامة الكلية
٠,٣٥	٠,٨٨٤	١	٢٣٢,٣٦٢	المجموعة	
٠,٤٠٥	٠,٧٠١	١	١٨٤,٤٣	المجال	
٠,٦٥١	٠,٢٠٦	١	٥٤,٢٧	التفاعل	
٠,١٤٢	٢,١٩٨	١	٩٨,٠٦٣	متغير المتغيرات ( القياس القبلي )	C8
٠,٢٣٢	١,٤٥	١	٦٥,٠٧٥	المجموعة	
٠,٤٥٧	٠,٥٦٠	١	٢٥,١١٨	المجال	
٠,٧١٦	٠,١٣٤	١	٥,٩٩	التفاعل	

تبين نتائج الجدول انه لم تتحقق الدلالة الإحصائية لأي متغير سواء متغير المجموعة او متغير المجال في أي من الأبعاد او العلامة الكلية ، كما تشير النتائج الى أن متغير المتغيرات كان ذا دلالة في جميع أبعاد المقياس وفي العلامة الكلية مما يشير الى عدم تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل التجريب على أبعاد هذا المقياس إلا أن متوسطات الأداء في الجدول السابق كان متقاربة بدرجة كبيرة مما يشير الى عدم ظهور تأثير ذي دلالة مما يؤكد عدم ظهور دلالة إحصائية على أبعاد المقياس سواء متغير المجموعة او المجال .

\* C8 ( ترمز الى مقياس الخصائص الابداعية في جميع الجداول .

ولمزيد من التوضيح لأثر البرنامج التدريبي على بعض الأبعاد أو السمات العقلية والخصائص الإبداعية ، وما اذا كانت الأبعاد التي ظهر فيها للتدريب اثر ذو دلالة مستقلة ( او ضعيفة الارتباط ) عن الأبعاد الأخرى التي لم يظهر للتدريب فيها اثر ذو دلالة فقد استخرجت مصفوفة معاملات الارتباط بين جميع هذه الأبعاد والسمات وبين العلامات الكلية في كل مقياس وتبين الجداول ذات الأرقام ( ١٢،١١،١٠،٩ ) نتائج هذا التحليل .

### جدول رقم (٩)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة التجريبية في القياس القبلي .

اصالة	تفاصيل	مرونة	طلاقة	
٠,٨١	٠,٤٨	٠,٨٥	٠,٩٧	تورنس الكلي
٠,٧٣	٠,٢٨	٠,٨٠	-	طلاقة
٠,٣٨	٠,٧٨	-	-	مرونة
٠,٠٥	-	-	-	تفاصيل
-	-	-	-	اصالة

نلاحظ في هذا الجدول انه باستثناء الارتباطات بين بعد التفاصيل والأبعاد الأخرى التي كانت متدنية نسبيا فإن الارتباطات الأخرى بشكل عام تبدو عالية نسبيا تتراوح بين ( ٠,٧٨ - ٠,٠٥ )

### جدول رقم (١٠)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة التجريبية في القياس البعدي

أصالة	تفاصيل	مرونة	طلاقة	
٠,١٥-	٠,٩١	٠,٩٦	٠,٩٧	تورنس الكلي
٠,٠٦	٠,٩٠	٠,٩٦	-	طلاقة
٠,١٢-	٠,٩٨	-	-	مرونة
٠,٢٤-	-	-	-	تفاصيل
-	-	-	-	أصالة

يبين هذا الجدول رقم (١٠) للارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة التجريبية في القياس البعدي أن الارتباطات متدنية بشكل واضح في بعد الأصالة وتتراوح بين (-٢٤، -١٥) ومرتفعة في بقية الأبعاد جميعها أكثر من ٠,٩٠ وربما كانت هذه النتيجة بتأثير التدريب إذ ظهر فيها بعد الأصالة وكأنه بعد مستقل عن الأبعاد الأخرى وهو البعد الذي كان للتدريب أثر ذو دلالة فيه .

### جدول رقم (١١)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي .

أصالة	تفاصيل	مرونة	طلاقة	
٠,٩٦	٠,٠٧٨	٠,٩٨	٠,٩١	تورنس الكلي
٠,٩٣	٠,٠١٠٣-	٠,٤٩	-	طلاقة
٠,٩٠٤	٠,١٥٢	-	-	مرونة
٠,٠٧٢ -	-	-	-	تفاصيل
-	-	-	-	أصالة

نلاحظ في جدول رقم (١١) للارتباطات الداخلية بين ابعاد مقاييس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي ان مستويات الارتباط تتراوح بين ( -٠,٠٧ و ٠,١٥ ) وهذه الأبعاد مماثلة بدرجة كبيرة مستويات الارتباط المناظرة لها في المجموعة التجريبية والمبينة في الجدول السابق .

### جدول رقم (١٢)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي

أصالة	تفاصيل	مرونة	طلاقة	
٠,٦٨	٠,٨٤	٠,٩٧	٠,٩٨	تورنس الكلي
٠,٥٢	٠,٨٨	٠,٩٩	-	طلاقة
٠,٥١	٠,٨٨	-	-	مرونة
٠,٣٢٢	-	-	-	تفاصيل
-	-	-	-	أصالة

يتضح من جدول رقم (١٢) للارتباطات الداخلية بين ابعاد مقاييس تورنس الفرعية والكلية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي ان الارتباطات متدنية في بعد الأصالة حيث تتراوح بين ( ٠,٦٨-٠,٣٢ ) ومرتفعة في بقية الأبعاد حيث تتراوح بين ( ٠,٨٤ - ٠,٩٩ )

نلاحظ في الجداول السابقة جدول رقم (١٠) ان هناك ارتباطا متدني بشكل واضح في بعد الاصالة وان هناك ارتفاعا في الارتباط في بقية الابعاد ، ونلاحظ في جدول رقم (١١) ان هناك تماثل بدرجة كبيرة في مستويات الارتباط المناظرة لها في المجموعة التجريبية كما هو في الجدول السابق رقم ( ١٠ ) ونلاحظ كذلك في الجدول رقم (١٢) ان الارتباطات المتدنية في بعد الاصالة ومرتفعة في بقية الابعاد ويبين جدول رقم (١٣) نتائج الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس ابعاد السمات العقلية - الشخصية الكلية والخصائص الابداعية في المجموعة التجريبية في القياس القبلي

جدول رقم (١٣)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة التجريبية في القياس القبلي

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
٠,٤١	٠,٦٩	٠,٦٤	٠,٥٩	٠,٨٠	٠,٦٠	٠,٦٥	٠,٦٦	العلامة الكلية
٠,٨٨	٠,٣٧	٠,١١٤	٠,٤٤	٠,٥٧	٠,٢٦٠	٠,٢٠٦	-	C1
٠,١٤٢	٠,٣٧	٠,٤٨	٠,١١٢	٠,٤٣٢	٠,٤٥٥	-	-	C2
٠,٢٥٤	٠,٣٥٣	٠,٤١٥	٠,٢٧٤	٠,٢٣٢	-	-	-	C3
٠,٥٠٠	٠,٥٤٣	٠,٤٧٣	٠,٣٣٧	-	-	-	-	C4
٠,١٧٥	٠,٤٦٣	٠,٢٤٤	-	-	-	-	-	C5
٠,٤٢٧	٠,٢٨٧	-	-	-	-	-	-	C6
٠,٣١٦	-	-	-	-	-	-	-	C7
-	٠,٣١٦	٤٢٧	٠,١٧٥	٠,٥٠٠	٠,٢٥٤	٠,١٤٢	٠,٠٨٨	C8

جدول رقم (١٤)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة التجريبية في القياس البعدي .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
٠,٦٢	٠,٧٤	٠,٨٠	٠,٧٤	٠,٦٧	٠,٧٢	٠,٧١	٠,٩٦	العلامة الكلية
٠,٣٤	٥٤	٠,٣٣	٠,٥٧	٠,٢٩	٠,٥١	٠,٣٤	-	C1
٠,٥٠	٠,٤٦	٠,٦٢	٠,٣١	٠,٣٨	٠,٤٧	-	-	C2
٠,٤٧	٠,٥٢	٠,٤٥	٠,٤١	٠,٣٨	-	-	-	C3
٠,٦٢	٠,٤١	٠,٥٨	٠,٣٩	-	-	-	-	C4
٠,٢٩	٠,٥٢	٠,٥٧	-	-	-	-	-	C5
٠,٤٤	٠,٤٦	-	-	-	-	-	-	C6
٠,٥٧	-	-	-	-	-	-	-	C7
-	٠,٥٧	٠,٤٤	٠,٢٩	٠,٦٢	٠,٤٧	٠,٥٠	٠,٣٤	C8

نلاحظ في الجداول السابقة ان هناك درجة كبيرة من التوافق بين معاملات الارتباط الداخلية بين أبعاد السمات العقلية- الشخصية في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي أما مقياس الخصائص الإبداعية ( C8 ) فكانت ارتباطاته مع ابعاد السمات الشخصية متدنية سواء في القياس القبلي او البعدي في المجموعتين وفي جميع الأحوال لم يظهر اثر ذو دلالة للبرنامج التدريبي على أي من الأبعاد الشخصية او مقياس الخصائص الإبداعية كما لم تظهر اختلافات في ارتباطات هذه الأبعاد بين المجموعتين التجريبية والضابطة وفي القياسين القبلي والبعدي .

وبين جدول رقم (١٥) الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية - الشخصية والخصائص الإبداعية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي كما يتضح تاليا .

جدول رقم (١٥)

الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الفرعية والكليّة  
والخصائص الابداعية في المجموعة الضابطة في القياس القبلي .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
٠,٣٣	٠,٥٦	٠,٦٤	٠,٦٨	٠,٦٩	٠,٤٥	٠,٤٢	٠,٧٨	العلامة الكلية
٠,١٣٣	٠,٣٢	٠,٢٧	٠,٥٦	٠,٣٩	٠,١٩	٠,٣٢	-	C1
٠,٣٥	٠,٠٥١	٠,٠٢٩	٠,١٥	٠,١٩	٠,٢٧	-	-	C2
٠,٤٤	٠,٢١	٠,٢٢	٠,١٣	٠,١٩	-	-	-	C3
٠,١٩	٠,٤٦	٠,٤٥	٠,٢٨	-	-	-	-	C4
٠,٢٤	٠,٢٣	٠,٤٧	-	-	-	-	-	C5
٠,١٦	٠,٣٩	-	-	-	-	-	-	C6
-	-	-	-	-	-	-	-	C7
-	٠,١٢٠-	٠,١٦	٢٤	٠,١٩	٠,٤٤	٠,٣٥	٠,١٣	C8

يبين هذا الجدول رقم (١٦) الارتباطات الداخلية بين ابعاد مقياس السمات العقلية - الشخصية الفرعية والكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي .

### جدول رقم (١٦)

الارتباطات الداخلية بين أبعاد مقياس السمات العقلية الشخصية الفرعية والكلية والخصائص الإبداعية في المجموعة الضابطة في القياس البعدي

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
٠,٥٦	٠,٥٠	٠,٦٩	٠,٥٩	٠,٦٦	٠,٦٩	٠,٤٩	٠,٧٣	العلامة الكلية
٠,٦٠	٠,٢٦	٠,٣٩	٠,٣٥	٠,٥١	٠,٢٦	٠,٣١	-	C1
٠,٣٨	٠,٥٤	٠,٢١	١٤	٠,١٧	٠,٤٤	-	-	C2
٠,١٠٨	٠,٣٩	٠,٣٦	٠,٣٨	٠,٣٢	-	-	-	C3
٠,٥٤	٠,٢٣	٠,٤٩	٠,٢٥	-	-	-	-	C4
٠,٢٨	٠,١٨	٠,٣٠	-	-	-	-	-	C5
٠,٤٤	٠,٢١١	-	-	-	-	-	-	C6
-	-	-	-	-	-	-	-	C7
-	٠,٠٨٨	٠,٤٤٥	٠,٢٨٥	٠,٥٣٦	٠,١٠٨	٠,٣٨١	٠,٦٠٢	C8

تبين نتائج هذه الجداول انه ما انطبق على نتائج الارتباطات في المجموعة التجريبية ينطبق على نتائج الارتباطات في المجموعة الضابطة كما يتضح في الجدول رقم (١٦) .



جدول رقم (١٧)

معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس القبلي في المجموعة التجريبية .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	أبعاد السمات والخصائص الإبداعية أبعاد مقياس تورنس
٠,١٦	٠,٢٤	٠,٢٩	٠,٠٣	٠,٠١٩	٠,٠٩	٠,١٦	٠,٠١٥-	طلاقة
٠,١٢	٠,٣٨	٠,٣٧	٠,٢٥	٠,٣٣	٠,٠٤	٠,٢٧	٠,٠٩	مرونة
٠,٠٤	٠,٣٤	٠,٣١	٠,٤٥	٠,٣٦	٠,٠١	٠,٢٥	٠,٣٢	تفاصيل
٠,١٢	٠,٤٤	٠,١٨	٠,١٤-	٠,٠٦-	٠,١٢	٠,٠١	٠,٤٦	أصالة
٠,١٥	٠,٢٦	٠,٣٤	٠,٠٨	٠,١٨	٠,١٠	٠,١٨	٠,١٩-	العلامة الكلية

جدول رقم (١٨)

معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وابعاد مقياس السمات العقلية الشخصية والخصائص الإبداعية في القياس البعدي في المجموعة التجريبية .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	أبعاد السمات والخصائص الإبداعية أبعاد مقياس تورنس
٠,١٣-	٠,٠١-	٠,٠٥	٠,١٣-	٠,١٨	٠,٠٨	٠,٠٧-	٠,٠٩	طلاقة
٠,٢٦-	٠,٠١٤	٠,٠٢-	٠,٠١٥-	٠,١٠	٠,٠٣	٠,٠٥-	٠,٠٣	مرونة
٠,١٧-	٠,١٥	٠,٠٤	٠,١٤-	٠,٠٤	٠,٠٦	٠,٠٥-	٠,٠١	تفاصيل
٠,٣٠	٠,٢١	٠,٨٤	٠,٠٧-	٠,١٤	٠,٢٠	٠,٠٢-	٠,٠٧	أصالة
٠,١٧-	٠,٠٤-	٠,٠٤-	٠,١٧-	٠,١٤	٠,٠٩	٠,٠٦-	٠,٠٥	العلامة الكلية

جدول رقم (١٩)

معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وابعاد مقياس السمات العقلية - الشخصية والخصائص الابداعية في القياس القبلي في المجموعة الضابطة .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	أبعاد السمات والخصائص الإبداعية
٠,٠٧-	٠,١٣-	٠,٣٠	٠,١٣	٠,١٤	٠,٠١	٠,٠٧-	٠,٠١-	ملاقة
٠,٠٧-	٠,١٣-	٠,٣٠	٠,١١	٠,١٧	٠,٠٤	٠,٠٩	٠,٠٢	برونة
٠,٠٦-	٠,١٣-	٠,٠٢-	٠,١٤-	٠,١٥-	٠,١٠-	٠,٠٦	٠,١٨-	مفاصيل
٠,١٣	٠,٠٢-	٠,٠٦	٠,٢٢	٠,٢٩	٠,٣٤	٠,٠٥-	٠,٠٥-	صالة
٠,٠٥-	٠,١٢-	٠,٣٢	٠,١٧	٠,١٧	٠,٣٣	٠,٠٢-	٠,٠٣	لعلامة الكلية

جدول رقم (٢٠)

معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس تورنس وابعاد مقياس السمات العقلية - الشخصية والخصائص الابداعية في القياس البعدي في المجموعة الضابطة .

C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	أبعاد السمات والخصائص الإبداعية
٠,٠٥-	٠,٢٥-	٠,٠٥-	٠,١٢-	٠,١٥-	٠,١٧-	٠,١٨-	٠,١٣-	ملاقة
٠,٠١	٠,١٢-	٠,٢٠-	٠,١٨-	٠,١٤-	٠,١٠-	٠,٠٣-	٢٦.	برونة
٠,٠٥-	٠,١٥-	٠,٢٣-	٠,٢٦-	٠,٠٧-	٠,٢٥-	٠,٠٤-	٠,٣٣-	مفاصيل
٠,٢٧	٠,٠٢	٠,١٤	٠,٢٨	٠,١٣	٠,٠٦	٠,٢١-	٠,١٧	صالة
٠,٠٧	٠,٢٢-	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٨-	٠,١٧-	٠,٢٢-	٠,٠٦-	لعلامة الكلية

نلاحظ في جداول الارتباط ذات الارقام (٢٠,١٩,١٨,١٧) بين تورنس وابعاد مقياس السمات العقلية- الشخصية والخصائص الابداعية انها ضعيفة وليست ذات دلالة كما يتضح في تلك الجداول السابقة الذكر .

## الفصل الرابع مناقشة النتائج

هدفت هذه الدراسة الى معرفة اثر برنامج تدريبي ادوات التفكير القائم على الانتباه المباشر (DAT) (Direct Attention Thinking Tools ) في تنمية التفكير الإبداعي كقدرات وسمات وخصائص إبداعيه لدى عينة من طالبات ( الصف الأول ثانوي العلمي والأدبي ) في مدينة عمان .

ولتحقيق هذا الهدف ، تم تطبيق البرنامج التدريبي لتعليم التفكير من خلال تدريب الطالبات على مهارات مختلفة ومتنوعة في التفكير لها علاقة في التفكير الإبداعي وقد صممت الدراسة لفحص الفرضية التالية .

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = 0,05)$  بين أداء المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة على الاختبارات المعدة لقياس القدرات والسمات العقلية - الشخصية والخصائص الإبداعية .

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين ANCOVA وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha$  أقل من 0,005 بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في العلامة الكلية في اختبار تورنس في القياس البعدي وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية كما أظهرت نتائج تحليل التباين ANCOVA وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى يقل عن 0,05 لصالح المجموعة التجريبية وذلك على بعد الأصالة فقط ، مما يشير الى ان الطالبات اللواتي تلقين البرنامج تحسن أدائهن على اختبار تورنس للتفكير الإبداعي ( الصورة اللفظية أ ) عن الطالبات اللواتي لم يتلقين البرنامج التدريبي أي ان التفكير الإبداعي نشأ عندهن نتيجة التدريب على البرنامج وتنسجم هذه النتيجة التي توصلت لها الباحثة مع مجموعة كبيرة من دراسات أجنبية وعربية أجريت في هذا المجال نذكر منها :

دراسة ( Tadlock , Elain ,1981 ) ودراسة ( Albano , Charles, 1985 )  
ودراسة ( Hugo ,Janna lec,1989 ) ودراسة ( Franklin,Richards,1976 )  
ودراسة ( Hopkins, worthy,1985 ) اما بالنسبة للدراسات العربية والمحلية  
والتي تتفق نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية منها دراسة خطاب ، ١٩٩٤ ودراسة  
شريف ( ١٩٧٩ ) ودراسة الالوسي ، ( ١٩٨١ ) ودراسة درويش ( ١٩٨٣ )  
وجميع هذه الدراسات التي تم خلالها استخدام برامج وأدوات مختلفة كان الهدف  
منها تعليم التفكير لطلاب المدارس وأفراد آخرين وقد أثبتت نتائج هذه الدراسات  
ان تعليم التفكير يؤثر بشكل إيجابي على العديد من النواحي حيث نستطيع القول  
بان برنامج الانتباه المباشر في التفكير ( DATT ) كان فعالا في زيادة التفكير  
الإبداعي لدى الطالبات اللواتي تعرضن له .

أما بالنسبة للعلاقات الفرعية الأخرى وهي المرونة والطلاقة والتفاصيل فلم تظهر  
الدلالة ويمكن أن يعزى ذلك الى عدة عوامل منها .

١- طبيعة الدراسة الحالية تركز على تنمية التفكير والتفكير الإبداعي وخاصة  
إنتاج أفكار جديدة ونادرة وقد انعكس ذلك على أداء الطلبة واصبح تركيزهم  
على إنتاج أفكار جديدة والاهتمام الأكبر بنوعيه الأفكار التي لم يتطرق لها  
الآخرون .

٢- المعلمون عادة يشجعون ويفضلون ان يعطي الطالب الإجابة المختصرة و  
لا يشجعون التفاصيل والإسهاب في الإجابة .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة جوردن وكول ( Gordan, Sadie Cole, 1979 )  
حيث لم تظهر نتائجها اثرا ذا دلالة يمكن ان يعزى لبرنامج يهدف لتنمية  
المهارات الإبداعية لابعاد الطلاقة والمرونة والإسهاب .

أما بالنسبة لمتغير المجال ( الأدبي ، العلمي ) أظهرت نتائج تحليل التباين بأنه لم  
يكن لهذا المتغير اثر ذو دلالة احصائية ويمكن عزو ذلك الى عدة أسباب منها :  
-ربما لعدم اتخاذ القرار السليم في اختيار التخصص المناسب وبالتالي فان الطلبة  
الذين يختارون التخصص العلمي ليسوا بالضرورة متميزين بسالنواحي العلمية

والعكس صحيح وبالتالي فإن طلبة المجالين قد يكونون متساوين في القدرات ولا توجد بينهم فروق سيما وان هناك عوامل أخرى غير قدرات الطالب تسهم في اتخاذ قراره منها ضغط الأسرة وتوقعات الآخرين ، الوضع المادي ، العامل الجغرافي بمعنى وجود مدرسة قريبة أو لا يوجد بها التخصص .

وبالنسبة للارتباطات الداخلية للمقاييس المستخدمة نستطيع القول انه في اختبار تورنس للتفكير الإبداعي بأبعاده الأربعة نلاحظ أن الأصالة في القياس البعدي انفصلت كبعد مستقل عن أبعاد مقياس تورنس الأخرى وربما كان هذا أحد الأسباب في ظهور دلالة لمتغير المجموعة في هذا البعد وربما نتيجة التدريب حيث ظهر أثره في بعد الأصالة ولم يظهر في الأبعاد الأخرى ومن هنا انفصل بعد الأصالة بارتباطات متدنية مع بقية الأبعاد في القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

أما في المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي فكانت الارتباطات الداخلية متسقة بين العلامات الكلية وبعدي الطلاقة والمرونة لكنها لم تكن متسقة في بعد التفاصيل والأصالة ويمكن تفسير ذلك على أساس ان متغيرات غير مقصودة ربما كان لها تأثير في مواقف التطبيق .

أما الارتباطات في مقياس السمات العقلية - الشخصية فكان هناك تذبذب في القيم وهو أمر متوقع تبعا لمتغيرات متوقعة في المواقف الاختبارية . وبشكل عام لم يظهر اثر ذو دلالة إحصائية لبرنامج التدريب على أي من الأبعاد الشخصية او الخصائص الإبداعية كما لم تظهر اختلافات في ارتباطات هذه الأبعاد لبعضها بعضا بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

## الخلاصة والتوصيات

في ضوء النتائج للبحث الحالي واستناداً الى ما عرضته الباحثة في الفصول السابقة يمكن ان نستخلص التوصيات التالية :

١- عملية التدريب اجرئت في فئة عمرية معينة وعلى الباحثين الآخرين إجراء دراسة تشمل فئات عمرية مختلفة وعلى فئات كبيرة ومن اماكن متعددة

٢- إجراء دراسة على عينات مختلطة ( ذكور وإناث ) .

٣- على الباحثين أن يعدوا ويطوروا برامج أخرى لتنمية التفكير حتى يغنوا المجال بدراسات مفيدة من الواقع .

٤- إجراء دراسة مماثلة تظهر اثر استخدام برنامج تدريبي عربي اردني لتعليم التفكير في تنمية القدرة على التفكير في المواقف الحياتية التي تتطلب ذلك .

- 1- Albano , (1985) The Effects Of An Experimental Training Program On The Creative Thinking Abilities Of Adult's, Dissertation Abstracts International , Vo.1, No. 19, P.p 869 .
- 2-Baron And Sternberg R.J Teaching Thinking Skills Theory And Practice, W.H. Freeman And Company , New York , P.254 .
- 3-Brand-t,R. ( 1988 ) On Teaching Thinking : A Conversation With Art Costa, Educational Leader Ship Vo. 45, No. 7 , P.p 10- 13.
- 4-Brandt ,R. ( 1988 ) New Possibilities, Educational Leader Ship Vo. 45 , No.7 , P.p 3.
- 5-Brand T,R. ( 1988 ) A preliminary Synthesis Of Thinking. Educational Leader Ship , Vo. 42 , No. 7 , P.p 1-3.
- 6- Burke, C.G .(1985). Enhancing Adult Divergent Thinking Ability Using Edward De Bono Method . Dissertation Abstracts International, Vo.45 ,No.12, P.p3580
- 7- Byer, J. (1988) Approaches To Teaching Thinking, Educational Leader Ship , Vo.42 No. 1, P.p 67-70
- 8- Byer, K,B. ( 1987 ) Practical Strategies For The Teaching Of Thinking , United States, P.p 1-9.
- 9-Chambers, H. J (1988) Teaching Thinking Through Out The Curriculum Where else. Educational Leader Ship Vo. 45 No.1 , P.p 5-6 .

**10- Cole, S "The Effects Of A creative Thinking Skills Program on Fourth Grade Students .Dissertation Abstracts International, Vo. 1,No.40. June,P.p ,6200**

**11-Costa, A.L ( 1985) Aglossary of Thinking Skills Developing Minds, A resource Book For Teaching Thinking .**

**12-Costa, A.L Lowery,L.F ( 1989) Techniques For Teaching Thinking.**

**13- Davis, G.A & Rimm ,S.B ( 1985) Education of The Gifted And Talented. Printice Hall, Inc , Englewood G lifes, New Jersey .**

**14- Davis, G. A (1983) Creativity, Self Actualization And Blocks To Creative Thinking .**

**15- Debono, E. The Cort Thinking Program 1<sup>st</sup>, Edition SRA ,USA 155 North. Wacker Drive, Chicago, Illinois, P.P. 1,3,5,9,14- 24-30 .**

**16- De Bono , E. ( 1976 ) Teaching Thinking, 1<sup>st</sup>, Edition European Services, Lid England, P.p 31-33,123-125.**

**17- De Bon, E. ( 1969 ) The Mechanism Of Mind Penguin Books ,P.P 220.**

**18- 14-De Bono, E. ( 1984 ) Critical Thinking Is Not Enough Educational Leader Ship Vo.42 ,P. p16-17 .**

**19- De Bono , E . ( 1986). Cort Thinking (Teacher Guide).**

**20-De Bono , E. ( 1991). The Direct Teaching Of Thinking In Education The Cort Method.**



- 21- De Bono , E. ( 1991). **Teaching Thinking**
- 22- De Bono, E.(1997 ). **Advanced Practical Thinking Training Inc.**
- 23- Edward, J. And Baldauf, R.A. (1987) **A Detailed Analysis Of Cort Inclassroom Parties No . 3, Hawaii, Townsville, 4811 Astralia .**
- 24- Elaine, S (1981) **The Effect Of Abasic Movement Education Program On The Creative Thinking Skills And Self-Concept Of Gifted Student.41,8,347 .**
- 25- Eloise, Wood. ( 1989 ) **The Teaching Of Thinking Skills, Gifted Education International P.p1-2 - 1.3**
- 26- Eriksson, Gulian, . ( 1989 ) **Developing Creative Thinking Through An Ingrated Arts Program For Talented Children ,  
Gifted Education International Vo 16 No1,Pp8 - 15**
- 27- Feldman . (1990). **Understand Psychology, Edition Me Grew Hill, P.p 18-19 .**
- 28- Guilford Derrico.P.J. **Learning To Thinking With Philosophy For Children. Educational Leader ship Vo,46,No 7 P.p34 .**
- 29- Guilford , J.D ( 1986 ). **Creative Talents Their Natures VJ E Sand Development Pearly Limited New York P. p 106-112 .**
- 30- Janna lee , H (1989) **A Qualitative Evaluation Study Of Thinking Skills Program For Teachers And Student's, Ph.O University of Denver .**

31- John, B. Rosemarie.L, Irving,S ( 1988) **Fostering Through Full Self- Direction In Students Educational Leader Ship**, Vol. 45 , No 7, P.p 7-14.

32- Khatena , J ( 1995 ). **Creative Imagination And Imagery. Gifted Education International** , 10,3 123-130

33- Mason, B. ( 1989). **It's In Our Cort Now Support For Learning** 4,3,1-6 .

34-Marcia, Imbue. ( 1989 ) **Developing Creative And Critical Thinking Skills In Young Children**, University Of Contact .

35- Myer, E,R.**Thinking Problem Solving , Cognition 1<sup>st</sup>**, Edition, WH. Freeman And Company, New York, San Francisco, 1983 , P.P10-15, 24-27.

36- Nechersson,R. (1978 ). **Why Teach Thinking, In: Joan Boyk Of Sternberg, R. Teaching Thinking Skills, Theory And Practice**, W.H Freeman And Company. New York, P.P 30 - 36 .

37- Pipes, W,R. ( 1987). **Th Administrators Role Enhancing Of Thinking Skills , University Of Gorgia.**

38- Presseiosen, B.Z. ( 1988 ) " **Avoiding Battel At Curriculum Gulch : Teaching Thinking And Content. Educational Leader Ship** , Vo 45 , No 7 , P.P 7- 8.

39- Richards, P.N ( 1976). **Effects On Children's Divergent Thinking Abilities Of A Period Of Direct Teaching For Divergent Production "**  
**British Journal Of Education Psychology.47**

40- Russell, L.A.( 1991 ). **Political Tensions On Educational Definitions Of Thinking**, Edd Columbia University Teachers College, Columbia.

41-Sternberg, R.J. ( 1987 ). **Question And Answers About And Teaching Of Thinking Skill**, In : Joan Boyk .

42-Skinner. B,F. ( 1966 ) **Thinking** , In F.J.Mc Gvigan, **Thinking Sturdier Of Covent Language Processes** Meredith Publishing Company , New York P.p 7-21 .

43-Timothy M, Robert, E. ( 1988 ). **Using Cort Thinking In Schools Educational Leadership** Vo. 45.No 7 ,P.p 33 .

44- Torrance, E. Pand Torrance , J.P ( 1978) **Developing Creativity Instructional Material According To The Osborn- Parnes Creative** .

45- Vinack, W.E. ( 1952 ) **The Psychology Of Thinking** , Mc Gray Hill Book Company , P.p 1-2 .

46- Worthy, H. ( 1987) **The Effects Of A model To Teach Thinking Skills , On The Achivementay Of Eight Grade Students In An Urban School District** Dissertation Abstracts International Vo. 47 , No. 11,P. p 4025 .

## المراجع العربية

- ١- تيسير النهار، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الأول لرعاية الموهوبين والمتفوقين ( عناصر العملية التعليمية الداعمة للتفكير ، ١٩٩٨ )
- ٢- حسين النجار ، فاعلية استخدام برنامج الكورت في تعليم التفكير في عينة من طلبة الصف العاشر ، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن ، ١٩٩٤ .
- ٣- دائرة التربية والتعليم التابعة للأوتروا / اليونسكو ، مجلة المعلم ، الطالب ، افتتاحية العدد كيف نغذي خلايا دماغك ، العدد ٢/٨٨ ، بيروت ، لبنان .
- ٤- راشد الشنطي : دلالات صدق وثبات اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي (صورة معدلة للبيئة الأردنية ) ، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية عمان الأردن ١٩٨٣ .
- ٥- زين العابدين درويش ، تنمية الابداع منهجيته وتطبيقه ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ٦- صائب الالوسي ، اثر استخدام بعض الانشطة والاساليب في تدريس العلوم على تنمية قدرات التفكير الابتكاري لتلاميذ الدراسة ، رسالة دكتوراه ، جامعة بغداد، ١٩٨١ .
- ٧- عايش زيتون تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم ١٩٨٧ ، الطبعة الأولى عمان ، الأردن .
- ٨- عبد العزيز عبد الوهاب ( مترجمة ) التدريس من اجل تنمية التفكير ، ١٩٩٥ ترجمة عبد العزيز عبد الوهاب .
- ٩- عبد الستار ابراهيم ، آفاق جديدة في دراسات الابداع ١٩٨٧ ، الكويت ، وكالة المطبوعات .
- ١٠- عبد الناصر فخرو ، ١٩٩٨ ، تنمية مهارات التفكير .
- ١١- فاروق الروسان ، ١٩٩٦ ، اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان - الاردن .
- ١٢- فتحى جروان ( ١٩٩٩ ) ، تعليم التفكير ( مفاهيم وتطبيقات ) عمان - الاردن .
- ١٣- فاطمة علي حسين البارودني ، دراسة تجريبية للقدرات الابتكارية لدى تلاميذ التعليم الاساسي ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

١٤- محمد مصطفى ابو عليا ، السمات العقلية - الشخصية التي تميز الطلبة المبدعين عن غيرهم في المرحلة الثانوية ، ١٩٨٣ .

١٥- محمد غانم ، التفكير عند الأطفال تطوره وطرق تعليمه ( ١٩٩٥ ) .

١٦- محمد عبد الرحيم عدس ( ١٩٩٦ ) ، المدرسة وتعليم التفكير .

١٧- ناديا السرور ( ١٩٩٧ ) ، تربية المتميزين والموهوبين ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .

١٨- ناصر خطاب ، اثر برنامج تعليمي في تدريس العلوم على تنمية قدرات التفكير الإبداعي عند طلبة الصف السادس الأساسي على عينة أردنية، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٩٩٤ .

١٩- هاشم السامراني ، إبراهيم القاعود ، طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير ( ١٩٩٤ ) .

-ز-

الملاحق

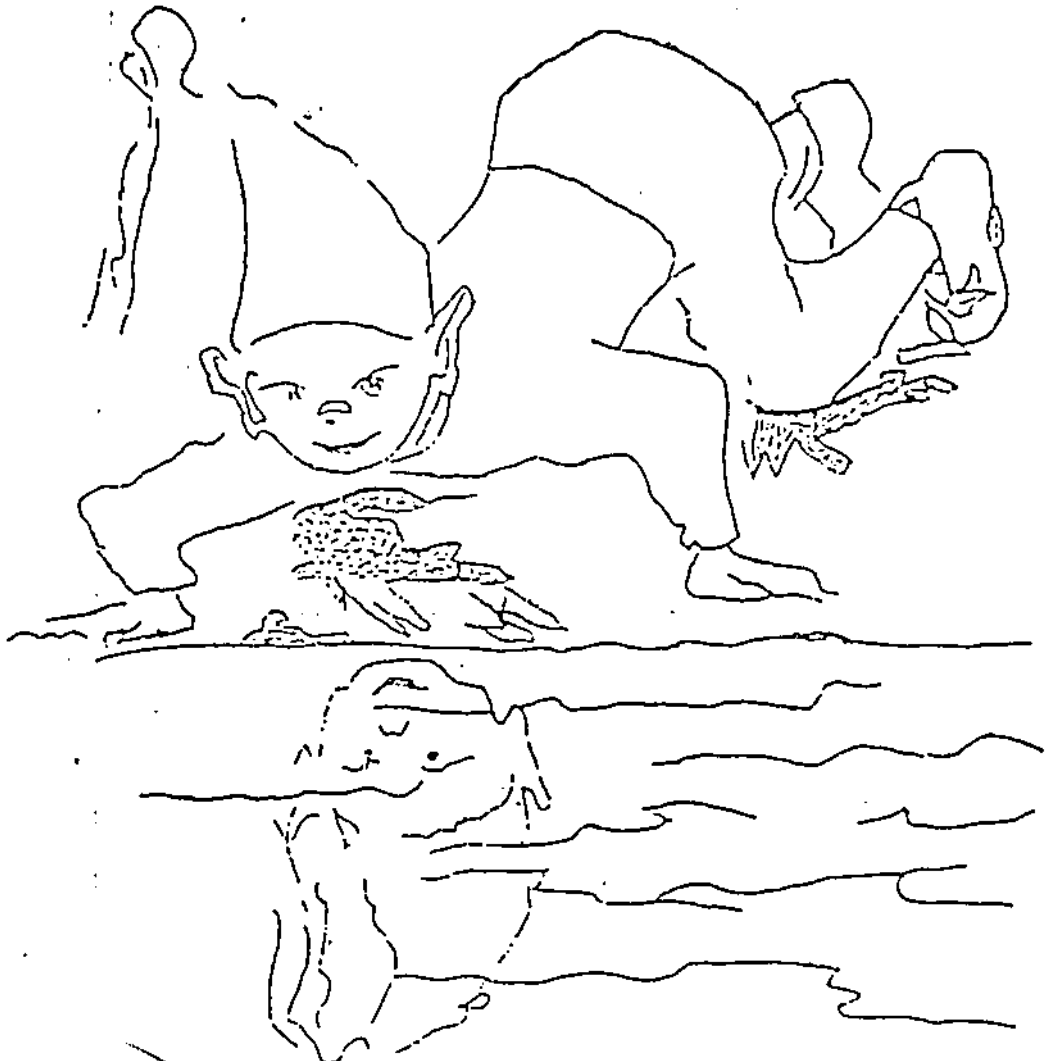
ملحق رقم " ١ "

اختبارات تورنس للتفكير الابداعي

الصورة اللفظية أ

الاختبارات من ١-٣ ؛ خمن واسأل

الاختبارات الثلاثة الاتية تعتمد على الصورة الموجودة في هذه الصفحة وتعطيك فرصة لأن تفكر وتساءل اسئلة بحيث تؤدي اجابتها لمعرفة الاشياء التي تعرفها من قبل ، وان تفترض الاسباب والنتائج الممكنة لما يحدث في الصورة .  
والان انظر الى الصورة ؟ ماذا يحدث ؟ وما الذي تستطيع ان تقوله بكل تأكيد ؟ وما الذي تحتاج ان تعرفه لكي تفهم ما يحدث ؟ وما الذي سبب الحدث ؟ وماذا ستكون النتيجة ؟ .



## الاختبار الاول

### توجيه الاسئلة

وعلى هذه الصفحة اكتب كل الاسئلة التي يمكنك ان تفكر فيها عن الصورة .  
الموجودة في الصفحة الاولى واسأل كل الاسئلة التي تحتاج ان تسألها لكي  
تعرف ما هو حادث ، يمكنك ان تنظر الى الصورة كما اردت .

## الاختبار الثاني

### تخمين الاسباب

وفيما يلي اكتب كل ما تستطيع ان تفكر فيه من اسباب ممكنة للحادث الموجود في الصورة السابقة ( صفحة ١ ) ويمكنك ان تفكر فيما يكون قد وقع قبل الحادث مباشرة او بوقت طويل وادى الى لك الحادث .  
اكتب ما تستطيع ولا تخف من مجرد التخمين .



## الاختبار الثالث

### تخمين النتائج

اكتب كل ما تستطيع ان تفكر فيه مما يمكن ان يحدث نتيجة للحادث الموجود (صفحة ١) ويمكنك ان تفكر فيما يمكن ان يقع بعد الحادث مباشرة او بوقت طويل .

اكتب ما تستطيع من التخمينات ولا تخف من مجرد التخمين .

## الاختبار الرابع

### تحسين الانتاج

وفي اسفل هذه الصفحة صورة لإحدى لعب الاطفال التي يمكنك شراؤها من المحلات التجارية ، وهي عبارة عن فيل محشو بالقطن طوله ( ٦ انشات ) ووزنه ٤/١ كغم ، والمطلوب منك ان تكتب الوسائل التي يمكن ان تفكر فيها بحيث تصبح هذه اللعبة بعد تعديلها مصدرا لمزيد من الفرح والسرور لمن يلعب بها من الاطفال . تحدث عن اكثر وسائل التعديل لهذه اللعبة غرابية ، واثارة للاهتمام ولا تهتم بتكاليف هذه التعديلات . اذكر فقط فيما يمكن ان يجعل هذه اللعبة مصدرا لمزيد من الفرح والسرور .



## الاختبار الخامس

### الاستعمالات غير المألوفة ( علب الصفيح )

من المعروف ان معظم الناس يلقون بعلب الصفيح الفارغة رغم انها تستعمل في كثير من الاستعمالات اللطيفة . اكتب على هذه الصفحة كل ما تستطيع ان تفكر فيه من هذه الاستعمالات و لا تحدد تفكيرك بحجم معين من هذه اللعب ، كما يمكنك ان تستخدم أي عدد من هذه العلب كما تشاء . لا تحصر تفكيرك على الاستعمالات التي رأيتها او سمعت عنها من قبل وانما فكر بقدر المستطاع في الاستعمالات الجديدة الممكنة .

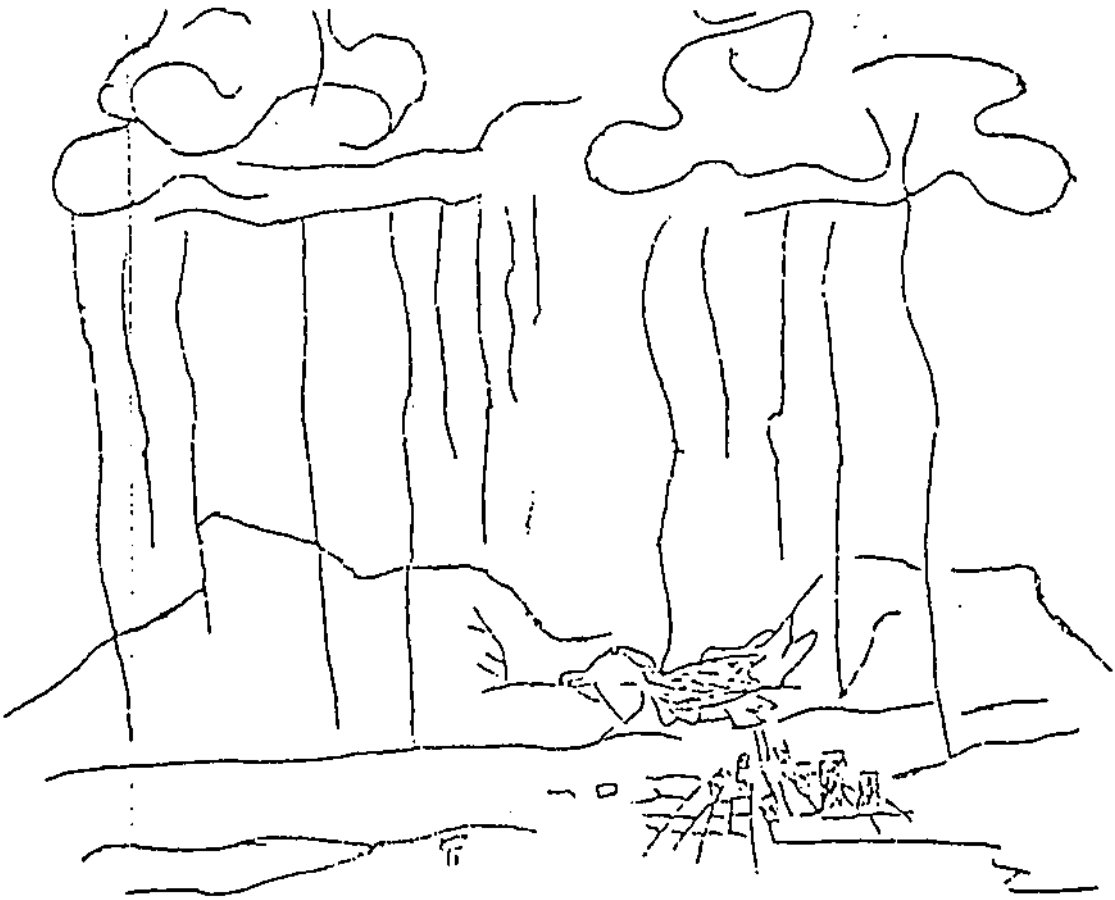
## الاختبار السادس

### افتراض أن

وفيما يلي موقف غير ممكن للحدوث ، وعليك ان تفترض انه قد حدث بالفعل وهذا الافتراض ، وهذا الافتراض سيعطيك فرصة لاستخدام خيالك لتفكر في كل الامور المثيرة التي يمكن ان تحدث اذا تحقق هذا الموقف غير ممكن الحدوث .

افترض في مخيلتك ان الموقف الذي سنصفه لك قد حدث ، فكر في كل الامور الاخرى التي قد تحدث بسببه وبمعنى اخر ما هي النتائج المترتبة على ذلك ؟ اكتب كل ما يمكنك كتابته من تخمينات .

الموقف : افترض ان للسحب خيوطا تتدلى منها وتربطها بالارض ، ما الذي قد يحدث ؟ اكتب كل تخميناتك وافكارك على الصفحة التالية .



ملحق رقم " ٢ " - " ٣ "

مقياس الخصائص العقلية- الشخصية ( ٧٥-١ )  
مقياس الخصائص الابداعية من ( ٧٦ - ٨٦ )

يتضمن الاستبيان المرفق مجموعه من العبارات التي تصف جانباً من شخصيتك وتتنطبق هذه العبارات على بعض الأفراد ، وقد لا تنطبق على البعض الآخر ، ومن أجل الوصول إلى النتائج المتوخاة فإن ذلك يتطلب منك أن تكون اجابتك على العبارات بكل صدق وصراحة وجدية . ولا بد من التأكد هنا على أن المعلومات التي تقدمها في اجابتك تعتبر معلومات خاصة وسيكون استخدامها لأغراض الدراسة والبحث فقط . وتذكر بأن ليس هناك اجابة صحيحة أو أخرى خاطئة ، وأن لا تترك عبارة دون الإجابة عليها .

طريقة تسجيل الإجابات :

=====

اقرأ كل عبارة من عبارات الاستبيان المرفق ثم قرر إذا كان مضمون العبارة ينطبق عليك بدرجة كبيرة أو بدرجة متوسطة ، أو لا ينطبق نوعاً ما ، أو لا ينطبق إطلاقاً . بعد ذلك ضع إشارة ( ) في المكان المناسب أمام العبارة .

لا تنطبق إطلاقاً	عموماً لا تنطبق	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة كبيرة	مثال ذلك : ٥٢٨٠٣٧
				أنا بر على حل مسألة رياضية حتى النهاية

في هذا المثال يرى الطالب أن العبارة تنطبق عليه بدرجة كبيرة لذلك وضع الإشارة ( ) في العمود الأول تحت "تنطبق بدرجة كبيرة" وهكذا .

رقم الجملة	الفهــــــــــــــــرات	تتطبق بدرجة كبيرة	تتطبق بدرجة متوسطة	عموماً لا تنطبق	لا تتطبق إطلاقاً
١ -	استمع إلى أفكار الآخرين وأعيها تماماً دائماً .				
٢ -	أتساءل كثيراً عن الأشياء التي أراها .				
٣ -	تهمنى المعاني في الأشياء لا الأشياء نفسها .				
٤ -	لذي المقدرة على نقد قطعة أدبية بطريقة مميزة .				
٥ -	أكافح من أجل الوصول إلى أهدافي ولو تعارضت مع أهداف الآخرين .				
٦ -	كثيراً ما تستثير أفكارى انتباه الآخرين .				
٧ -	عندما أقرأ رواية أو مسرحية فإنني أنسى نفسي وما حولي وأحس بأنني أعيش أحداثها وكأنني أحد أبطالها .				
٨ -	أكون من الأفكار والأشياء المتعارضة أفكاراً وأشياء منسجمة وجديدة .				
٩ -	أفضل حل الألغاز على حل المسائل العادية .				
١٠ -	عندما تواجهني مشكلة ما فإنني أقرر الحل بمفردي .				
١١ -	من السهولة أن أكتشف الأخطاء والعيوب التي توجد في أعمال الآخرين .				
١٢ -	أميل إلى تكوين أفكارى وأحكامى بطريقتي الخاصة .				
١٣ -	لذي القدرة على تغيير الأسلوب المتبع في القراءة ليتناسب مع طبيعة المادة المقروءة .				
١٤ -	أفكر بطريقة مستقلة ، ولا أتأثر بآراء الآخرين .				
١٥ -	أرغب في قراءة الكتب ذات الأفكار الغامضة والتي تحتاج إلى تفكير عميق .				
١٦ -	لا يزعجني مخالفة معظم الناس لرأيي الشخصي .				

رقم الجملة	الفقرات	تطبيق، درجة كبيرة	تطبيق، درجة متوسطة	عموماً لا تنطبق	لا تنطبق إطلاقاً
-١٧	لا أجد من الضروري أن أتمق بدراسة فكرة ما قبل القبول بها .				
-١٨	تبدو أفكارى جديدة ونادرة إذا ما قورنت بأفكار الآخرين .				
-١٩	أستطيع أن أغير خطة عملي بسرعة تبعاً للموقف .				
-٢٠	نادراً ما أقترح طريقة جديدة لمعالجة (مشكلة) معينة .				
-٢١	تقتصر قراءاتي على نوع معين من الكتب .				
-٢٢	أفضل إنجاز لي هو في المهمات التي تعتمد على الخيال والتجريد.				
-٢٣	أستطيع أن أقيم شخصيتي بحيث أستطيع التعرف على إيجابياتي وسلبياتي دانماً .				
-٢٤	عادة أتعامل بنفس الطريقة مع معظم الأشخاص الذين أتعامل معهم .				
-٢٥	لدى أفكاراً غريبة وغير مالوفة ولكنها مفيدة للآخرين .				
-٢٦	من الطبيعي أن يكون الشخص على معرفة بالأفكار التي يعارضها بقدر معرفته بالأفكار التي يؤمن بها .				
-٢٧	أميل إلى القيام بالأعمال الروتينية.				
-٢٨	يرى زملائي أن أفكارى وأسئلتي غريبة وغير عادية .				
-٢٩	تتفوق قدرتي على قدرات الآخرين في اكتشاف ما قد يوجد في الأفكار المعروضة من نقاط ضعف أو قوة .				
-٣٠	غالباً ما أكتشف عيوباً في الأشياء لا يستطيع زملائي اكتشافها .				

رقم الجملة	الفقرات	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	عموماً لا تنطبق	لا تنطبق إطلاقاً
٣١-	يهمني أن أبحث عن الأفكار والمعاني العميقة في الأشياء .				
٣٢-	إهتماماتي متعددة .				
٣٣-	لا أفكر بطريقة مستقلة وأتأثر بأراء الآخرين.				
٣٤-	غالباً ما أحتاج إلى توجيهات وإرشادات الآخرين .				
٣٥-	أميل إلى الأشياء التي تحتمل الشك .				
٣٦-	بالرغم من تعدد الآراء والمذاهب الفلسفية فلا يوجد في نظري الأ فلسفة واحدة صحيحة .				
٣٧-	أقرأ كتباً متنوعة ولا أقصر قراءاتي على نوع معين من الكتب .				
٣٨-	أفضل التعامل مع المسائل المعقدة والمهمات الصعبة .				
٣٩-	لا يصفني زملائي بأنني مكتشف للعيوب والنواقص في الأشياء .				
٤٠-	أفضل المفاهيم الغامضة والتي تحتمل أكثر من معنى .				
٤١-	أتمق بدراسة فكرة ما قبل القبول بها دائماً .				
٤٢-	لا أستطيع أن أغير خطة عملي تبعاً للموقف .				
٤٣-	أرغب في قراءة البحوث العلمية المعقدة والنظريات الفلسفية .				
٤٤-	لذي القدرة على الانتقال السريع من فكرة إلى أخرى .				
٤٥-	تدوم الجماعة التي تسمح بفروق شاسعة في الرأي بين أعضائها .				
٤٦-	عندما أضع الحل لمشكلة ما فإنني أستطيع أن أتعرف على مواطن القوة والضعف في حلها.				

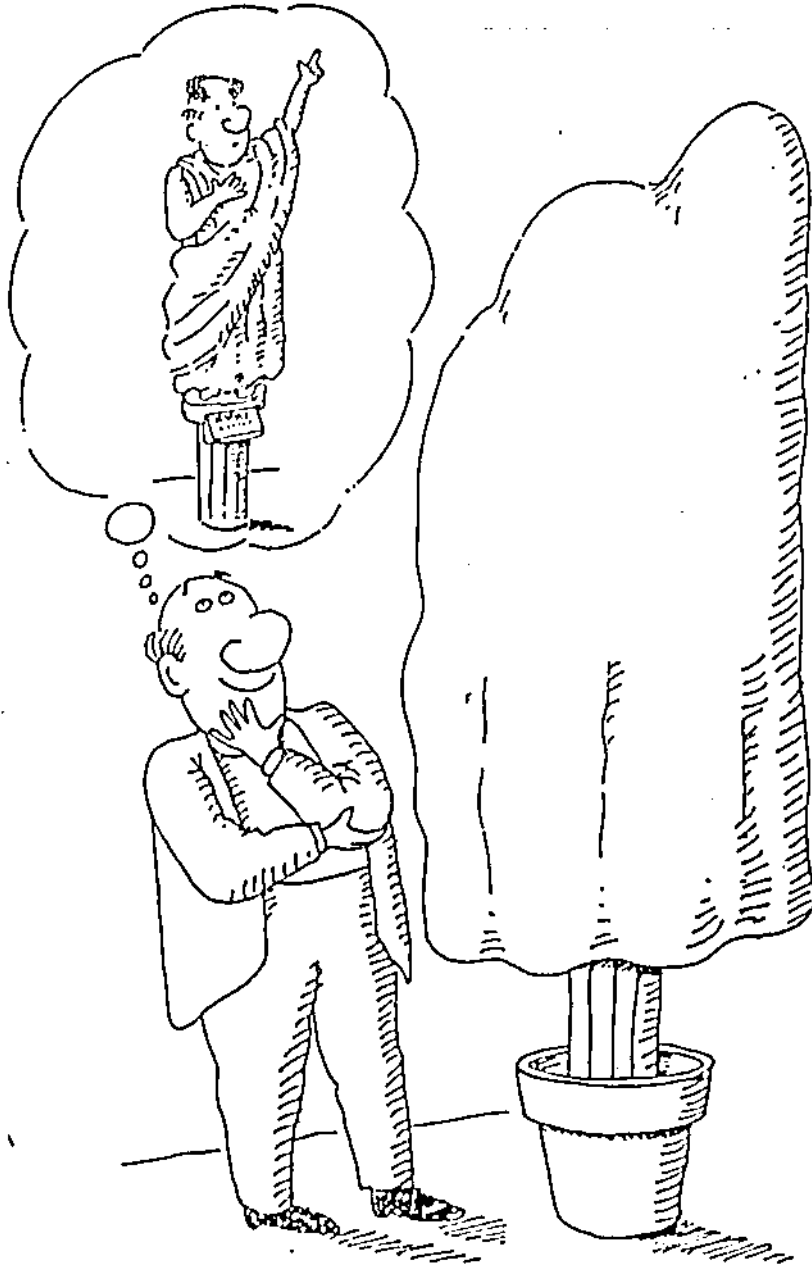


رقم الجملة	الفقرات	تطبيق بدرجة كبيرة	تطبيق بدرجة متوسطة	عموماً لا تنطبق	لا تنطبق إطلاقاً
٤٧-	لدي قدرة عالية في ابتكار أساليب جديدة لمعالجة المشكلات المطروحة .				
٤٨-	أستطيع أن ألاحظ أية عيوب في الأشياء التي أراها .				
٤٩-	أفكاري عادية بحيث لا تستثير انتباه الآخرين.				
٥٠-	لدي الرغبة في استطلاع المعلومات الغامضة.				
٥١-	لدي ميل للتفكير بطريقة مستقلة .				
٥٢-	أعدّل في أساليب معالجاتي وتفكيري حسب الموقف الذي يواجهني .				
٥٣-	أعتقد بأنني على وعي كامل بخبرات وأفكار الآخرين .				
٥٤-	من الخطأ الاحتكاك أو التناهم مع من يحملون معتقدات مخالفة .				
٥٥-	أستطيع أن أقف بمفردي مؤيداً لرأي قد يخالفه غالبية الناس .				
٥٦-	لا يعتبر تفكيري تكراراً لأفكار الآخرين .				
٥٧-	لا أميل إلى القيام بالأعمال الروتينية .				
٥٨-	لا أقدم نقداً بناء إزاء الأفكار والمشكلات التي تعرض عليّ .				
٥٩-	لدي وعي وتقديم واضح لأفكاري وخبراتي الخاصة .				
٦٠-	أعتقد بأنني لو عشت في بلد أجنبي فسوف أتعلم بسهولة لغة ذلك البلد وأتصرف بطريقة تناسب مع تقاليد وعادات ذلك البلد .				
٦١-	إنني أعيش فكرة (مشكلة) ما حتى أحس بأنني جزء منها .				
٦٢-	أميل إلى المشاركة في النقاش عندما يتاح لي الإصغاء إلى عدة وجهات نظر .				

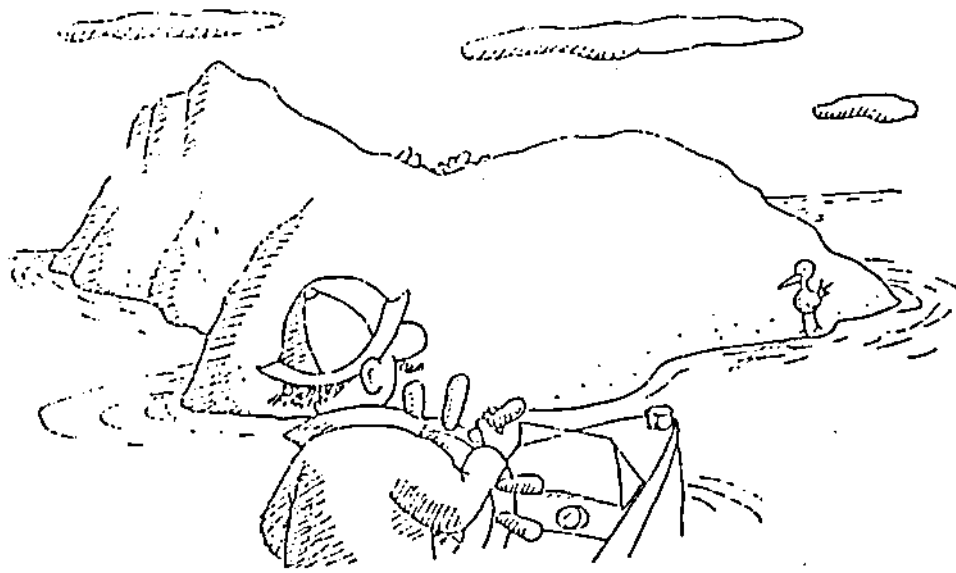
رقم الجملة	الفقرات	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	عموماً لا تنطبق	لا تنطبق إطلاقاً
-٦٣	عندما أواجه تعبيرات فنية أو أفكار أو حلولاً لمشكلات فإنني أحاول جاهداً جعلها واضحة .				
-٦٤	أهتم بمعزى الأفكار لا بأشكالها الظاهرية : -				
-٦٥	أفضل التعامل مع حل واحد للمشكلة المطروحة عليّ وليس مع عدة حلول ممكنة .				
-٦٦	أحقق ذاتي من خلال منجزات خاصة في أحد المجالات التالية : الحرف اليدوية ، العلوم ، الكتابة ، الفن ، الموسيقى .				
-٦٧	أقدم نقداً بناءً ازاء الأفكار والمشكلات التي تعرض عليّ :				
-٦٨	أنوع في استجاباتي تبعاً للأشخاص الذين أتعامل معهم .				
-٦٩	أحب الكشف عن الأشياء التي فيها غموض أكثر من الأشياء الواضحة .				
-٧٠	أفضل الاستماع إلى وجهة نظر واحدة وليس إلى وجهات نظر مختلفة .				
-٧١	أصر على أن رأيي هو الصواب دائماً عند المجادلة في قضية ما .				
-٧٢	أميل إلى التعامل مع المفاهيم المجردة على التعامل مع المفاهيم المحسوسة .				
-٧٣	اعتمد على أناس أثق برأيهم من معارفي أو زملائي أو أقاربي دائماً عندما أريد أن أكون رأياً حول قضية ما .				
-٧٤	أميل إلى القيام بالأعمال التي لا يمكن التنبؤ بنتائجها .				
-٧٥	أقبل الإنكار كما هي دون الخوض في تفاصيلها .				

رقم الفقرة	الفقرات	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
٧٦	أتميز بحب الاستطلاع ، وأسأل أسئلة عن كل شيء وأي شيء وأسأل أسئلة من خارج المنبج الدراسي.				
٧٧	أقدم عدد كبير من الأفكار والحسول للمشكلات والأسئلة ، استجاباتي نادرة وذكية وتنم عن فكر ، وأساعد في حل مشكلات الصف .				
٧٨	قوي في إبداء الرأي وشجاع في معارضتي المنطقية.				
٧٩	أنا مغامر.				
٨٠	لدي قدرة على الخيال والتلاعب بالأفكار.				
٨١	أمتاز بسرعة البديهة ، والقدرة على الربط ، والتحليل وتوقع النتائج لعلاقات الأشياء .				
٨٢	أحب الاكتشاف ، وأحب ان أكتشف كيف ؟ ولماذا ؟ وأسأل أسئلة مثيرة.				
٨٣	لدي حساسية عائية جداً.				
٨٤	حساس للجمال ، أرى الوجه الجميل في الأشياء.				
٨٥	أمل من الروتين ، وأحب الموضوعات الجديدة.				
٨٦	قوي في معتقداتي وآرائي .				

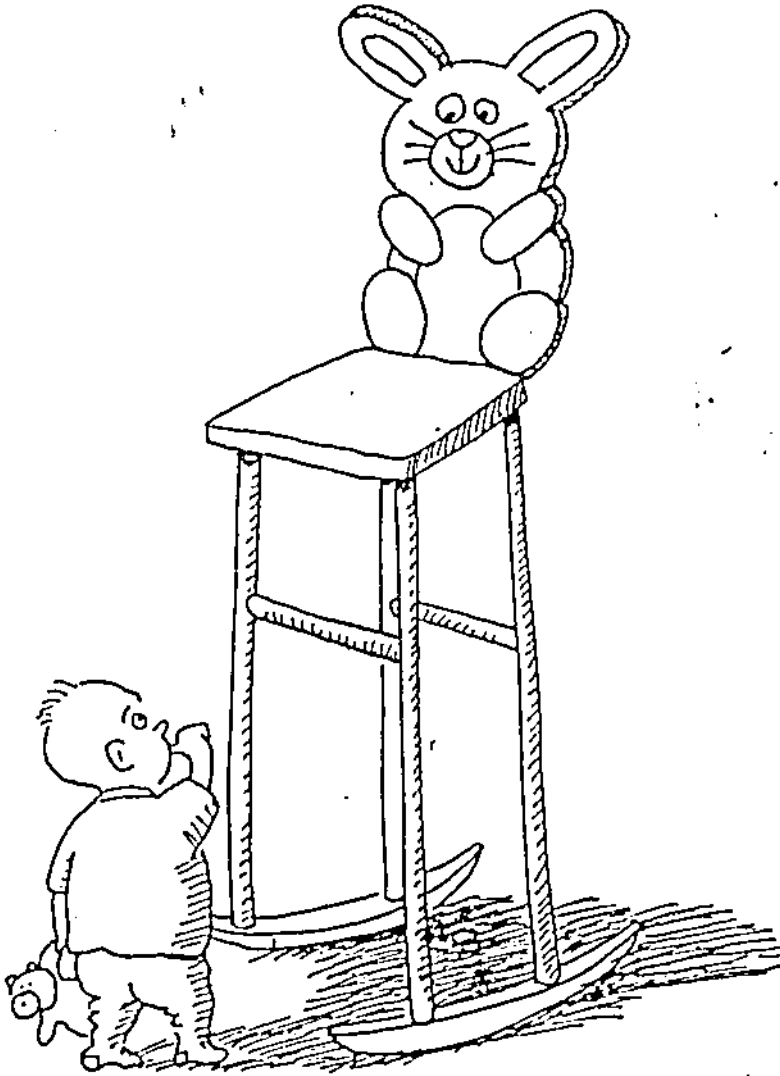
ملحق ( ٣ )  
انشطة البرنامج التدريبي ( DATT )  
RAD  
Recognize, Analyze , Divide  
قسم ، حل ، ميز

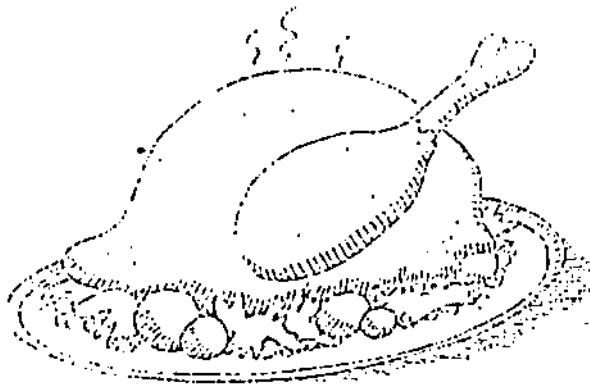


المكتشف الذي لم يعرف كيف يكتشف



CAF  
Consider All Factors  
الآخذ بالاعتبار جميع العوامل





ماذا تدرك في الصورة الماثلة امامك ؟

الشخص :  
الادراك :

الشخص :  
الادراك :

الشخص :  
الادراك :

ملحق رقم ( ٤ )  
تمارين للتدريب على التفكير  
( DATT )

التاريخ :

الاسم :

النتائج والتتابع

C& s

اعمل c&s لكل من

١- التنبؤ

٢- التقييم

٣- التصميم

على النقطة التالية :

هناك دواء جديد يؤدي الى تخفيف الوزن لدى الناس بشكل كبير بغض النظر عما يأكلونه .

( فكر في الاحداث والاجراءات المحتملة في عقلك وانظر الى النتائج لكل منها ،  
واسأل : اذا كان هذا سيحدث ماذا سيتبعه ؟ )

أ - التنبؤ بالنتائج :
ب- تقييم النتائج ( ماذا سيحدث في كل حالة )
ج- التصميم ( ايجاد حل مقترح للمشكلة )



الاسم :

التاريخ :

القيم المتضمنة الرئيسة

**Key values Involved**

اعمل KVI على النقطة التالية

انت تنوي شراء بيت جديد ،

ما هي القيم العليا والامتدنية المتعلقة بهذا الموضوع

القيم العليا : ( الاكثر اهمية ) الموقع ، الحجم ، الثمن ، المظهر ، المخطط المنظر العام
القيم المتدنية : ( الاقل اهمية ) تجنب المشاكل مع الجيران مشاكل توصيل الكهرباء مشاكل العنوان الجديد

الاسم :

التاريخ :

## الاولويات المهمة الاولى First Important Priorities

اعمل FIP على النقطة التالية

عند اختيار مهنة ما ، فإن الخريج يضع قائمة من العوامل والاولويات حاول أن تذكرها من خلال وضع اربعة اولويات .

الاسم :

التاريخ :

الهدف ، الغاية ، المنظور

Aims , goals , objective

اعمل AGO على النقطة التالية :

إذا كان الهدف الكلي لصاحب مصنع هو دفع اصحاب البيوت لشراء المزيد من  
طفايات الحريق .

\* فإذا كان الهدف الكلي هو زيادة عدد طفايات الحريق المباعة لأصحاب البيوت

ما هي الاهداف الفرعية ؟

الهدف الفرعي :

الهدف الفرعي :

الهدف الفرعي :

## تمارين

الأداة الوحيدة المستخدمة :

- ١- ما هي الأداة الوحيدة التي سنختارها في كل من الحالات التالية ؟
- ٢- رجل ثالث يجرح في نفس الموقع في مصنع .
- ٣- شخص يحاول أن يقنع الآخرين بأكل الحشرات كمصدر رخيص من البروتين .
- ٤- عليك الاختيار بين شخصين يبدوان متساويين للمنافسة على فرصة عمل .
- ٥- هنالك أوساخ ربة على سقف غرفة النوم .
- ٦- في مطعم مميز يحضر لك العامل في المطعم وجبة طعام مطهية كثيرا .
- ٧- شخص معتمد عليه جدا يرفض تعليماتك .
- ٨- شخص غير معتمد عليه يرفض تعليماتك .
- ٩- عليك شراء هدية التعسين عاما لجارك .
- ١٠- لا يبدو لديك الوقت الكافي لعمل الأشياء .
- ١١- اكتشف بأن منطقة سياحية معينة تناقض النشرة المرفقة عنها تماما .
- ١٢- تشعر بأنك مريض جدا ولا تستطيع العمل وهناك مقابلة مهمة ذلك اليوم .
- ١٣- هنالك شكاوي حول رائحة كريهة من المصنع لديك .
- ١٤- قائد المشروع متأخر في العمل شهرين .
- ١٥- كلب الجيران يخوف أطفالك .
- ١٦- عليك اتباع رُجيم ولكنك من الصعب التأقلم عليه .

## تمارين

اقترح تسلسلا للأدوات المقترح استخدامها

- ١- ينفذ وقود السيارة في منطقة مزدحمة .
- ٢- في دولة أجنبية ، سائق تكسي يطلب منك ضعف المبلغ المتوقع .
- ٣- شخصين يعملان في نفس المكتب يكرهوا بعضهم ، وهذا يؤدي الآخرين أيضا .
- ٤- في يوم حار جدا يتعطل المكيف .
- ٥- تم وعد الزبون بألة معينة وتبين فعلا بأنها غير موجودة في المستودع .
- ٦- لقد تم نقلك إلى وظيفة خارج البلاد .
- ٧- مجموعة معارضة تقوم بإغلاق المدخل الرئيسي للطريق السريع كل صباح .
- ٨- لم تحصل على الترفيع الذي كنت تتوقعه .

## **SUMMARRIZATION**

**The effect of the training program ( DATT ) on developing the creative thinking as abilities as characteristics in a group of first secondary class girl students in Amman**

**Prepared by**

**Asma' Deif Allah Al- Abdallat**

**Supervisor**

**Nadia Hayel Al - Suroor**

**This study aimed at identifying the effect of the training program (DATT) on developing the creative thinking as abilities and characteristics on a group of the first secondary class girl students. This group of girls consisted of 80 girls taken and divided into two samples : the control and the experimental sample. The girl students were chosen randomly from Meisaloon School & al- Yarmouk School for the year 1999 - 1998 . The two groups have undergone the measurement tools ( torrance ) 2 lists of personal and a bilities and creative characteristics of beforehand measuring. Training on the program started for the experimental group, and then the succeeding measuring for both groups.**

**Analysis Discrepancy was used to determine the differences between groups.**

**The main result was the existence of a difference between the two groups related to originality dimension. In other words; the program is training the girls on how to answer professionally compared to the controlling group who did not undergo this training program.**