الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie
جامعة أبي بكر بلقايد
تلمسان الجزائر

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية
قسم علم النفس و علوم التربية
شعبة علم النفس

أطروحة مقدمة لنيل شهادة ماجيستير في علم النفس
تخصص: التربية المدرسية و الإدماج الإجتماعي للمتعلم

فعالية برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري

إعداد الطالبة :
حواس هاجر

إشراف :
الدكتورة عطار سعيدة

السنة الجامعية **2014 / 2015**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Université Abou Bekr Belkaid جامعة أبي بكر بلقايد
Tlemcen Algérie تلمسان الجزائر

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية
قسم علم النفس و علوم التربية
شعبة علم النفس

أطروحة مقدمة لنيل شهادة ماجيستير في علم النفس تخصص: التربية المدرسية و الإدماج الإجتماعي للمتعلم

فعالية برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري

إعداد الطالبة :
حواس هاجر

إشراف :
الدكتورة عطار سعيدة

أعضاء لجنة المناقشة

1- **أ.د الطاهر بوغازي**	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا
2- **د. عطار سعيدة**	أستاذة محاضرة أ	جامعة تلمسان	مشرفة و مقررة
3- **أ.د بشلاغم يحي**	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	عضوا و مناقشا
4- **د. حاجب سلسبيل**	أستاذة محاضرة أ	جامعة تلمسان	عضوة و مناقشة

السنة الجامعية **2014 / 2015**

بسم الله الرحمان الرحيم

﴿ ربنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ﴾

سورة البقرة الآية :282

إهـــداء

أهدي هذا العمل إلى:

من ربتني وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات، إلى أغلى إنسان في هذا الوجود أمي الحبيبة

إلى من عمل بكد في سبيلي وعلمني معنى الكفاح وأوصلني إلى ما أنا عليه أبي الكريم أدامه الله لي

إلى من كان سندي زوجي الذي أمدني بكثير من العون و الصبر و الآمال

إلى قرة عيني إبنتي الغالية روان

إلى أختي و كل إخوتي حفظهم الله و رعاهم

إلى كل من ساندني من بعيد أو قريب في إخراج هذا البحث

إلى الشموع التي تحترق لتضيء درب الآخرين

إلى كل من علمني حرفا

أهدي بحثي لكل هؤلاء و أكثر و الذي لا يسعفني المقام لذكرهم فهم كثر

الطالبة : حواس هاجر

شكـر و عـــرفان

الحمـــــد لله وحـــده، و الصـــــلاة و الســـــــلام علـــى من لا نبـــي بعـــــــده.

يقول الله تعالى في كتابه الكريم :"لئن شكرتم لأزيدنكم" (سورة إبراهيم الآية:7) .
أشكر الله تعالى على كرمه العظيم و عطائه اللامتناهي على نعمتي العقل و العلم، التي لا يحظى بها إلا من أنعم الله عليه بحسن النظر و سداد البصيرة ، و أحمد الله العليم الحكيم الذي من علي و وفقني لإنجاز هذا الجهد العلمي المتواضع.
و انطلاقا من قول رسول الله :" لا يشكر الله من لا يشكر الناس " (صححه الألباني)

أخص بالشكر و العرفان أستاذتي الفاضلة الدكتورة عطار سعيدة ،المشرفة على هذه الأطروحة ،على مساعدتها الصادقة لي بكل أمانة و موضوعية ،و على صبرها الكبير معي لإنجاز و إنجاح هذا العمل العلمي المتواضع.

و أتقدم بشكري و تقديري لأستاذنا و أبونا الدكتور المحترم بوغازي الطاهر على منحه لنا فرصة لإتمام مشوار البحث العلمي ،و دعمه المتواصل لنا.
كما أشكر كل أساتذتنا الكرام بجامعة تلمسان قسم علم النفس و علوم التربية على جهودهم و عطائهم العلمي لنا طيلة التكوين.
و أقدم شكري إلى أساتذة علم النفس و علوم التربية بجامعة وهران و أخص بالذكر الدكتورة المحترمة محرزي مليكة التي ساعدتني ووقفت إلى جانبي بكل صدق
و أتقدم بالشكر الخاص للأساتذة المحكمين على دعمهم لي بتقديم الآراء و التوجيهات القيمة التي أخذتها بعين الإعتبار.
و أقدم شكري و إحترامي و تقديري للأستاذ الدكتور أبي مولود عبد الفتاح على جهوده الكبيرة التي قدمها لي في التحليل الإحصائي.

و أوجه شكري و امتناني لمن كان له الفضل الكبير في إمداد يد العون والمساعدة ألا و هو مدير التربية لولاية تلمسان الذي قدم لي التسهيلات لإجراء الدراسة الميدانية فيما يخص البحث الحالي ، ومربية القسم التحضيري المعلمة المحترمة قازي حفيظة التي وقفت إلى جانبي طيلة فترة الدراسة الميدانية ، وأولياء الأمور ، و الذين لولا مشيئة الله و لو لاهم ما تم هذا العمل المتواضع.

و كما لا أنسى كل أساتذتي الكرام من جامعة البليدة اللذين كان لهم الفضل و الإسهام في وضعهم اللبنات الأولى في تكويني في مجال علم النفس ، أتقدم إليهم بالشكر الجزيل و الإحترام عرفانا بمجهودهم.

وفي النهاية لا يسعني إلا أن أسجل كل تقديري واحترامي إلى أساتذتي رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم الكريم بالموافقة على قبول مناقشة هذه الأطروحة وإثرائها بملاحظاتهم وتوجيهاتهم القيمة.

الطالبة : حواس هاجر

مـــلخـــص الدراســة

يشكّل أسلوب حل المشكلات بطريقة إبداعية أسلوبا مبدئياً من أساليب التعلّم، ومن أساليب تطوير المعرفة ، و يعتبر الهدف الأساسي في عملية التفكير، خاصة و إن سعت المدرسة على تنميته بطرق و إستراتيجيات علمية قد تطرح من خلال مناهج مدرسية يستطيع من خلالها الطفل التمرن على أساليب جديدة في التفكير ، مما يدعم ذلك أهداف التعلّم المدرسي.

الهدف : وهدفت الدراسة الحالية إلى إدماج إستراتيجيتين من نظرية تريز TRIZ المعروفة بنظرية الحل الإبداعي للمشكلات من خلال برنامج تدريبي و تعليمي ضم وحدتين علميتين فقط ، لمعرفة فاعليته في تنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري.

مشكلة الدراسة : و قد إنطلقت الدراسةمن السؤال الرئيسي التالي :

ما فاعلية إستخدام برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند تلاميذ القسم التحضيري ؟

الذي تفرع إلى التساؤلات الفرعية التالية :

01- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

02- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (المرونة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

03- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

04- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

05- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لدرجة التفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية؟

06- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

فرضيات الدراسة: و للإجابة على التساؤلات هذه تبنينا الفرضيات التالية :

01- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) لتلاميذ المجموعة التجريبية

02- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (المرونة) لتلاميذ المجموعة التجريبية

03- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) لتلاميذ المجموعة التجريبية

04- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) لتلاميذ المجموعة التجريبية .

05- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

06- يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية لتلاميذ المجموعة التجريبية

منهج البحث: استخدمت الدراسة الحالية المنهج الشبه تجريبي الذي يلائم طبيعة موضوع البحث .

العينة : أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ القسم التحضيري بإبتدائية حافظ التنسي بمدينة تلمسان، عددهم 24 تلميذ و تلميذة موزعين بتساوي على مجموعتين ضابطة و تجريبية وقد اختيروا بطريقة عشوائية عن طريق القرعة .

أدوات جمع البيانات :تم جمع البيانات عن طريق تطبيق الأدوات التالية: البرنامج التدريبي، إختبار المفاهيم العلمية ، إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكل (ب).

المعالجة الاحصائية: و للتحقق من صحة الفرضيات قامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية للمعطيات عن طريق الحزمة الإحصائية في العلوم الإجتماعية SPSS الإصدارة 20.0 ، و المتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية :

(المتوسطات الحسابية، و الانحرافات المعيارية ،اختبار ت للمجموعة الواحدة لدراسة الفروق).

نتائج البحث :توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

- وجود فروق جوهرية بين متوسطي الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي عند مستوى دلالة 0.01 بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

- وجود فروق جوهرية بين متوسطي كل مهارات التفكير الإبداعي(الأصالة ،المرونة ، الطلاقة و التفاصيل) عند مستوى دلالة 0.01 بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

-وجود فروق جوهرية بين متوسطي إختبار المفاهيم العلمية عند مستوى دلالة 0.01 بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وقد فسرت النتائج على ضوء الدراسات السابقة و التراث العلمي حول الموضوع.

قـائـــــمة المحتـــــويات

الآية الكريمة.....أ

الإهداء .....ب

كلمة شكر.....ج

ملخص البحث باللغة العربية..... ه

قائمة المحتويات.....ز

قائمة الجداول .....ك

قائمة الأشكال .....ل

قائمة الملاحــق.....م

المـقدمـــة.....1

الجـــــــانب النــظــري

الفــصـــل الأول : مشـكلة الدراســـــة و أهـميتـــــها

1- الدراسات السابقة.....4

1-1 الدراسات التي تناولت نظرية تريز TRIZ.....4

2-1 تعقيب على الدراسات التي تناولت نظرية تريز TRIZ.....8

1-2 الدراسات التي تناولت التفكير الإبداعي عند طفل ما قبل المدرسة.....9

2-2- تعقيب على الدراسات التي تناولت التفكير الإبداعي عند طفل ما قبل المدرسة.....16

2- إشـكـاليـة الدراسـة.....18

3- فــرضيات الدراسة.....22

4- أهـــداف الدراســة 23

5- أهـمـية الدراســة.....23

6- التحديد الإصطلاحي لمتغيرات الدراسة 25

7- التحديد الإجرائي لمتغيرات الدراسة.....27

8- حـــدود الدراســة.....28

الفـصـــل الثاني : الإطـــار النظـــري للدراســـــة

المبحث الأول : التفكير الإبداعي و حل المشكلات

تمهيد.....29

1- مفهوم التفكير الإبداعي.....30

2- المكونات العامة للتفكير الإبداعي.....30

3- مهارات التفكير الإبداعي.....32

4- مراحل التفكير الإبداعي.....34

5- المدرسة و تنمية التفكير الإبداعي.....36

6- الكشف المبكر للطفل المبدع.....37

7- أهمية تنمية التفكير الإبداعي لطفل ما قبل المدرسة.....38

8- سمات الأطفال المبدعين.....40

9- معيقات التفكير الإبداعي.....44

10- مقترحات لإزالة معيقات التفكير الإبداعي 47

11- حل المشكلات.....48

12- الأسلوب العلمي لحل المشكلات.....48

13- الفرق بين التعلم القائم على المشكلة و حل المشكلات.....49

14- العلاقة بين التفكير الإبداعي و حل المشكلات.....49

المبحث الثاني : أهم النظريات المفسرة للتفكير الإبداعي

تمهيد.....51

1- نظرية تورانس TORRANCE.....52

2- نظرية تريز TRIZ للحل الإبداعي للمشكلات.....55

المبحث الثالث : التربية التحضيرية في الجزائر

تمهيد.....76
1- لمحة تاريخية عن التربية التحضيرية في الجزائر.....77
2- تعريف التربية التحضيرية.....79
3- تعريف القسم التحضيري.....80
4- خصائص طفل القسم التحضيري.....80
5- الإلتحاق الأول بمؤسسة التربية التحضيرية.....84
6- دلائل الإستعداد للدخول إلى القسم التحضيري.....85
7- المساعي و الإستراتيجيات.....86
8- ملمح الطفل في نهاية مرحلة التربية التحضيرية.....90

الجـــــــانب التـــطبيـــقي

الفـصـــل الثـالث : الإجـراءات المنهجيـة للدراســـة

تمهيد.....92
1- المنهج المتبع.....93
2- مجتمع الدراسة.....93
3- عينة الدراسة و طريقة اختيارها.....93
4- متغيرات الدراسة.....94
5- أدوات الدراسة.....96
6- إجراءات الدراسة.....124
7- الأساليب الإحصائية.....125

الفـصـــل الرابع : عـــــرض نتـائـج الدراســـة و مناقشتها

تمهيد.....126
1- نتائج الفرضية الأولى.....127
2- نتائج الفرضية الثانية.....128
3- نتائج الفرضية الثالثة.....130
4- نتائج الفرضية الرابعـة.....131
5- نتائج الفرضية الخامسة.....133

6- نتائج الفرضية السادسة.....134
7- مناقشة نتائج الفرضيات 136
إستنتاج عام.....138
8- مقترحات الدراسة.....140
- المصادر و المراجـــع.....141
- الملاحـــــق

قـــــائمة الجـــــــداول

الرقم	محتـــــــويات الجـــــدول	الصفحة
01	توزيع مفاهيم وحدة الماء	98
02	توزيع مفاهيم وحدة الغذاء	101
03	التوزيع الساعي للحصص التدريبية	108
04	مستويات بلوم	109
05	توزيع الأسئلة على الوحدات	117
06	قيم معاملات الثبات لإختبار المفاهيم العلمية	117
07	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين لمهارة (الأصالة)	127
08	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين لمهارة (المرونة)	129
09	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين لمهارة (الطلاقة)	130
10	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين لمهارة (التفاصيل)	132
11	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	133
12	قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين لإختبار المفاهيم العلمية	135

قـــــائمة الأشكـــــال

رقم الشكل	عنـــوان الشـــكل	الصفحة
01	نموذج عام لحل المشكلات	73
02	نموذج الحل الإبداعي للمشكلات	74
03	تصميم شبه تجريبي لعينة الدراسة	95
04	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي لمهارة الأصالة	208
05	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي لمهارة المرونة	208
06	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي لمهارة الطلاقة	209
07	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي لمهارة التفاصيل	209
08	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	210
09	فرق النسبة المئوية بين القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية	210

قـــائمة الملاحـــــق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	دليل المعلم	150
02	أنشطة البرنامج	156
03	إختبار المفاهيم العلمية	169
04	قائمة المحكمين	187
05	إختبار تورانس TORRANCE	188
06	الدرجات الخام لأفراد المجموعة التجريبية	203
07	الرسومات البيانية	207
08	الخطاب الرسمي لتطبيق الدراسة	211

المقـــدمـــــــــة

إن معظم الإنجازات العلمية والتكنولوجية والعسكرية التي حققتها البشرية في القرن العشرين هي نتاجات أفكار المبدعين، ولكن العلم في الماضي كان يُصمم لعالم مستقر، أما الآن فإن مجتمعنا يعيش في عالم سريع التغير والاضطراب، ومليء بأصناف الأمراض، والحروب، وتحيط به تحديات وطموحات محلية وعالمية، لعل من أهمها الانفجارَ المعرفي والتطور التكنولوجي، هذا ما يحتاج منا السرعة في تنمية عقول مفكرة قادرة على حلِّ المشكلات بطُرق إبداعية، وتعتبر تنمية هذه العقول المفكرة مسؤولية كل مؤسسات الدولة، وعلى رأسها المؤسسات التعليمية.

و لقد اعتاد المعلمون على أن يقدموا الدروس لطلابهم انطلاقاً من الكتب التي تقررها الجهات الرسمية، والتي تقوم في معظمها على أسلوب الإلقاء والمحاضرة، وهو أسلوب يحتمل أن يجعل من الطالب شخصاً سلبياً لا يكتسب أي مهارة غير مهارة الحفظ والاستماع. هذه المهارة التي تتضاءل فاعليتها وجدواها كلما كانت المادة التي يتعلمها الطلاب بعيدة عن حياتهم الواقعية ، أو لا تشبع لديهم حاجة من حاجاتهم الشخصية . من هنا كان الطالب يتخرج من المدرسة وهو يفتقر إلى العديد من المهارات الحياتية التي تمكنه من حسن التكيف مع بيئته ، كمهارات البحث والتعاون والقيادة والانضباط الذاتي إلى غير ذلك من المهارات التي لا يمكن تعلمها واكتسابها في ظل النظام التقليدي للتعليم والتعلم ، وما ينبثق عنه من أساليب تعلمية لا تستجيب تماماً لأغراض المتعلم ، ولا تلبي حاجاته المختلفة .

إن الدور المركزي للمدارس هو تطوير عمليات التفكير العليا وحل المشكلات وصنع القرارات، خاصة وأن الانفجار المعلوماتي الراهن أخذ يحدث بسرعة بحيث لم يعد ممكناً حتى للخبراء في أي مجال أن يلحقوا أو يتابعوا المعارف الجديدة . لذا لم نعد نعرف ماذا نتعلم، وبدلاً من ذلك ينبغي علينا أن نساعد الطلبة كيف يتعلمون. وهذا يعتبر من مسؤوليات النظام التربوي الذي أصبح على عاتقه إعداد المتعلمين إعدادا علميا و تربويا لمواجهة متطلبات الحياة المتغيرة و المتسارعة ، و مواجهة التحديات التي تعترضهم في شتى الميادين ،

ومن متطلبات هذا الإعداد هو تصميم برامج تربوية قادرة على إمداد الفئة المتعلمة بالمهارات الأساسية للعلم و مهارات البحث و الاستكشاف و مهارات التفكير المختلفة بما في ذلك مهارات التفكير الإبداعي التي تمكنهم من مواجهة المشكلات التي تعترضهم بطريقة علمية و إبداعية .

ولاشك أن التربية التحضيرية بالجزائر تولي هي الأخرى الاهتمام بتنمية مهارات التفكير على اختلافها وتسعى جاهدة لتقديم المعرفة العلمية التي تليق بهذه المرحلة الحساسة من حياة الطفل كون لها بصمتها في تشكيل شخصيته من جوانبها المختلفة ، و تبعا لما أجمع عليه علماء التربية و علماء النفس بتأكيدهم على أهمية مرحلة ما قبل المدرسة (المجلس العربي للطفولة و التنمية ،2001، 116)،إن هذا النوع من التربية المدرسية لابد له أن يوفر فرصة لتحقيق التمايز و التفرد وهذا ما يتطلب ضرورة توفير مناخ تربوي شامل يتيح الفرصة لكل طفل ليمي و يصقل مواهبه و قدراته في إطار منظم يستثير إمكاناته المتميزة ويرعى مواهبه الخاصة .

كما أكدت الوثيقة الرئيسية للمؤتمر الخامس لوزارة التربية والتعليم العرب المنعقدة في القاهرة عام 2006 تحت عنوان :« التربية المبكرة للطفل العربي في عالم متغير » على أهمية التربية المبكرة من خلال ما أكد عليه المختصون و المعنيون بمرحلة ما قبل المدرسة معتبرة ذلك مطلبا أساسيا لإعداد الأطفال للمستقبل بكل ما يحمله لهم من تحديات و صعاب و مشكلات ،كما يعتبرونها السبيل الوحيد لإكساب الأطفال الخصائص و السمات اللائقة بإنسان القرن الحادي و العشرين ،لتمكنهم من مواجهة تحديات مجتمع المعرفة الذي يبدأ التحضير له منذ مرحلة الطفولة المبكرة .(نجوى بدر ،2009)

و إنطلاقا من ذلك جاءت الدراسة الحالية لتلقي الضوء على نظرية تحتوي على 40 إستراتيجية عرفت بنظرية تريز TRIZ أو نظرية الحل الإبداعي للمشكلات ،و ما ميزها أن كل إستراتيجية من الإستراتيجيات تتفرد في طريقة إيجاد الحل و ليس تقديم الحل ،و هنا يكمن الإختلاف فيما يخص الأسلوب المعتمد في الحل .

فنحن لا نريد أن يعيش طفل اليوم تحت ظل المعلومة الجاهزة فطفل اليوم بحاجة إلى بعض التحرر من قيود مناهج باتت تحتضر إقتصرت على الحفظ الآلي و حشو الأذهان بالطريقة التقليدية ،و هذا ما قدمه البرنامج التدريبي الحالي لنظرية تريز TRIZ في تنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري معززا بالأنشطة العلمية التي تتيح للطفل فرصة لإستخدام مهارات العلم و البحث و تشجيعهم على الاستكشاف و التجريب

و على طرح الأسئلة لفك المبهات للتوصل لإنتاج عقول علمية تفكر بطريقة إبداعية غير تقليدية قادرة للتصدي لمشكلات الحاضر والمستقبل .

فطفل اليوم المبدع هو الأمل لتحقيق مستقبل أفضل (singh ,2001 ,113), وإننا لفي حاجة إلى الإبداع سواء كان في العلم أو الفن أو الشعر أو السياسية أو الاقتصاد...الخ، أو مجال أخر ، ولأنه يمثل الحل الكبير لكثير من مشاكلنا في عصرنا الحالي، ومن المعلوم أن الحضارة الإنسانية وما وصلت إليه من رقي وتحضر وما حققته من انتصارات واكتشافات في كافة الأنشطة والمجالات هي وليدة عملية الإبداع ، والتي تعتبر الوجه المشرق للجانب الإنساني .

والإبداعات الكثيرة في العلوم كانت سبباً لتذليل كثير من الصعوبات وكثير من مشاكل الإنسان لتحقيق راحته، فهي التي قصرت المسافات بين أجزاء العالم، وهي كذلك التي حمته من الأوبئة والمجاعات وحسنت الإنتاج وغيرها من مظاهر الثورة التكنولوجية والمعرفية التي يعيشها الإنسان، وهكذا تمكن الإنسان المبدع أن يطور البيئة لصالحه في حل مشكلاته وتنميته وترقية البيئة من حوله، فكثير من المبدعين يبدؤون بأفكار خيالية تصبح بفضل العقل والإبداع حقيقة ،مثل: (فكرة الطيران لعباس ابن فرناس الذي بدأ يفكر ويبدع أساليب تساعده على الطيران فبدأ بفكرة الجوانح والتي منها أخذت فكرة الطائرة.

فأن يبدع الإنسان ليس بشيء جديد فقد شهد الإنسان إبداعات كثيرة في مجالات الحياة المختلفة من استخدام الأحجار إلى صناعة الأسلحة إلى استخدام الطاقة النووية، و من إبداع العجلة إلى الطائرة.

وديننا الإسلام كرم المبدعين بكل العصور وشجعهم واهتم بهم، وذلك حفاظا على نعمة العقل التي كرمنا الله بها. وجاء قوله عز وجل في كتابه الكريم:﴿و لقد كرمنا بني آدم و حملناهم في البرِّ و البحر و رزقناهم من الطيبات و فضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا ﴾ (الإسراء :07) .

و لهذا كان واجباً على الإنسان أن يستثمر ما أودعه الله فيه من قوى وطاقات وقدرات ومهارات، لصالح الإسلام والمسلمين وألا تقف عند المنفعة الشخصية.

الجـــانب النـظـــــري

الفـصـل الأول

(مشكلة الدراسة و أهميتها)

- الدراسات السابقة
- مشكلة الدراسة و تساؤلاتها
- فروض الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

1- الدراسات السابقة :

1-1 الدراسات السابقة التي تناولت برامج في ضوء نظرية تريز TRIZ :

1-1-1- دراسة نسترنكو(Nesterenko) :

قام فيها بمحاولتين الأولى بعنوان :تطوير التفكير الإبداعي باستخدام نظرية تريز TRIZ وفيها طبق البرنامج على مجموعة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين (6-9) سنوات ،استمرت لمدة سنة و نصف ،و الثانية كانت عبارة عن دورة تدريبية استمرت 03 سنوات و بمعدل 34 ساعة سنويا ، و اعتمد هذا البرنامج على ثماني استراتيجيات في نظرية تريز TRIZ و كانت نتائج التجربتين السابقتين إيجابية .(أبو جادو 2012، 83)

1-1-2- دراسة دنق (Dung) :

هدفت إلى تقديم عدة دورات تدريبية في تنمية الإبداع تستند إلى نظرية تريزTRIZ ،و كانت عينة الدراسة مؤلفة من حوالي 4000 مشارك فرنسي من مستويات علمية و عمرية مختلفة تتراوح ما بين (15-72) سنة و مستواهم العلمي مابين الصف التاسع و درجة الدكتوراه ،و بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج أشارت النتائج إلى أن تلك الدورات كانت مفيدة جدا و ضرورية للجميع بصرف النظر عن أعمارهم أو خلفياتهم الثقافية و التعليمية ،حيث ظهر بعض التقدم في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد العينة و قدرة ملحوظة على حل المشكلات . (لطيفة عبد الشكور ،2009).

1-1-3- دراسة كواليك (kowalick) :

قام بتطوير برنامج تدريبي يستند إلى نظرية تريز أطلق عليه إسم "الحل الموجه للمشكلات"، و إنطلق هذا البرنامج عام 1995 في مدرسة صغيرة في كاليفورنيا على طلبة في المرحلتين الإعدادية و الثانوية بمعدل ساعتين كل أسبوع، و بينت نتائج هذه الدراسة أن الطلبة قد تعلموا طريقة جديدة في التفكير أكثر سرعة و فاعلية ، و تم التوصل إلى عدة إبتكارات في الصف و تبين أن عقول الطلبة أصبحت أكثر إنفتاحا ، و أن قدرتهم الإبداعية قد إرتفعت خلال فترة قصيرة . (kowalick ,1998).

1-1-4- دراسة سكريكس (Skrupkis) و انفجاري (Ungvari) :

قاما بدراسة هدفت إلى معرفة مدى قابلية نظرية تريز للتطبيق في مواجهة المشكلات التي يعاني منها قطاع النقل الحديث، وعقد الباحثان دورة تدريبية تضمنت أساليب تريز في حل المشكلات ،و أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى نظرية تريز في حل المشكلات و تعزيز دافعية المشاركين في العمل الفريقي التعاوني (Skrupkis & Ungvari ,2000)

1-1-5- دراسة فنسنت(Vincint) و مان (Mann) :

قامتا بدراسة هدفت إلى معرفة أثر إستخدام نظرية تريز في حل المشكلات في تعليم الأحياء كجزء من مشروع لدمج نظرية تريز في العلوم البيولوجية ، و أشارت نتائج التجربة إلى أن الكثير من الحلول التي توصل إليها الطلبة كانت إبداعية بالنسبة لهم ،و أفاد المتدربون أن تريز كانت رائعة

و عملت على تنمية التفكير و توسيع المدركات و تقديم الحلول الأصيلة (Mann , 2000 & Vincint).

1-1-6- دراسة باهي (2002):

هدفت الدراسة إلى استعراض طبيعة التناقض كأساس لتنمية التفكير الإبداعي في نظرية تريز TRIZ حيث يتم خلال طرح المتناقضات إيجاد وجهات النظر المختلفة للمشكلة أي طرح كل الأبعاد التي يمكن تصورها في جميع المشكلات مثل :الرياضيات و الطبيعة والتربية و غيرها .كما أن المتناقضات تساعد في معرفة العلاقة بين ميادين المعرفة المختلفة .و تشير الدراسة إلى أن نظرية تريز TRIZ تحتل مكانة مرموقة في تنمية التفكير الإبداعي في الغرب مقارنة ببعض النظريات التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي و حل المشكلات ،بل و تتفوق عليها و ذلك لأن هذه النظرية نمطا متكاملا لحل المشكلات (لطيفة عبد الشكور ،2009).

1-1-7- دراسة أبو جادو (2003) :

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ،في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر أساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن ،بلغ عدد أفراد الدراسة 110 طالبا و طالبة ،تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة ،حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي المستند لنظرية تريز TRIZ على أفراد المجموعة التجريبية لمدة ستة أسابيع ،و لقياس أثر البرنامج التدريبي تم تطبيق إختبار تورانس للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية على أفراد المجموعتين

التجريبية و الضابطة في بداية البرنامج التدريبي و نهايته كإختبار قبلي و بعدي. (أبو جادو ،2003).

1-1-8- دراسة الرافعي (2008) :

هدفت إلى الكشف عن مدى تأثير بعض مبادئ الحلول الإبتكارية للمشكلات و فق نظرية تريز TRIZ في تنمية التفكير الإبتكاري لدى عينة من الموهوبين بالصف الأول ثانوي بمنطقة عسير في المملكة العربية السعودية تكونت العينة من 50 طالبا من الطلاب المنتظمين في مركز رعاية الموهوبين بمنطقة عسير للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2007 ،و تم إختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة ،و قسموا إلى مجموعتين :مجموعة تجريبية ،و مجموعة ضابطة بواقع 25 طالبا موهوبا لكل مجموعة .و استخدم الباحث في دراسته مقياس تورانس لقياس التفكير الإبداعي بصورته الشكلية (أ).و البرنامج التدريبي المستند لنظرية تريز TRIZ .

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات القياس القبلي و البعدي في كل من (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفاصيل ،الدرجة الكلية) لدى المجموعة التجريبية لصالح الإختبار البعدي. (الرافعي ،2008).

1-1-9- دراسة لطيفة عبد الشكور عبد الله (2009) :

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج في التربية البيئية في ضوء نظرية تريز TRIZ و معرفة فاعليته في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (طلاقة ،مرونة ،أصالة ،تفاصيل) و تنمية المفاهيم البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة (5-6) سنوات بمنطقة جدة التعليمية ،بحيث إعتمدت الباحثة المنهج الشبه

التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي و البعدي ،و إستخدمت الباحثة في دراستها مقياس تورانس للتفكير الإبداعي الصورة (ب) ،و اختبار قياس المفاهيم البيئية المصور من إعداد الباحثة إضافة إلى تطبيق البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية التي بلغ عددها 30 طفلا و طفلة ،أما بالنسبة للمجموعة الضابطة استمرت بتطبيق البرنامج المعتاد للروضة و خلصت بعض نتائج الدراسة إلى : تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة في نمو التفكير الإبداعي بكل مهاراته (طلاقة ،مرونة ،أصالة ،تفاصيل) ،بالإضافة إلى تفوقهم في نمو المفاهيم البيئية . (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009)

2-1 تعقيب على الدراسات التي تناولت نظرية تريز TRIZ :

من خلال تفحص الدراسات السابقة المتعلقة بإستخدام نظرية تريز TRIZ على المرحلة العمرية بين (5-6) سنوات تمكنت الباحثة من الحصول على دراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) التي كانت الدراسة الأولى و الوحيدة من نوعها التي طبقت نظرية تريز TRIZ على المرحلة العمرية (5-6) سنوات في الوطن العربي. و على حد علم الباحثة أن الدراسة الحالية هي الوحيدة من نوعها التي طبقت نظرية تريز TRIZ في المرحلة العمرية (5-6) سنوات في الجزائر .

إلا أن دراسة (نسترنكو ،1994) طبقت على أطفال ما بين (6-9) سنوات أما بقية الدراسات طبقت النظرية على مراحل متقدمة من العمر مثل دراسة (أبو جادو ،2003)،(دراسة دنق،1998)،(كواليك،1998)،(دراسة فنست و مان ،2000) .

و إتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث :

- **الهدف :** -قياس فاعلية نظرية تريز TRIZ في تنمية التفكير الإبداعي .

- **المنهج :** توافقت الدراسة الحالية مع دراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) من حيث استخدامها للتصميم الشبه تجريبي الذي يعتمد على مجموعتين : ضابطة و تجريبية .

- **العينة :** استخدمت الدراسة الحالية عينة من المرحلة العمرية (5-6) سنوات التي توافقت مع (دراسة لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009).

- **الأدوات :** استخدمت الباحثة برنامجا في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي فتماثلت هذه الأخيرة مع دراسة كل من (مان و فنست،2000) إذ طبقت برنامج في علم الأحياء باستخدام نظرية تريز TRIZ ، و دراسة (أبو جادو، 2003)حيث إستخدم برنامج تدريبي مستند لنظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر ، ،و(دراسة الرافعي 2008) الذي قدم هو الآخر برنامجا للطلبة الموهوبين حيث قام بدمج بعض الحلول الإبداعية للمشكلات وفق نظرية تريز TRIZ للكشف عن تنمية التفكير الإبداعي لديهم .

1-2 الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الإبداعي عند طفل ما قبل المدرسة :

2-1-1- دراسة موهانتي (Mohanty,1992) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث تأثير عشرين يوما من التدريب المعرفي على القدرات العقلية لأطفال ماقبل المدرسة ،و تكونت عينة الدراسة من 40 طفلا أمريكيا تتراوح أعمارهم مابين (4-5)

سنوات ،وقد استخدم المنهج التجريبي حيث قسمت العينة إلى أربع مجموعات إحداهما ضابطة و الثلاث الأخرى تجريبية. وتلقت كل مجموعة من المجموعات التجريبية الثلاث نوعا من التدريب يتعلق بأسماء و إستخدامات الأجزاء المختلفة من أجسامهم ،و لقد ركز التدريب على الناحية اللفظية ، الحركية ،و أصوات غنائية،و قد أكمل جميع الأطفال إختبار رسم الطفل من مقياس مكارثي لقدرات الأطفال **Mc Carthy Scales of Children's Abilities** ،كما طبق إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكل (ب) قبل و بعد التدريب و كذلك على العينة الضابطة ،و كانت نتيجة هذا التدريب المعرفي تحسن درجة الأطفال الخاصة بالذكاء و التفكير الإبداعي و بلغ هذا التحسن ذروته لدى الأطفال الذين تلقوا تدريبا خلال الموسيقى و الرقص. (أماني محمد أهل ،2009).

2-1-2- دراسة وفاء طيبة (1995) :

هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن العلاقة بين نوع اللعب (إيهامي ،إنشائي تقاربي ،إنشائي تباعدي) على قدرات الأطفال الإبداعية (طلاقة ،مرونة ،أصالة ،تفاصيل)، و إستخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي و المكون من أربع مجموعات (ضابطة ،لعب إيهامي ،لعب تقاربي ،لعب تباعدي) و تكونت عينة الدراسة من (32) طفلا (18 ذكور ،14 إناث) من أطفال مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. و قد إستخدمت الباحثة مقياس تورانس للتفكير الإبتكاري الصورة (ب) ،و توصلت الدراسة إلى :

- وجود فروق دالة بين أنواع اللعب الثلاثة و قدرات التفكير الإبداعي الأربع (مرونة ،أصالة ،طلاقة ،تفاصيل)، و على الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي.

- لا توجد فروق دالة بين الجنسين (ذكور و إناث) في أي قدرة من القدرات التفكير الإبداعي و كذلك الدرجة الكلية.(وفاء طيبة ،1995)

2-1-3- دراسة سعادة ، وقطامي ، و خليفة (1996) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر تعليم الأب والأ م والترتيب الولادي في قدرات التفكير الإبداعي لدى عينة من أ طفال ما قبل المدرسة بدولة البحرين، وتكونت عينة الدراسة من(209) طفل وطفلة منهم 104 من الذكور و105 من الإناث ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وقد استخدم لهذا الغرض أداة بحث لقياس القدرات الثلاث للتفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة ، الأصالة)، ولقد استخدم الباحثون الثلاثة تحليل التباين الثلاثي(3×3×3) والتفاعلات للتجمعات الثلاثية والثنائية للمتغيرات المدروسة لأداء الأطفال ، وقد أسفرت النتائج تفوق أداء الطلاقة والمرونة الإبداعية، بينما أظهر الأطفال تدنياً في درجات قدرة الأصالة الإبداعية مقار نة بدرجات قدرتي الطلاقة والمرونة ، كما ظهر أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى تعليم الأب في قدرتي الطلاقة والمرونة الإبداعية ، وأثر أخر لمستوى تعليم الأم في قدرة الأصالة الإبداعية، كما ظهر تأثير لعامل الترتيب الولادي في درجات قدرة الطلاقة والأصالة الإبداعية. (أماني محمد أهل ،2009).

2-1-4- دراسة عبير منسي (2000) :

فاعلية بعض الأنشطة العلمية في نمو قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة .رسالة ماجستير غير منشورة.

هدف الدراسة : هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج أنشطة علمية، والتحقق من فاعلية الأنشطة في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة(5-6)سنوات، واستخدمت الباحثة المنهج

التجريبي الذي يعتمد على مجموعتين إحداهما تجريبية عدد أفرادها(30) طفلا وطفلة، والمجموعة الأخرى ضابطة عدد أفرادها(30) طفلا وطفلة.

ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة الأدوات الآتية:

1- اختبار رسم الرجل لجودانف – هارس.

2- اختبار التفكير الابتكاري لبول تورانس الشكل (ب).

3- الأنشطة العلمية (إعداد الباحثة)

وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى أطفال العينة التجريبية. (عبير منسي،2000).

2-1-5- دراسة تغريد زقزوق (2002) :

هدفت إلى دراسة العلاقة بين التفكير الإبداعي و كل من الإتجاهات الوالدية في التنشئة و المستوى الإجتماعي و الإقتصادي للأسرة و الترتيب الميلادي و مستوى ذكاء و نوع الطفل .و قد طبقت الدراسة على عينة من أطفال رياض الأطفال الحكومية المستوى الثالث (5-7) سنوات بلغ عددهم (206) طفلا بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية ،وذلك باستخدام مقياس تورانس الصورة (ب) ،و مقياس الإتجاهات الوالدية ،و مقياس رسم الرجل ،و إستمارة المستوى الإجتماعي الإقتصادي و قد توصلت الدراسة إلى نتائج نذكر منها:

- وجود فروق دالة إحصائيا بين أطفال العينة الذكور و الإناث في درجات قدرتي الطلاقة و التفاصيل لصالح الإناث .

- وجود علاقة إرتباطية بين قدرات التفكير الإبداعي منفردة و مجتمعة و بين الإتجاهات الوالدية عموما لأطفال العينة .(تغريد زقزوق ،2002)

2-1-6- دراسة موسى ، وسلامة (2004) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات التحدث والتفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من40 طفلاً وطفلة ، قسموا بطريقة عشوائية إلى مجموعتين تجريبيتين، ومجموعتين أخرتين ضابطتين ، مجموعة تجريبية 20 ذكور وإناث ، و20 مجموعة ضابطة ذكور وإناث ، وقد استخدموا الأدوات التالية:

- قائمة مهارات التحدث اللازمة لأطفال ما قبل المدرسة .
- برنامج معد من الألعاب اللغوية لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة .
- بطاقة الملاحظة لقياس التحدث ومهارات التفكير الإبداعي لأطفال ما قبل المدرسة .

وجميع الأدوات السابقة من إعداد الباحثين، الأساليب الإحصائية اختبار (ت) والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، وقد أسفرت النتائج:

1- هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمات على بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي لأطفال المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المهارات اللغوية (التحدث) لصالح المجموعة التجريبية.

2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي وهذا يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الإبداعي قبل إجراء التجربة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمات على بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي لأطفال المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مهارات التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية. (موسى ، وسلامة 2004).

2-1-7- دراسة تهاني منيب (2005) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إستراتيجية إثرائية لتنمية الإبتكارية لدى الأطفال تتضمن جزئين: يشتمل الأول على برنامج لإعداد و تدريب معلمات أطفال الرياض بجمهورية مصر العربية على فنيات إثراء الإبتكارية، و الثاني يتضمن تقديم البرنامج الإثرائي لتنمية الإبتكارية لدى الأطفال المبتكرين و العاديين،حيث تقوم المعلمات المتدربات سابقا بتنفيذه تحت إشراف الباحثة و من أهم نتائج الدراسة :

فاعلية الإستراتيجية المستخدمة بشقيها :

- **الأول :** وهدف إلى إعداد معلمات الأطفال و تدريبيه على فنيات الإثراء.

- **الثاني :** و هدف إلى إجراء البرنامج الإثرائي لتنمية الإبتكارية لدى أطفال الرياض .

وتوصلت النتائج كذلك إلى أن أطفال المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج الإثرائي قد أظهروا مستوى أفضل مقارنة بالمجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا للبرنامج في كل من :(الطلاقة ،التخيل ، الأصالة). (تهاني منيب،2005).

2-1-8- دراسة أماني محمد أهل (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد برنامج لتنمية الإبداع لدى أطفال محا فظة غزة ، ومعرفة أثر هذا البرنامج على تنمية الإبداع بإبعاده الأربعة (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل). وقد تكونت عينة الدراسة من (10) إناث مجموعة ضابطة ، و (10) إناث مجموعة تجريبية تم تطبيق البرنامج عليها ، تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية ، وقد تم تطبيق اختبار قبلي لمقياس التفكير الإبداعي من إعداد توار نس الشكل (ب) بحيث تمت ترجمته للعربية بواسطة سيد خير الله على المجموعتين

الضابطة والتجريبية ، وتم إعادته على المجموعة التجريبية والضابطة بعد انتهاء البرنامج ، وكذلك تم إعادته بعد مرور أسبوعين ،وقد تم التوصل للنتائج التالية:

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي بين أفرد المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وفي التطبيق التتبعي لصالح التتبعي. (أماني محمد أهل ،2009).

2-1-9- دراسة نجوى بدر خضر(2009) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (طلاقة، أصالة، تخيل) لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة دمشق، مكونة من40 طفلا وطفلة وزعت عشوائياً على مجموعتين ضابطة وتجريبية في كل مجموعة (20) طفلا وطفلة .

أعدت الباحثة برنامج أنشطة علمية طبقته على المجموعة التجريبية، ثم جمعت البيانات ،واستخدمت اختبار التفكير الإبداعي بالأفعال والحركات (TCAM) ، وحللت إحصائيا باستخدام حزمة SPSS.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

1- عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% بين متوسط درجات أطفال كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التفكير الإبداعي في القياس القبلي.

2- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% بين متوسط درجات أطفال كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التفكير الإبداعي بالأفعال والحركات في القياس البعدي وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية.(نجوى بدر خضر،2009).

2-2 تعقيب على الدراسات التي تناولت التفكير الإبداعي عند طفل ما قبل المدرسة :

من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بتنمية التفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة نلاحظ أن الدراسة الحالية إتفقت مع معظم هذه الدراسات من حيث :

- الهدف :

و تمثل في تنمية التفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة كدراسة(سعادة،وقطامي و خليفة 1996)،و دراسة (عبير منسي 2000)،و دراسة(موسى و سلامة 2004)،و دراسة (تهاني منيب 2005)،و دراسة (أماني محمد أهل 2009)،و دراسة (نجوى بدر خضر 2009).

- المنهج :

استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج التجريبي و الشبه التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي و البعدي للمجموعتين الضابطة و التجريبية و هذا ما توافق مع طبيعة الدراسة الحالية التي اعتمدت نفس التصميم .

- العينة :

توافقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة كونها اعتمدت عينة لأطفال ما قبل المدرسة (قسم تحضيري)تراوحت أعمارهم ما بين (5-6 سنوات).

- الأدوات :

إتفقت الدراسة الحالية من حيث إستخدامها لإختبار تورانس للأشكال الصورة (ب)لتنمية التفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة مع دراسة كل من : (موهانتي 1992)،و دراسة (وفاء طيبة 1995) ،دراسة(عبير منسي 2000)، دراسة (أماني محمد أهل 2009).

2- إشـكالية الدراسـة:

يعد موضوع التفكير الإبداعي من الموضوعات التي شغلت الإنسان منذ وقت مبكر ،لما له من أهمية قصوى في حياة البشرية ،فالمبدع هو من يفكر في تحديات الحاضر لإيجاد الحلول لها ،فقوة الأمم في هذا القرن أصبحت تقاس بما لديها من عقول مبدعة و فاعلة قادرة على التفاعل مع المعرفة و التقنيات المتقدمة و تطويرها ،اذ أن تسارع المعرفة الإنسانية يتطلب سرعة مواكبتها للإفادة منها و المساهمة في تطويرها ، و هذا ما لا يؤتى إلا من خلال ثروة بشرية على درجة عالية من الإبداع.

فدفع ذلك فضول الباحثين للوقوف عند المعالم الحقيقية لهذا الموضوع و العوامل المساهمة فيه ،و تعددت بذلك البحوث بتعدد الآراء حوله ،منها ما تناوله من حيث المفهوم ،أو المكونات ،أو النظريات المفسرة للإنتاج الإبداعي ، أو المقاييس التي تقيسه ،أو مراحل و عمليات الإبداع نفسها ،أو سبل التدريب عليه و تنميته.(السرور ،2006)،و هذا ما سنلتمسه في الدراسة الحالية التي ألقت الضوء على إحدى النظريات التي أسهمت في تنمية التفكير الإبداعي من خلال برنامج تدريبي تم بناؤه إستنادا لنظرية عرفت بنظرية تريز TRIZ أو نظرية الحل الإبداعي للمشكلات كمحاولة لإختبار فاعليته بتبني إستراتيجيتين من TRIZ على عينة من أطفال القسم التحضيري من خلال وحدتين علميتين إستنادا لدراسات سابقة (أنظر الصفحة رقم 06،05،04)

ولو حاولنا التأريخ لبداية تطوير برامج تدريبية تهدف إلى تنمية التفكير الابداعي و تطويره لوجدناها منذ ثلاثينيات القرن الماضي ،و منها : جهود كروفورد Crawford عندما قام في سنة 1931م بمحاولة لتطوير برنامج لتنمية التفكير الإبداعي في الولايات المتحدة الأمريكية ، ولا يزال الإهتمام بتنميته و تطويره مستمرا حتى اليوم ،و أبلغ دليل على ذلك جهود ديبونو de Bono ، وغيره من الباحثين والمهتمين .(جروان، 2002).

إلا أن بعض الباحثين يؤكد أنّ بداية التعاطي الفعلي للتفكير الإبداعي كانت في ستينيات القرن الماضي تقريبا عندما قدم ماكينون Mackinon عناصر الإبداع ، ونشر بيرز Piers وجهة نظره المتمثلة في أنّ التفكير الإبداعي تجسيد لقدرة الفرد على الإنتاج الذي يتصف بالأصالة و الإبتكار،كما وصف تورانس Torrance السياق العام للعملية الإبداعية وحدد خطواتها، وقدم جيلفورد Guilford نموذجه الخاص و وجه الإنتقادات إلى إختبارات الذكاء و عدم مناسبتها لقياس التفكير الإبداعي (صبحي ،1992)

ولا شك في أن تلك الحقائق جعلت الكثير من المجتمعات والدول النامية في مشارق الأرض ومغاربها تبذل جهوداً حثيثة بغية تحفيز الإبداع وتنميته لدى أبناءها .

وقد أجمع العديد من العلماء على أن التفكير الإبداعي ليس حكرا على أشخاص معينين ،فالإبداع إتجاه كامن لدى جميع البشر ويعتبر صفة مشتركة بين جميع الاطفال لأنه موجود لدى كل طفل ويمكن تعليمه و تنميته كأي مهارة يتعلمها، وذلك من خلال برامج معدة إعدادا جيدا لهذا الغرض وهنا تكمن أهمية الدراسة الحالية.

و قد أكد موسلو و تورانس Moslow & Torrance على أن مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل الخصبة لدراسة التفكير الإبداعي و اكتشاف المبدعين (تغريد زقزوق ،2002).

أما جيلفورد Guilford،فقد أكد على ضرورة الإهتمام بالدراسات التي تهتم بالتنبؤ للتفكير الإبداعي لدى الأطفال و بالتالي الأخذ بأيديهم و رعايتهم و تشجيعهم .

ولا شك في أن تلك الحقائق جعلت الكثير من المجتمعات والدول النامية في مشارق الأرض ومغاربها تبذل جهوداً حثيثة بغية تحفيز الإبداع وتنميته لدى أبناءها، و أصبحت بذلك المنظومات التربوية المعاصرة تسعى جاهدة إلى إستثمار القدرات العقلية للمتعلمين في المراحل التعليمية و التربوية

كافة ،إنطلاقا من مرحلة الطفولة المبكرة (طفل ما قبل المدرسة) من خلال وضع برامج تربوية تعمل على تنمية المهارات و القدرات العقلية المختلفة لديهم ،ومنها مهارات التفكير الإبداعي .

فكما قول تورانس Torrance: إن بعض مظاهر التفكير الإبداعي المبكرة لدى الأطفال يمكن ملاحظتها من خلال مسكهم للأشياء وهزها و تدويرها و معالجتها بطرق متعددة .

و كذلك يظهر كثير من الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة قدرا كبيرا من الإبداع و يتصفون بالقدرة على الخلق و الإبتكار ،و جاءت في هذا السياق دراسة إدوارد Edward التي أوضحت أنه غالبا ما يندهش الكبار من تصورات الأطفال غير المتوقعة عن العالم و طرقهم الفريدة في التعبير عن خيالهم ،و أن هذا يحتاج دعما من الكبار ،فالأطفال بحاجة إلى دعم الكبار و منحهم الثقة في التعبير عن آرائهم و عرضها يوما بعد يوم على أصدقائهم ،و آبائهم ،و مدرسيهم.(حبيب مجدي ،2000، 16)

وهناك العديد من الدراسات التي دلت نتائجها على أن تعرض الأطفال لبرامج تدريبية في الإبداع يؤدي إلى تنمية القدرة الإبداعية لديهم مثل دراسة هاركو(Harkow ,1996) التي طبقت برنامجا تدريبيا في التخيل باستخدام الحاسب الآلي و حل المشكلات ونتج عنه زيادة الإبداع التصويري و اللفظي لدى الأطفال المتدربين ، وفي هذا الصدد يرى كوفمان (Kaufmann,2001) أنّ تنمية التفكير الإبداعي والتدريب عليه تكون فعالة عندما يشعر الأطفال بالأمن والاطمئنان ، لكي يعلموا أنّ بإمكانهم إطلاق العنان لخيالهم وطرح أفكارهم في جو آمن.

وهناك دراسة يان (Yan,2005) التي توصلت إلى وجود علاقة طردية بين مستوى إنفتاح النشاط و المقدرة على التفكير الإبداعي لدى الأطفال ، وكذلك دراسة تهاني منيب (2008) التي طبقت برنامجا إثرائيا لتنمية الإبداع لأطفال ما قبل المدرسة نتج عنه تحسن في مستوى الإبداع لديهم. لكن ما إن نتمعن في حقيقة البرامج التعليمية و الإثرائية التي تقدم لأطفال ما قبل

المدرسة نجدها فقيرة من حيث الاستراتيجيات والأدوات و الطرق التي يمكنها تنمية التفكير الإبداعي والتحفيز عليه.

وإنطلاقا من وجهات نظر العلماء المختلفة و الدراسات البحثية التي تناولت التفكير الإبداعي تقف الدراسة الحالية عند تناول موضوع تنمية التفكير الإبداعي بإعتماد إستراتيجيات حل المشكلات مادام التوصل إلى حلول إبداعية للمشكلات التي تواجه الإنسان في حياته اليومية أسلوبا مناسبا لإكساب الطفل إتجاها إيجابيا يساعده على إظهار مهاراته الإبداعية و تنميتها ،و تبلورت بذلك فكرة الباحثة في إعتمادها برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لحل المشكلات بطريقة إبداعية على أطفال ما قبل المدرسة (مرحلة التربية التحضيرية) ومنه تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي :

ما فاعلية إستخدام برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند تلاميذ القسم التحضيري ؟

ويتفرع هذا السؤال إلى التساؤلات الفرعية التالية :

01- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

02- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (المرونة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

03- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

04- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

05- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لدرجة التفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية؟

06- هل يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية لتلاميذ المجموعة التجريبية ؟

3- فـرضيات الدراسة:

01- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) لتلاميذ المجموعة التجريبية .

02- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (المرونة) لتلاميذ المجموعة التجريبية .

03- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) لتلاميذ المجموعة التجريبية .

04- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) لتلاميذ المجموعة التجريبية .

05- لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

06- يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية لتلاميذ المجموعة التجريبية

4- أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية :

- إعداد برنامج تعليمي تدريبي في ضوء نظرية تريز .

- إعداد إختبار لقياس المفاهيم العلمية المكتسبة لدى تلميذ القسم التحضيري.

- التعرف على الفرق في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج و بعده.

- التعرف على الفرق في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج و بعده.

5- أهمية الدراسة :

استمدت أهمية الدراسة من أهمية مشروع التربية المدرسية و الإدماج الاجتماعي للمتعلم ، فتنمية الإبداع لدى الأطفال من خلال البرامج التعليميّة و التدريبية تحفزهم وتتيح لهم فرصة الإبداع في المجالات المختلفة ، وذلك بإثراء البيئة التعليميّة/ التعلميّة، التي تلبي حاجاتهم وتقوّي دافعيّتهم للبحث والاكتشاف، وتنمي مواهبهم وتصقلها وتفتح لهم باب الخلق والإبداع ،و خاصة أن تعليم المهارات الإبداعية للأطفال في المدارس يسهم في تدعيم الثقة بالنفس وتجربة أفكار وأساليب جديدة تجعلهم قادرين على التفكير بشكل فعال، فالطفل بدافع حب الاستطلاع الغريزي لديه، يميل إلي الكشف عن خواص الأشياء. كما أن المتغيرات السريعة، وتدفق المعلومات التي لا حدود لها في عصرنا الحالي، تدعونا جميعاً لأن نُفكر بطرق وأساليب جديدة، تتواكب مع هذه المتغيرات والمستجدات ، التي تُشير إلى الحاجة الماسّة للمبدعين و مادام أن الأطفال هم جيل

المستقبل فهم مقبلين على هذا العالم المليء بالتغيرات و المواقف المختلفة في كافة جوانب الحياة و المجتمع التي تكون في معظمها مواقف لمشكلات. بمعنى آخر أننا نحاول أن نعمل على إعداد طفل قادر على التكيف مع المتغيرات الضرورية و الانخراط في الحياة داخل مجتمعه الخاص والمجتمع الإنساني، على حدّ سواء، من خلال إسهامه في حل المشكلات ، و عدم التسرع في تقديم الحلول الجاهزة له التي تواجهه، بل عليه أن يشارك في حلها بتشجيعه على التفكير الإبداعي مرة، مع محاولة إيجاد حل جديد مرة أخرى.

وبهذا تلخصت أهمية الدراسة الحالية في إهتمامها بطفل مرحلة ما قبل المدرسة ،باعتبارها أهم مرحلة من مراحل حياة الفرد الخصبة و التي يعتمد عليها في نمو شخصية الفرد المرتقبة لمستقبل الأمة ،وذلك من خلال إلقاء الضوء على ركائز نظرية تريز TRIZ لحل المشكلات بطريقة إبداعية ،و التي عسى أن تفيد نتائج الدراسة هذه في تعزيز البرامج التعليمية بإدخال إستراتيجيات و وسائل ترتقي بمستوى التفكير لدى تلميذ القسم التحضيري كنموذج لطفل ما قبل المدرسة .

6- التحديد الإصطلاحي لمتغيرات الدراسة :

1-6 فاعلية Effectiveness:

عرفها شحاته و النجار :مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغير مستقلا في أحد المتغيرات التابعة. (شحاته و النجار،2003 ،203)

2-6 برنامج Program:

هو مجموعة الأنشطة والألعاب والممارسات العلمية التي يقوم بها الطفل تحت إشراف وتوجيه وإرشاد غيره بالخبرات والمعلومات والمفاهيم والاتجاهات التي تدربه على أساليب التفكير السليم وحل المشكلات والتي ترغبه في البحث والاستكشاف. (بهادر ، 2003 ، 24)

3-6 التدريب Training:

(نعيمة و أخرون،2006): هو نشاط مخطط يهدف بتزويد الأفراد بمجموعة من المعلومات و المهارات التي تؤدي إلى زيادة معدلات أداء الأفراد في جانب معين (نعيمة و اخرون،2006، 03).

(لمياء بيومي ،2008) :مجموعة من الأنشطة المخططة، المتكاملة ، و المترابطة التي تقدم خلال فترة زمنية محددة،بحيث تعمل على تحقيق الهدف العام للبرنامج .(لمياء بيومي ،2008 ،08).

4-6 المفاهيم العلمية Scientific Concepts:

المفهوم العلمي فهو الانتقال من المعرفة العامة إلى المعرفة العلمية والتي يعبر عنها بلغة متخصصة تبنى على المصطلح (Le Terme) فكل مصطلح يحيل على مفهوم وتتحد المصطلحات لتشكل قضايا حقائق ،مبادئ، قوانين، نظريات ، أو ما يسمى ببنية العلم. (حمزاوي، 2000 ،43).

5-6 نظرية تريز لحل المشكلات Theory Of Inventive Problem Solving:

يرى فان سميون :

أن نظرية تريز عبارة عن نظرية منهجية نظامية ذات توجه إنساني قا ئم على المعرفة الموجهة التي تهدف لحل المشكلات بطريقة إبداعية.(Semyon , 2000, 22-23)

6-6 التفكير الإبداعي Creative Thinking:

عرفه **مور** (Moor,1985) :

أنه نشاط عقلي هادف يؤدي إلى أفكار جديدة ،و يعبر عن حلول لمشكلة و رغبة في البحث عن حل منشود، و التوصل إلى نتائج لم تكن معروفة من قبل. (أبو جادو ،2012، 25)

عرفه **ويلسون** (Wilson) : على أنها تلك العمليات العقلية التي نقوم بها من أجل جمع المعلومات وحفظها أو تخزينها ، وذلك من خلال إجراءات التحليل والتخطيط والتقييم والوصول إلى استنتاجات وصنع القرارات. (منى السعدي ،2010)

يعرفه **أحمد عزت راجح** (1999) : بأنه تفكير توليدي للأفكار والمنتجات يتميز بالخبرة والأصالة والمرونة والطلاقة والحساسية للمشكلات والقدرة على إدراك الثغرات والعيوب في الأشياء وتقديم حلول جديدة (أصيلة) للمشكلات . .(منى السعدي ،2010)

عرفه **فيلدهوزن** (Feldhusen,1998) :

أنه عبارة عن نشاط معرفي يتضمن تطويرا و إستخداما لقاعدة ضخمة من المعرفة و مهارات التفكير، و إتخاذ القرارات و ضبط العمليات فوق معرفية.(أبو جادو ،2012، 25)

لقد عرفه **بول تورانس** (Torrance , 1969) بأنه :عملية تحسس لمواطن الصعوبة و المشكلات و الوعي بجوانب الإختلال ،وعدم الإنسجام أو النقص في المعلومات ، و وضع الفرضيات و تخمين

الحلول المناسبة و إختبار هذه الفرضيات و مراجعتها و تعديلها ،و إعادة إختبارها في ضوء المعطيات المتوافرة ،وأخيرا تقديم النتائج (أبوجادو ،2004 ،23).

7-6 التربية التحضيرية Preparatory Education:

جاء في القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم 04 - 08 مؤرّخ في 15 محرّم عام 1429 الموافق لـ 23 يناير سنة 2008 **المادة 38** مايلي :

التربية التحضيرية بمفهوم هذا القانون هي المرحلة الأخيرة للتربية ما قبل المدرسية وهي التي تحضر الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين خمسة(5) و ستة(6) سنوات للالتحاق بالتعليم الابتدائي.(الجريدة الرسمية،2008).

8-6 القسم التحضيري Section Preparatory:

لقد جاء في الدليل التطبيقي لمنهاج التربية التحضيرية تعريف القسم التحضيري كمايلي :

هو القسم الذي يقبل فيه الأطفال المتراوح أعمارهم ما بين 04 – 06 سنوات في حجرات تختلف عن غيرها بتجهيزاتها و وسائلها البيداغوجية .(مديرية التعليم الأساسي ،2008، 35).

7- التحديد الإجرائي لمتغيرات الدراسة :

1-7 التعريف الإجرائي للفاعلية :

مقدار ما يحدثه (المتغير المستقل) البرنامج في المتغيرات التابعة (المفاهيم العلمية، مهارات التفكير الإبداعي عند تلاميذ الأقسام التحضيرية).

2-7 التعريف الإجرائي للبرنامج التدريبي :

مجموعة من الاستراتيجيات و الوحدات و النشاطات التي تؤدي إلى إكساب تلاميذ القسم التحضيري مفاهيم علمية تستثير مهاراتهم الإبداعية في التفكير.

3-7 التعريف الإجرائي لنظرية تريز TRIZ:

منهجية منتظمة تتكون من 42 إستراتيجية، تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية .

4-7 التعريف الإجرائي للتفكير الابداعي:

هو مدى اكتساب طفل القسم التحضيري لمهارات التفكير الابداعي معبرا عنه بالدرجة الكلية التي يحصل عليها في إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكل (ب) من خلال جمع الدرجات الفرعية للإختبار (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفاصيل).

5-7 التعريف الإجرائي للقسم التحضيري :

هو القسم الذي يضم أطفال ما بين (5- 6) سنوات الملحق بالمدرسة الإبتدائية .

8- حدود الدراسة :

تحددت الدراسة الحالية بعينة من تلاميذ الأقسام التحضيرية ، بإبتدائية حافظ التنسي بمدينة تلمسان ، و شملت بذلك الفصلين الثاني و الثالث من الموسم الدراسي 2013 – 2014 .

الفـصـل الثانـي

(أدبيات الدراسة)

المبحث الأول : التفكير الإبداعي و حل المشكلات

المبحث الثاني : أهم النظريات المفسرة للتفكير الإبداعي

المبحث الثالث : التربية التحضيرية في الجزائر

تمهيـــــــد

يعد التفكير الإبداعي من أكثر أنواع التفكير تناولا عند العلماء و التربويين ،و هذا لإرتباطه بظاهرة إنسانية أكبر و أعم و هي ظاهرة الإبداع التي أصبحت متطلب العصر الحديث بسماته العلمية و المنهجية و التكنولوجية ،حيث تسعى المجتمعات إلى الكشف عنها و ترسيخها و تدعيمها عند المتعلمين تحقيقا للرقي و التقدم و مواكبة تطور الحضارة و تسارعها.

والإبداع و التفكير الإبداعي مصطلحان مترابطان ، وهما يشيران بأبسط معانيهما إلى قدرة الفرد على إنتاج أشياء جديدة و مبتكرة لم يسبق إليها ،و لا يمكن هنا استقصاء ما قاله العلماء حولهما إلا أننا نكتفي بالإشارة إلى قضيتين رئيسيتين لهما علاقة مباشرة بالدراسة الحالية هما :التفكير الإبداعي و مهارات التفكير الإبداعي.

1- مفهوم التفكير الإبداعي :

يرى دونالد ترفنجر (Treffinger,1996) أن الإبداع من المفاهيم المحيرة التي لا يوجد لها تعريف موحد ،يحظى بالقبول في مختلف الدوائر النفسية في العالم.

ويذكر أن هناك أكثر من مائة تعريف للإبداع و التفكير الإبداعي ،جاءت نتيجة لشيوع المفهوم و كثرة إستخدامه بواسطة أفراد ذوي تخصصات مختلفة ،ذلك مما زاد من غموض المفهوم و كثرة تعاريفه، التي يمكن توثيقها بسهولة من خلال الأدب التربوي الذي كتب حول هذا الموضوع. .(أبو الحجاج ،2012،)

وبما أن الدراسة الحالية إعتمدت إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي، فإن الباحثة اكتفت بذلك التعريف الذي قدمه **بول تورانس** (Torrance,1998): حيث يرى أن الإبداع عملية تحسس لمواطن الصعوبة و المشكلات و الوعي بجوانب الإختلال, و عدم الإنسجام أو النقص في المعلومات, و تعديلها, و إعادة إختبارها في ضوء المعطيات المتوافرة, و أخيرا تقديم النتائج (أبو جادو ،23،2004).

2- المكونات العامة للتفكير الإبداعي :

حاول الباحثون التوفيق بين مختلف التعريفات بوضع عناصر مشتركة للتفكير الإبداعي والتي تتفاعل معاً لتغطي المعنى الوظيفي له، حيث يمكن تناول هذا المفهوم من خلال الأبعاد التالية:

1-2 الشخص المبدع Creative person :

يمثل هذا الإتجاه محور إهتمام علماء نفس الشخصية الذين يرون أنه يمكن التعرف على الأشخاص المبدعين عن طريق دراسة متغيرات الشخصية و الفروق الفردية في المجال المعرفي و مجال الدافعية ،و كان من ثمار هذا الإتجاه وضع عددغير قليل من مقاييس الشخصية و تطويرها بهدف الكشف عن المبدعين ،كما يتناول وصف خصائص الشخص المبدع المعرفية ،الشخصية ،الدافعية ،التطورية. (الألوسي،2003)

2-2 المنتج الإبداعي Creative product :

يمكن أن تتضمن المنتجات الإبداعية الأنماط السلوكية و الأدائية و الأفكار و الأشياء و غيرها من أنواع المنتجات الأخرى،بأي وسيلة ممكنة للتعبير عن ذلك، و يعنى هذا المكون بالمنتج الإبداعي ذاته ، على إفتراض أن العملية الإبداعية سوف تؤدي في النهاية إلى نتاجات ملموسة بصورة لا لبس فيها .و غالبا ما تتخذ الأصالة و الملاءمة كمعيارية للحكم على النواتج. (الألوسي،2003)

3-2 العملية الإبداعية Creative Process :

يمثل هذا الإتجاه محور إهتمام علماء القياس النفسي و علماء النفس المعرفيين الذين أسرتهم فكرة الإستبصار لدى علماء نفس المشكلة ، و ركزوا دراساتهم على الجوانب المتعلقة بعملية حل المشكلات و أنماط معالجة المعلومات التي تشكل عملية الإبداع. ومن الباحثين الذين تبنوا هذا الإتجاه تورانس من خلال تعريفه للإبداع الذي سبقت الإشارة إليه . (الألوسي،2003)

4-2 البيئة الإبداعية Creative Environment :

تتضمن البيئة الإبداعية الموقف الكلي المعقد ، الذي يتم من خلاله إستثارة العمليات الإبداعية بشكل مبدئي،و الإستمرار في ذلك إلى أن يتم إنجاز هذه العمليات ،حيث يمكن لهذه البيئة أن تكون طبيعية أو صناعية يتم تصميمها بحيث توفر أفضل الظروف للتفكير الإبداعي ،فقد تبنى هذا الإتجاه علماء الإجتماع و الإنسان و النفس الإجتماعي.

كما يرى أنصار هذا الإتجاه أن الإبداع ظاهرة إجتماعية ذات مستوى حضاري و ثقافي ،يصبح الفرد فيها جديرا بصفة المبدع إذا تجاوز تأثيره على المجتمع حدود المعايير العادية ،و بهذا المعنى يمكن النظر للإبداع بإعتباره من أشكال القيادة التي يمارس فيها المبدع تأثيره الشخصي الواضح على الآخرين. (الألوسي،2003)

3- مهارات التفكير الإبداعي : تتحدد مهاراته فيما يلي:

1-3 الطلاقة Fluency:

هي القدرة على إنتاج سيل كبير من الأفكار والتصورات الإبداعية في برهة زمنية محدودة، وتنوع الطلاقة إلى:

3-1- 1 طلاقة الكلمات : أي سرعة إنتاج كلمات أو وحدات للتعبير وفقاً لشروط معينة في بنائها أو تركيبها.

3-1- 2 طلاقة التداعي : أي سرعة إنتاج صور ذات خصائص محددة في المعنى.

3-1- 3 طلاقة الأفكار: أي سرعة إيراد عدد كبير من الأفكار والصور الفكرية في أحد المواقف.

3-1- 4 طلاقة التعبير: أي القدرة على التعبير عن الأفكار وسهولة صياغتها في كلمات أو صور للتعبير عن هذه الأفكار بطريقة تكون فيها متصلة بغيرها وملائمة لها. (صبحي، 1992).

2-3 المرونة Flexibility :

وهي قدرة العقل على التكيف مع المتغيرات والمواقف المستجدة، والانتقال من زاوية جامدة إلى زوايا متحررة تقتضيها عملية المواجهة.

3-3 الأصالة Originality :

وتعني تقديم نتاجات مبتكرة تكون مناسبة للهدف والوظيفة التي يعمل لأجلها. أو بتعبير آخر رفض الحلول الجاهزة والمألوفة، واتخاذ سلوك جديد يتوافق مع الهدف. ويقصد بالأصالة أيضاً: الإنتاج غير المألوف الذي لم يسبق إليه أحد، وتسمى الفكرة أصلية إذا كانت لا تخضع للأفكار الشائعة وتتصف بالتميز. (صبحي، 1992).

4-3-الحساسية للمشكلات Sensitivity of Problems :

أي القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص في الموقف المثير، فالشخص المبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، فهو يعني نواحي النقص والقصور بسبب نظرته للمشكلة نظرة غير مألوفة، فلديه حساسية أكثر للمشكلة أو الموقف المثير من المعتاد.

5-3 إدراك التفاصيل Elaboration :

تتضمن هذه القدرة الإبداعية تقديم تفصيلات متعددة لأشياء محدودة، وتوسيع فكرة ملخصة أو تفصيل موضوع غامض. (صبحي، 1992)

4- مراحل التفكير الإبداعي :

قدم والاس (Wallas, 1926) وصفاً لأربعة مراحل تمر بها عملية الإبداع. وتعتبر مرحلتي التفريخ والإلهام مرحلتين خاصتين بهذه العملية دون غيرهما من العمليات النفسية الأخرى، وهي على النحوالتالي:

1-4 مرحلة التحفيز Preparation : تتضمن هذه المرحلة كل ما يتعلمه الفرد المبتكر خلال حياته والخبرات التي اكتسبها حتى لو كانت عن طريق المحاولة والخطأ. ويمكن القول أن كل ما يتعلمه الفرد في حياته يمكن أن يفيد في عملية التفكير الإبداعي. وإضافة إلى المعلومات الهائلة التي يحملها الفرد المبتكر فإنه يحتاج في أغلب الأحيان إلى تدريب خاص بالأعمال الإبداعية وفق برنامج معد مسبقا. وقد لا يحتاج الفرد في بعض الحالات إلى مثل هذا التدريب والإعداد خاصة في مجال الأدب والشعر. أما في حالات الإبداع العلمي فمن الضروري قبل أن يكون الفرد مبتكرا أن يكون عالماً، ويعتبر التدريب الخاص والإعداد المسبق ضرورة ملحة للابتكار في مجال الفنون؛ لأن المعرفة بالأساليب الفنية تعتبر شرطا ضرورياً لأية عملية ابتكارية في هذا الميدان. وقد تستغرق عملية التحضير سواء كان في مجال الآداب أو العلوم فترة طويلة. كما تحتاج إلى معرفة صحيحة وعميقة بأساليب البحث والنظريات والمعلومات التي سبق أن توصل إليها الآخرون قبله في هذا الميدان، أي أنه من الضروري أن يعرف الأساس الذي يقف عليه لكي يكمل البناء. إن معرفة المبتكر لحاجات تخصصه ونقائص النظريات فيه يقوده إلى الاكتشاف والتجديد في ميدان اختصاصه.(توق وعدس وقطامي،2001)

2-4 مرحلة التفريخ incubation :

لاينشغل الإنسان المبدع في هذه المرحلة بالمشكلة شعوريا، وتكون عملية التفكير في حالة من عدم النشاط الظاهري ولا يظهر أي تقدم نحو الحل أو الإنتاج الإبداعي. ويعمد المبدع إلى تحويل أنظاره عن المشكلة الرئيسية إلى أشياء أخرى بعد أن مر بمرحلة التحفيز، على أمل أن يهتدي إلى الحل النهائي مع مرور الزمن. وهناك افتراض لم يدعم بعد، يقول بأن المشكلة التي تشغل فكر المبتكر مدة طويلة تظل في حقيقة الأمر نشيطة في منطقة تحت الشعور بعد أن يتركها مؤقتاً، ومع أننا لا نعرف كيف يأتي الحل إلا أن الحل قادم ربما يأتي بعد الاستيقاظ من النوم أو أثناء ممارسة النشاط.

ويتباين سلوك المبتكر خلال مرحلة التفريخ من فرد لآخر ومن موقف لآخر، ربما يغلب على سلوك الفرد أثناء هذه الفترة القلق والإثارة مع الشعور بعدم الراحة وحتى الإحباط ويصبح سهل الإثارة يستسلم للعوامل المشتتة، وقد يشعر فرد آخر بالحزن والاكتئاب. إن ممارسة الفرد للاسترخاء أو الكسل أو النوم تحدث لديه نوع من التغيير والذي يمكن أن يقلل من تأثير عوامل الكف أو الدفاع أو التداخل، ويهيئ الفرصة لبزوغ الإبداع من خلال دفعة قوية جديدة وانطلاقة إلى الأمام. (توق وعدس وقطامي، 2001).

4- 3 الإلهام Illumination : يظهر الحل في هذه المرحلة وكأنه جاء بشكل فجائي ومن بعيد، ويكون مصحوبا بحالات عاطفية من النشوة والارتياح. ومرحلة الإلهام ليست مرحلة منفصلة ومستقلة لوحدها، وإنما جاءت وليدة كل الجهود التي قام بها المبتكر خلال المراحل السابقة. فقد يأتي الإلهام خلال النوم إذ ذكر ديكارت العالم الرياضي المشهور أن مبادئ الهندسة التحليلية جاءته على شكل حلمين اثنين. وذكر العالم "فردريك كيكولي " (Fredriek Kekule, 1829 – 1896) : بأنه توصل إلى حل مشكلة ترتيب ذرات الكربون والهدروجين في مركب البنزين أثناء

الحلم؛ حيث رأى أن هذه الذرات ترقص على شكل حلقة، فقاده هذا الحلم إلى الفكرة المعروفة باسم حلقة البنزين والتي تعتبر إحدى الميادين الهامة في ميدان الكيمياء العضوية.

4-4 مرحلة التحقيق Verification : يختبر المبدع في هذه المرحلة صحة وجودة ابتكاره من خلال تجريبه، وربما تجري في هذه المرحلة بعض التعديلات أو التغييرات على الإنتاج الإبداعي من أجل تحسينه وإظهاره بأجود صورة.

وعلى الرغم من أن المراحل الأربعة السابقة موجودة في عملية الإبداع، إلا أنه يجدر بنا النظر إلى الإبداع بوصفه عملية ديناميكية متفاعلة مستمرة شأنها شأن الكثير من العمليات النفسية الأخرى. إنها دائما عملية متداخلة المراحل ومتفاعلة وموجودة. وهذا ما يتعارض مع تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل متمايزة. ومع هذا فإننا ننظر نظرة خاصة إلى مرحلتي التفريخ والإلهام باعتبارها مرحلتان أساسيتان يلقيان الضوء على العملية الإبداعية نفسها بشكل مباشر. (توق وعدس وقطامي، 2001).

5- المدرسة وتنمية التفكير الإبداعي:

يرى غالبية التربويين المختصين بعلم النفس وطرائق التدريس، أنه يمكن تنمية الإبداع داخل المدرسة إما:

1- بطريقة مباشرة عن طريق تصميم برامج تدريبية خاصة لتنمية الإبداع.

2- باستخدام بعض الأساليب والوسائل التربوية مع المناهج المستخدمة بعد تطويرها، ومنها:

- استخدام النشاطات مفتوحة النهاية.

- طريقة التقصي والاكتشاف وحل المشكلات.

- استخدام الأسئلة المتباعدة (المتشعبة)، والتحفيزية.

- الألغاز الصورية: وهي شائعة في اللغة العربية والعلوم والرياضيات.. (كعرض صورتين إحداهما للحمامة، والأخرى للخفاش للمقارنة بينهما). (الترتوري و القضاه، 2007).

- العصف الذهني: وهذا يتطلب من المعلم إرجاء نقد وانتقاد أفكار الطلاب إلى ما بعد حالة توليد الأفكار، والتأكيد على مبدأ "كم الأفكار يرفع ويزيد كيفياً، وإطلاق حرية التفكير، والترحيب كل الأفكار مهما كانت غرابتها وطرافتها، والمساعدة في تطوير أفكار الطلاب والربط بينها.

- اختلاق العلاقات: باختلاق علاقة بين شيئين أو أكثر (صور، كلمات، أشياء..)

- تمثيل الأدوار: حيث يقوم الطلاب بتمثيل أدوار شخصيات معينة لدراسة موضوعات أو قضايا اهتموا بها دون الالتزام بحفظ نص معين، بل يترك المجال لإبداعاتهم وما يفكرون فيه. (الترتوري و القضاه، 2007).

6- الكشف المبكر للطفل المبدع :

إن اكتشاف التفكير الإبداعي يعد الخطوة الأولى نحو الاهتمام بالإبداع والمبدعين ، والطريق نحو ملاحظة السلوك الإبداعي للطفل ، واكتشاف المجال النوعي لإبداعه ، وذلك يعتمد على مراقبة مسارات تفكير الأطفال لاكتشاف الكامن لدى الأطفال المبدعين ، ومن خلال كم هذه الأنشطة وتنوعها وتفردها يمكن للمعلمة الكفء الكشف عن الأطفال المبدعين فعلاً ، وبالتالي اتخاذ الطرق والأساليب اللازمة لتنمية التفكير الإبداعي لديهم .

و يشير (محمد البغدادي، 2001، 14) إلى أن هناك أربع مسلمات رئيسة لاكتشاف الإبداع لدى الأطفال، وهي على النحو التالي:

* جميع الأطفال مبدعون بطبيعتهم إلى حد ما .

* بعض الأطفال أكثر إبداعاً من الآخرين.

* بعض الأطفال أكثر إبداعاً في بعض الجوانب عن الأخرى.

* يمكن أن يندثر الإبداع بواسطة المعلم الذي لا يدرك الأداء، أو الذي لا يدرك تقدير الطفل أو غير القادر على إظهار إبداع الطفل.

كما قدم تورانس Torrance عدداً من البنود التي يمكن من خلالها اكتشاف وقياس القدرة على الطلاقة والأصالة والتخيل لدى الأطفال من سن (3-7) قياساً كمياً من أمثلة ذلك ما يلي :

- إثارة الطفل حتى يظهر أكبر عدد من الطرق التي يمكن بها الوصول من مكان معين إلى آخر، ويقيس هذا الجزء قدرة الطفل على إبداع عدد من أساليب السلوك الحركي.

- إثارة الطفل لكي يلعب أدواراً خيالية كأن يمثل حيوان ما، أو موضوع ما، أو أن يقلد أدوار الكبار، ويقيس هذا الجزء من الاختبار قدرة الطفل على التخيل وإتباع أدوار غير مطروقة.

- إثارة الطفل لكي يظهر أكبر عدد ممكن من الطرق التي يمكن من خلالها وضع كوب مستعمل من الورق في سلة المهملات ويقيس هذا الجزء من الاختبار قدرة الطفل على استخدام طرق غير عادية في القيام بواجب بسيط.

- إثارة خيال الطفل لكي يعبر ويتخيل العديد من الأشياء التي يمكن أن يتحول إليها كوب من الورق المستعمل على أساس الافتراض أنه ليس كوباً من الورق فما هي الأشكال التي يمكن أن يتخذها هذا الكوب ، ويقيس هذا الجزء قدرة الطفل على إبداع استخدام أشكال أصيلة لكوب الورق المستعمل . (عفاف عويس ، 1993 ، 29)

7- أهمية تنمية التفكير الإبداعي لطفل ما قبل المدرسة :

- إتاحة الفرص أمام الطفل للإسهام في حل مشكلاته الخاصة، وقيامه بدور إيجابي في هذا السبيل، بدلاً من أن نقدم له الحلول الجاهزة، مع تدريبه على إدراك المشكلة من جميع جوانبها،

وافتراض الحلول، وتقييم هذه الحلول بطريقة موضوعية، ومحاولة وضعها موضع التنفيذ، وما إلى ذلك، ما ينمي التفكير العلمي والإبداعي عند الأطفال.

- تنمية خيال الطفل بطريقة سليمة، والطفل لديه استعداد قوي لهذا، والخيال الإنساني مسؤول عن كل الأعمال الابتكارية في حياة البشر.

- إتاحة الفرص أمام الأطفال للتجريب واكتشاف الأشياء واستطلاع البيئة المحيطة بهم، والكشف عن خواص الأشياء وتجريبها، وممارسة ألعاب البناء والتركيب، والرسم والقص والتكوين.

- الاهتمام بالفروق الفردية بين الأطفال، والعمل على تنمية استعدادات الفرد وقدراته إلى أقصى حدودها وإمكانياتها.

- إثارة اهتمام الأطفال بالمشكلات المختلفة، والإحساس بها، وإثارة حماستهم للبحث في هذه المشكلات، والتماس الحلول المبتكرة المناسبة لها.

- الاهتمام بممارسة الأنشطة الإبداعية وتذوقها، مثل الرسم، والتصوير، والأشغال الفنية، والهوايات، والابتكارات التقنية، والتصميم، وكتابة الشعر و القصة ... الخ. و هنا يجد الطفل نفسه مبتكراً، يبدأ إنتاجه الفني بمعارفه السابقة، ثم يضيف إليها من ذاته وأحاسيسه وعواطفه وأفكاره، فيخرج إبداعاته الأولى التي تمهد لإعداده ليكون فرداً مبدعاً.

- تنمية قدرة الأطفال على الملاحظة الدقيقة، والتقاط الظواهر ذات القيمة، التي تبدو كأنها حدثت مصادفة (مثل سقوط التفاحة عن الشجرة)، وتشجيعهم على تفسير هذه الظواهر، واختبار التفسيرات المختلفة، والتحقق من صحتها.

- تدريب الأطفال على الصبر والمثابرة وبذل الجهد المتصل، فالمبدعون يتميزون دائماً بالقدرة الفائقة على تحمل العناء.

- تدريب الأطفال على التفكير الناقد الذي يحسن التعليل والتحليل وربط الأسباب بالنتائج، وتقييم الأمور بطريقة موضوعية.(محمد عبد الهادي،2012)

8- سمات الأطفال المبدعين :

استطاع العلماء من خلال جهودهم في مجال الإبداع تحديد عدد من سمات الطفل المبدع منها ما يلي :

8-1 المرونة في التفكير:

أي أنه قادر على التحول عن حل مشكلة ما إلى حل أخر إذا اقتضت الضرورة ذلك بمعنى انه لا يتجمد فكره أمام قضيه من القضايا ويكون لديه عدد من الأفكار و الأفكار البديلة.

8-2 القدرة على النقد :

فالطفل المبدع لا يجد أي صعوبة في هجر الأفكار القديمة واستبدالها بأخرى جديده إذا رأى ذلك مناسبا.

8-3 تعدد الميول :

وجد العلماء ان الطفل المبدع يتسم بعدد غير محدود من الميول فهو قد يعرف في الفلك ويعلم في شئون الطب و يفهم في الكيمياء. (Sternberg ,2002)

8-4الأصالة:

يتميز الطفل المبدع برغبته في الجديد ، وعزوفه عن المطروق من الأفكار فهو في بحث دائم عن كل ما هو جديد ، ليس بالنسبة للآخرين فحسب ،بل بالنسبة له كذلك فهو لا يرغب في إضاعة وقته

في التفكير في شيء سبقه غيره إليه أو سبق له الوصول إليه و لكنه يعنى بكل جديد. (Sternberg ,2002).

8-5 الذكاء المرتفع :

وجد أن الأطفال المبدعين يتمتعون في الغالب بقدر عالي من الذكاء عند إخضاعهم لمقاييس الذكاء أكثر من غيرهم من الأطفال الأخرين مع الاتفاق على مبدأ كسر القاعدة ، فقد وجد من دراسة تاريخ بعض المبدعين أنهم يتمتعون بنسبه عالية من الذكاء بالمقارنة بالعاديين .

8-6 الكلام المبكر:

في أغلب الأحيان يتميز الطفل المبدع عن أقرانه العاديين بسرعة النطق بالكلمة الأولى و زيادة حصيلته اللغوية مع الإبقاء على مبدأ الشذوذ عن القاعدة فقد عرف عن بعض المبدعين تأخرهم في الكلام بشكل لافت للنظر. (منى السعدي ،2010) .

8-7 التحرر من القيود الداخلية :

لديه رغبه ملحة في التخلص من القيود الشخصية الداخلية فهو يرى دائما أن خير عادة ألا يكون للمرء عادة.

8- 8 الطابع العملي :

يفضل الطفل المبدع الفعل على القول فهو يميل إلى ترجمة أفعاله إلى أقوال و هذه صفة قد لا تتوفر في غيره من الأطفال العاديين.

8- 9 تغلب ميول اللعب :

وجد أن الأطفال الذين لديهم قدرة إبداعية عالية يميلون إلى أنشطة اللعب بصورة أكبر من غيرهم من الأطفال العاديين وقد غزى ذلك إلى وجود متنفس كبير في اللعب وخاصة اللعب الإيهامي لدى هذه الفئة من الأطفال. (منى السعدي ،2010).

8- 10 شدة الانتباه :

فالانتباه إحدى متطلبات العملية الإبداعية فالطفل المبدع شديد الانتباه لما يجري من حوله يبحث فيه عن كل جديد.

8- 11 حب الاستطلاع :

يسيطر على الطفل المبدع رغبة شديدة في استكشاف الأشياء من حوله ومحاولة التعرف عليها ولا يهدأ له بال ولا يقر له قرار حتى يتقصى عما يشغله ، و الميل لفك وتركيب الأشياء بهدف معرفتها وكثرة التساؤلات.

8- 12 الرغبة في الاستقلال :

فالطفل المبدع يميل إلى الاستقلال في رأيه فهو يرفض التبعية ويمقت أن يكون بوقاً للأخرين أو أداة في أيديهم يفعلون بها ما يشاءون فهو أيضاً معتد برأيه يدافع عنه ويرفض التحول عنه نزولاً على رغبة غيره في حين لا يجد غضاضة في التحول عن رأيه إذا رأى ذلك مناسباً. (منى السعدي،2010).

8- 13 المبادرة :

دائماً الطفل المبدع في أول الصف يشارك في اتخاذ القرار وصنع الأحداث وله بصمة فيما يشارك فيه من عمل وله حضوره الاجتماعي ولا يتساوى عنده أن يكون موجوداً أو لا يكون موجوداً.

8- 14 لا يأبه كثيراً للمعايير الداخلية :

فهو دائماً يبحث عن الجديد ويحاول مخالفة المألوف فمن طباعه المبادرة وعدم الخضوع لضغوط الأخرين فهو لا يقبل التسليم بالأمر الواقع دون تدقيق وتمحيص. (منى السعدي ،2010).

8-15 التفوق المدرسي :

بينت الدراسات التي شملت تاريخ المبدعين تمتعهم بالأماكن المتقدمة أثناء الدراسة وتمسكهم بالمراكز الأولى خلال حياتهم الدراسية مع البقاء على مبدأ الشذوذ عن القاعدة فقد وجدت بعد الدراسات أن بعض المشاهير المبدعين قد عانو من التعثر الدراسي من أمثال اديسون الذي استدعى والده لتسلمه من المدرسة لعدم كفاءته في الدراسة و روبارت هاير وديكارت.

8- 16 سرعة البديهة :

من الصفات الأصلية في الطفل المبدع سرعة البديهة وحسن التصرف في المواقف التي تظهر اثناء مزاولته للأنشطة المختلفة فنرى لديه حلولا سريعة ومناسبة للمواقف الطارئة.

8-17 الميل إلى العمل الجاد والمثابرة :

فالطفل المبدع لا يهدأ فهو يحب أن يكون في حالة حركة دائمة لا يمل يقضي الساعات فيما يسند إليه من عمل . (منى السعدي، 2010).

9- معيقات التفكير الإبداعي :

صنف الباحثان دونالد تر نفنجر D. Treffinger و إسكاكسن Iskaksen مجموعتين للمعوقات هي: (جلال عزيز،2012).

9-1 العقبات الشخصية:

1- ضعف الثقة بالنفس : فهو يقود الى الخوف من الإخفاق و تجنب المخاطرة و المواقف الغير مأمنه عواقبها.

2- الميل للمجاراة : إذ أن التقليد يحد استخدام التخيل والتوقع وبالتالي يعني ذلك وضع حدود للتفكير الإبداعي.

3- الحماس المفرط : إذ تؤدي الرغبة القوية في النجاح والحماس الزائد لتحقيق الإنجازات الى استعجال النتائج قبل نضوج الحالة وربما القفز الى مرحلة متأخرة في العملية الإبداعية دون استنفاذ المتطلبات المسبقة التي قد تحتاج الى وقت أطول.

4- التشبع : ويعني الوصول الى حالة من الاستغراق الذي قد يؤدي الى إنقاص الوعي بحيثيات الوضع الراهن وعدم دقة المشاهدات وهو حالة مضادة للاحتضان (المرحلة الأولى للإبداع) أو التخزين المرحلي للفكرة أو المشكلة.

5- التفكير النمطي : وهو ذلك النوع من التفكير المقيد بالعادة ويعد من أبرز المعوقات مثل ميل الأشخاص الى التمسك بالاستعمالات المألوفة للأشياء و أستخدم في وصف هذا الميل تعبير (الجمود) أو (الثبات الوظيفي)

6- عدم الحساسية أو الشعور بالعجز : ويعني تخلي الشخص عن المبادئة في استشراف أبعاد المشكلة والانشغال في إيجاد حلول لها بمجرد الإحساس لها.

7- التسرع وعدم إحتمال الغموض : و هي الرغبة في التوصل الى جوانب المشكلة من خلال إنتهاز أول فرصة سانحة دون إستيعاب جميع جوانبها أو العمل على تطوير بدائل أو حلول عدة لها ومن ثم اختيار أفضلها ومن المشكلات المرافقة لهذه الصفة عدم إحتمال المواقف المعقدة أو الغامضة والتهرب من مواجهتها.

8- نقل العادة : ويعني ترسخ أنماط وأبنية ذهنية معينة كانت فعالة في التعامل مع مواقف جديدة ومتنوعة ،وبالتالي يتم تجاهل استراتيجيات أخرى أكثر فعالية.

9- 2 العقبات الظرفية :

وهي المتعلقة بالموقف ذاته أو بالجوانب الأجتماعية أو الثقافية السائدة ومن أهمها: : (جلال عزيز،2012)

1- مقاومة التغيير : فهناك نزعة لمقاومة الأفكار الجديدة و الحفاظ على الوضع الراهن بوسائل عدة خوفا من إنعاكاستها على أمن الفرد وأستقراره و هناك من يعتقد بأن الخبرة الحديثة تشكل تهديدا لمكتسباته وأوضاعه مثل:

- لن تنجح هذه الطريقة في حل المشكلة.
- هذه الفكرة ستكلف كثيرا جدا.
- لم يسبق أن فعلت ذلك من قبل.

2- عدم التوازن بين الجدة والفكاهة: إذ يعتقد البعض أن التفكير الإبداعي تفكير منطقي وعقلاني وعملي وجدي ولا مكان فيه للحدس والتأمل والتخيل والمرح، بينما تنمية التفكير الإبداعي تتطلب نوعا من التوازن الدقيق بين كل العناصر السابقة.

3- عدم التوازن بين التنافس والتعاون : فهناك حاجة للمزج بين روح التنافس و روح التعاون لكل من الفرد والجماعة لتحقيق إنجازات قيمة وقد يكون الترجيح و التفضيل لأي منهما سببا في فقدان الاتصال بالمشكلة الحقيقية أو التقدم في حلها و لذلك فإن التوازن بينهما شرط لتحقق التفكير المنتج أو التفكير الإبداعي.

9- 3 المعوقات الخارجية : (سليمان سناء محمد، 2005)

9-3-1- المعوقات الأسرية :

يؤثر المناخ الأسري المعتدل في تنمية القدرات الابداعية لدى الطفل في مرحلة قبل المدرسة، ومن المهم تخليص هذا المناخ من الأساليب غير السوية في تنشئة الطفل والتي تعتبر من معوقات التفكير الإبداعي، وأهم هذه الأساليب ما يلي:

- إستخدام أساليب الضغط والتهديد و التوبيخ و العقاب البدني في معاملة الطفل.
- التدليل والحماية الزائدة للطفل من قبل الوالدين أو احداهما.
- الاهمال والنبذ الذي يتمثل في عدم العناية بالطفل نفسيا وجسميا.
- التفرقة في معاملة الأبناء. (سناء محمد، 2005).

9-3- 2 المعوقات المدرسية :

مثل طرائق التدريس التقليدية والمناهج القديمة و أساليب الحفظ و الاسترجاع و نقص الإمكانات التربوية الملائمة والمعلم المتسلط.

9- 3- 3 المعوقات الإجتماعية :

الاتجاهات والقيم السائدة في المجتمع المتمثلة في الطاعة والخضوع والمبالغة في تقديس الماضي والتمييز بين الجنسين والتحديد الصارم لأدوار كل جنس والتدهور الاقتصادي والاجتماعي والتفجر السكاني وما يترتب على ذلك من آثار سلبية في مجالات التعليم والعنف السياسي والاضطرابات الأمنية والحروب التي تشكل ظاهرة مزمنة في الوطن العربي مثل حرب الخليج والعنف السياسي وجماعة الرفاق واتجاهاتها السائدة المحبطة للإبداع وخاصة في سنوات المرحلة الأساسية أو الابتدائية: .(جلال عزيز،2012)

10- مقترحات لإزالة معيقات التفكير الإبداعي:

- تعليم الإبداع والتحريض على ممارسته من خلال برامج تعليمية تعد لهذا الغرض في جميع مراحل التعليم، ويستند ذلك إلى كون الإبداع ظاهرة يمكن تعليمها وتعلمها.

- تعديل وتطوير المناهج الدراسية لتصاغ بطرق تفجر وتنشط القدرات الإبداعية لدى الطلاب، ولحدوث ذلك لابد من اقتناع الجهات الرسمية المشرفة على وضع البرامج الدراسية والمناهج التعليمية.

- توفير مناخ تعليمي تعلمي اجتماعي يشجع على تنمية القدرات الإبداعية بين المعلم وطلابه، وبين المعلم والإدارة التربوية، وبين المدرسة والمنزل.

- تطوير برامج خاصة لإعداد المعلمين المبدعين والاستمرار في تدريبهم ونموهم المهني، وتطوير وتعديل اتجاهات المعلمين نحو الإبداع والمبدعين (Joseph & Davis , 2004).

11- حل المشكلات :

لأسلوب حل المشكلات عدة تعريفات منها:

- **حل المشكلات كأسلوب هو:** عملية تفكيرية يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف مكتسبة سابقة و مهارات من أجل الإستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفا له ،

و تكون الإستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف .

- و **يعرفه آخر بأنه** : النشاط الذهني الذي يتم فيه تنظيم التمثيل المعرفي للخبرات السابقة و مكونات موقف المشكلة معا ..

وبناءا على ذلك فحل المشكلات هنا يعني : توظيف الخبرات و المعارف السابقة لتحقيق الأهداف.(حمدي أحمد ،2013، 21)

12- الأسلوب العلمي لحل المشكلات :

يمر الأسلوب العلمي لتحليل المشكلات بعدة مراحل كالآتي :

إدراك المشكلة .

تشخيص المشكلة بتتبع أسبابها و ظروف حدوثها و معدل تكرارها وصولا إلى أسبابها الحقيقية .

جمع المعلومات الضرورية التي تساهم في تفهم جوانب المشكلة و أبعادها و في نفس الوقت تساهم في حلها.

تحليل المعلومات بعد جمعها و وضعها في إطار متكامل يوضح الموقف بشكل واضح و بصورة شاملة.

وضع البدائل الممكنة و ذلك بإقرار أكبر عدد من الأفكار مما يؤدي إلى تعظيم إحتمالات الوصول إلى الحل الأمثل .

تقييم البدائل بدراسة كل بديل وفقا للمعايير الموضوعية و التوصل للبديل الأنسب .

تطبيق البديل الأنسب بوضعه موضع التنفيذ الفعلي ،و التطبيق الفعال يكون بوجود خطة تنفيذية.

تقييم النتائج بدرجة إمتدادها لتحقيق الأهداف. (حمدي أحمد ،2013، 22)

13- الفرق بين التعلم القائم على المشكلة و حل المشكلات :

13-1 معنى كل منهما:

أ- التعلم القائم عل المشكلة : Problem Based Learning

هو عملية إكتساب معرفة جديدة تعتمد على الإقراربالحاجة إلى التعلم .

ب- حل المشكلات : Problem Solving

الوصول لحكم أو قرار يعتمد على معرفة سابقة أو إستنتاج.

13-2 الزمن المستغرق لكل منهما في المنهج الدراسي :

التعلم القائم على المشكلة يأخذ وقت أكبرمن حل المشكلات في إنجاز أهداف المنهج الدراسي و مكوناته ،كما أن حل المشكلات متضمن أيضا داخل التعلم المستند إلى المشكلة. (حمدي أحمد ،2013، 24).

14- العلاقة بين التفكير الإبداعي و حل المشكلات :

ذكر المفتى (1997) : أن " العلاقة بين التفكير الابتكاري وحل المشكلات واضحة تماماً، فجوهر الابتكار إدراك علاقات جديدة بين مجموعة من المعلومات والبيانات المتاحة ، واستثمار الخبرات السابقة في عملية إدراك العلاقات , وهذا أيضاً هو جوهر أسلوب حل المشكلات.

و يرى ترفنجر Treffinger أن أسلوب الحل الابتكاري للمشكلات يقترب كثيراً من الأسلوب الذي يتبعه الإنسان العادي في حل أي مشكلة تواجهه فالمبتكر يحاول إيجاد حلول متنوعة وغير نمطية للموقف المشكل الذي يواجهه .(مديحة عبد الرحمن ، 1998، 91).

ويعتقد كثير من الباحثين أن دراسة الإبداع وربطه بحل المشكلات من أبرز القضايا التي تجذب اهتمام الباحثين والتربويين على حد سواء (Fields, 2004)، وذلك عائد إلى سببين أساسيين:

الأول : إن دراسة الإبداع بالنسبة للأفراد يوفر لهم الفرصة للتعامل مع المشكلات التي تواجههم بطرائق جديدة وفاعلة ومنتجة، وما تنعم به البشرية الآن من تقدم ورقي وتطور ما هو إلا نتاج لجهود إبداعية قامت على دراسة الظواهر المتعلقة بمشكلة ما، وأوجدت حلولاً مفيدة لها.

أما **السبب الثاني** : فيتمثل في إعاقة ظهور الشيء الجديد بصورة إبداعية إذا ما استمرت العقول باستخدام الطرائق التقليدية نفسها في التفكير، في وقت تتسارع فيه الثورة التكنولوجية، والتسابق بين الشعوب، وما ينتج عن ذلك من مشكلات جديدة تحتاج إلى حلول مبدعة وخلاقة (John, 2003).

ويعد توظيف الإبداع في حل المشكلات من المهارات التي تتيح للفرد فرصة تكوين نهج شخصي خاص به، وتساعده على التكيف مع التغيرات المتسارعة في مجتمعه، والوصول إلى حلول للمشكلات التي تعترضه، كما أن حل المشكلات بطريقة إبداع-*ية ، نهج متفرد من أجل التعلم والتعامل مع متطلبات الحياة ، وهو نموذج للاكتشاف العلمي، ونموذج لتنمية العلاقات بين الطلبة. وعملية حل المشكلات إبداعياً عملية يمكن تدريسها للطلبة، وتطبيقها في محاور ومواقف جديدة. ويمكن القول بأن التدريس من خلال نموذج حل المشكلات الإبداعي يؤدي إلى النمو الإدراكي والانفعالي والاجتماعي على حد سواء (Lavonen, Meisalo, & Lattu, 2001)

تمهيـــــــد

يهدف هذا الفصل إلى تزويد المتعاملين مع نظريتي تورانس Torrance و تريزTRIZ لتنمية التفكير الإبداعي بإطار نظري واضح حولهما ،مادام كل منهما مكملة للأخرى فالبرنامج التدريبي الذي تمحورت حوله الدراسة الحالية يستند إلى الأسس و المباديء و الإستراتيجيات التي استخلصت من هذه نظرية تريز TRIZ.

أما المقياس فهو وليد النظرية التي توصل صاحبها إلى الأداة التي تستطيع قياس وظيفة العقل البشري وخاصة العقل المبدع بطريقة الموضوعية.

إلا أن هذا الفصل سيعنى بتقديم أكثرية التفاصيل عن نظرية تريزTRIZ .

1- نظرية تورانس TORRANCE:

يعد تورانس Torrance أحد رواد علم النفس التربوي في النصف الثاني من القرن العشرين، الذين اهتموا بدراسة الموهبة والإبداع، حيث شملت دراساته ومعاونيه وتلاميذه العقود الأربعة

الأخيرة من القرن العشرين 1958. ففي جانفي 1958عين (بول تورانس Torrance) مديراً لمكتب البحث التربوي في جامعة (مينسوتا)، وبقي فيه ثماني 08 سنوات، وهي المدة التي أنجز فيها الجزء الأكبر من البحث الذي شكل الأساس لإختبارات تورانس للتفكير الإبداعي T.T.C.T و في جويلية(1966) ترك تورانس جامعة منيسوتا للإلتحاق بجامعة جورجيا رئيساً لقسم علم النفس التربوي، وهو المركز الذي تبنى برنامج دراسات التطوير المستمر لطرائق تقويم السلوك الإبداعي وتنميته .

وعند البدء بإعداد اختبارات التفكير الإبداعي انطلق (تورانسTorrance) من رؤية نظرية هي ضرورة الاهتمام بدراسة السيرة الشخصية للمبدعين والعباقرة عبر فترات زمنية ماضية ، وكذا دراسة المحاولات المتعددة وتحليلها في تطوير برامج التعليم المتجاوز للمفاهيم التقليدية، التي أشارت من قريب أو من بعيد إلى التعليم الإبداعي أو وظيفة العقل البشري وخاصة العقل المبدع.

وقد اقترح (تورانس Torrance) عدداً من التعريفات للإبداع، بوصفه عملية (Process) أو إنتاج (Product) أو مناخ أو بيئة اجتماعية A set of condition أو سمات للشخصية Personal traits بهدف الوصول إلى أداة قريبة من الموضوعية، إنطلاقاً من حقيقة أن أي أداة

قياس يجب أن تقوم في ضوء الظاهرة التي صممت لتقديرها، وتفسير النتائج أيضاً يجب أن يتم وفق ذلك التعريف.

ولذلك استعرض تورانس خصائص التعريف الجيد والتي لابد من توافرها لكي يتم تركيز البحث على العوامل التي تؤثر على النمو الإبداعي ، ونظراً لذلك فقد اختار (تورانس Torrance) تعريفات شاملة للإبداع بوصفه " عملية يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وواجهت القصور، وفجوات المعرفة ، والعناصر الناقصة، وعدم التناسق وغير ذلك يحدد فيها المبدع الصعوبة ويبحث

عن حلول ويقوم بتخمينات أو يصوغ الفروض عن النقائض ويختبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ويعدلها ويعيد اختبارها وأخيراً يقدم النتائج(Torrance ,1993, 7)

ويمكننا أن نلخص المنطلقات الأساسية لهذه النظرية للعالم بول تورانس فيما يأتي :

1- أن الظاهرة الإبداعية ظاهرة نمائية تطورية ولا بد من دراستها وفق فترات ومراحل النمو، فهناك فترات عمرية يحدث فيها إرتفاع في قدرات التفكير الإبداعي ، وفي فترات أخرى تنخفض هذه القدرات.

2- أن الإبداع قد يكون قدرات عقلية كامنة وهي التي تشخص بإختبارات قدرات التفكير الإبداعي، وقد يكون إنتاجاً شاخصاً للعيان سواء كان إنتاج فنياً أو أدبياً أو نظرية علمية، أو اختراعاً ... إلخ .

3- كل إنسان هو مبدع في الحالات السوية ولابد من نظرة تكاملية للظاهرة الإنسانية عند التشخيص والتفسير.

4- إن التركيز والإهتمام بدراسة القدرات الإبداعية عند الأطفال هي ناتجة عن دراسات علمية لخصائص مرحلة الطفولة التي تتميز بإرتفاع درجة الخيال الذي يعد من أبعاد دراسة التفكير الإبداعي، وخصائص الشخصية التي ترتفع فيها سمة الأصالة .

5- إن دراسة السير الشخصية للعلماء والمبدعين والمخترعين كانت من أهم الخلفيات والمنطلقات النظرية التي ساعدت على إعداد وبناء اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي.

6- كما أشار إلى أهمية تشجيع الطلبة أثناء الدرس على طرح أفكارهم و تدريبهم على ذلك لإنتاج أفكار جديدة و متنوعة ،بحكم أنه أظهرت دراسة عند مقارنة أطفال تم تدريبهم على المشاركة في الفصل و آخرون تم تدريسهم بالطرق التقليدية أن الأطفال الذين تم تشجيعهم و إثارة دافعيتهم .(مجلة نفسية ، 2010)

2- نظرية تريز TRIZ للحل الإبداعي للمشكلات :

2-1 ما معنى تريز TRIZ ؟

هي الأحرف الأولى للعبارة Teoria Resheiqy Izobreatatelskikh Zadatch وتعني باللغة الروسية (نظرية الحل الابتكاري للمشكلات) ، يقابلها في اللغة الإنجليزية (Theory OF Inventive Problem Solving) (TIPS) ، وهي نظرية روسية المنشأ تولدت على يد العالم المهندس الروسي هنري التشلر (Henry Altshuller 1998-1926,) وهو مهندس نابه تمكن من تقديم أول اختراعاته عندما كان فى سن الرابعة عشرة من عمره. . (Zhang ,et.al ,2003).

2- 2 نشأة النظرية :

وفى فترة لاحقة تمكن العالم الروسي هنري التشلر Henry Altshuller من حصوله على درجة الماجستير في الهندسة الميكانيكية من خلال كتابة 14كتاباً إشتمل على مضامين ومفاهيم مختلفة لهذه النظرية، وعدد كبير من البحوث فى مجال الابتكارات ، ويرجع تاريخ كتابته للنظرية إلى الحرب العالمية الثانية حيث كان يعمل مستشاراً فى سلاح البحرية الروسية ومهمته الرئيسية توثيق الابتكارات «الاختراعات»، وبسبب شغفه بالعلم والهندسة والابتكارات وجد التشلر .H Altshuller فى هذا العمل فرصة للإجابة عن سؤال ظل يراوده عن الكيفية التي تجعل الناس قادرين على الإبداع والابتكار.

وبعد مدة من البحث وفى عام 1946 بالتحديد توصل إلى نتيجة واضحة وهى أنه يوجد مبادئ « إستراتيجيات» وطرق مشتركة ليست عشوائية تؤدى إلى الإبتكارات، لاسيما فى مجال الهندسة والتكنولوجيا. (أبوجادو،2012 ،46)

2-3 مراحل نشأة النظرية :

لقد تم تقسيم التاريخ التطويري في هذه النظرية إلى مرحلتين رئيسيتين :

2-3-1 مرحلة تريز التقليدية (Classical TRIZ) :

وقد امتدت هذه المرحلة منذ عام (1946) حيث بدأ " التشلر " دراساته وأبحاثه على هذه النظرية، وحتى عام (1985) حيث أوقف دراساته وأبحاثه في المجالات التكنولوجية معتقدا أن هذه المرحلة قد انتهت ولابد من الانتقال إلى مرحلة جديدة يتم التركيز فيها على إستخدام النظرية في المجالات غير التكنولوجية. (أبوجادو،2012 ،51)

2-3- 2 مرحلة تريز المعاصرة (Contemporary TRIZ) :

تم تقسيم هذه المرحلة إلى مرحلتين فرعيتين هما : المرحلة الفرعية الأولى وامتدت في الفترة بين عام (1985) وحتى مطلع العقد الأخير من القرن الماضي، والمرحلة الفرعية الثانية هي المرحلة التي انتقلت فيها النظرية إلى العالم الغربي منذ بداية التسعينات وحتى الآن. (أبوجادو،2012 ،55)

2- 4 ترجمة نظرية تريز TRIZ :

لم تترجم هذه النظرية «حيث كتبت باللغة بالروسية» طيلة سنوات انغلاق الاتحاد السوفيتي سابقاً إلا أنه منذ انفتاح السوفيات على العالم في الثمانينيات من القرن الماضي أمكن ترجمتها إلى الإنجليزية والفرنسية والألمانية والكورية واليابانية والإسبانية والصينية وأصبح لها مؤلفات ومراجع بجميع هذه اللغات، وأصبح للنظرية أنصار ومجلات وآلاف من البحوث للتطبيق في جميع مناحي الحياة.

ومنذ الثمانينيات تم تطوير هذه النظرية بطرق فاعلة وبحوث جادة لتفيد في مجالات عديدة، حيث إن هذه النظرية لها قدرة على تحليل العمليات وما يترتب عليها من نتائج وتحديد المكونات التي

تدخل فى تركيب هذه العمليات والمصادر الرئيسية لبنائها للوصول إلى أفضل استخدام لهذه المصادر بأفضل طريقة وأقل تكلفة وفى فترة زمنية تتلاءم وحجم العمل المطلوب. (أحمد حماقي ،2011)

2- 5 متى بدأ العمل بنظرية تريز TRIZ ؟

بدأ العمل بنظرية تريز TRIZ عام 1946م في روسيا ، ودخلت نظرية تريز إلى الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف التسعينات الميلادية وذلك بعد تفكك الإتحاد السوفيتي (سابقاً) حيث هاجر "التشلر" إلى أمريكا وبعد ذلك انتقلت إلى أوروبا ، حيث عمر النظرية في أمريكا وأوربا قصير في حدود العشر سنوات.

أما في الوطن العربي فقد تم تقديم النظرية لأول مرة عام 2003م على يد الدكتور صالح أبو جادو من الأردن الشقيق ، كبرنامج تدريبي لتنمية التفكير الإبداعي ، ومنذُ ذلك الحين بدأ الاهتمام بها والتدريب عليها في برنامج تدريبي مكون من ثمانية أجزاء باسم " برنامج تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي " وتعتبر نظرية تريز من أحدث النظريات في تنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات. (أحمد حماقي ،2011) .

2- 6 المفاهيم الأساسية في نظرية تريز وأدواتها :

نظرا لأهمية المفاهيم الأساسية التي اشتملت عليها هذه النظرية فإن توضيحها بهدف تيسير عملية استيعابها، يعتبر من البني الأساسية التي لابد من توافرها لفهم النظرية والتعرف على أدواتها وآلية استخدامها في حل المشكلات، ومن بين هذه المفاهيم وأكثرها أهمية:

2- 6- 1 المبادئ الإبداعية (Inventive principles) :

أدرك التشلر من خلال قاعدة البيانات الضخمة التي قام بدراستها وتحليلها أن هناك عددا صغيرا من المبادئ التي تتكرر عبر العديد من المجالات المختلفة، وبعد دراسة عميقة لهذه النماذج تبين أن هناك أربعين 40 مبدأ إبداعيا استخدمت مرارا وتكرارا في الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات، وتتمثل المهارة في استخدام هذه المبادئ في القدرة على تعميم المشكلة لتحديد المبدأ المناسب للاستخدام .

وبالرغم من أن هذه المبادئ قد اكتشفت من خلال تحليل براءات الاختراع في المجالات الهندسية والتقنية إلا أنه تبين بعد ذلك أن هذه المبادئ يمكن استخدامها ليس فقط في المجالات التقنية، ولكن أيضا في المجالات غير التقنية كالإدارة والأعمال والتربية والعلاقات الاجتماعية وغيرها، وقد أشارت جميع الأمثلة المرجعية التي استخدمت وتم توثيقها أن هذه المبادئ أساسية وذات طبيعة عالمية، وأنها أدوات قوية للاستخدام في مختلف جوانب النشاط الإنساني. (أبوجادو،2012 ،80)

2- 6- 2 التناقضات (Contradictions) :

وكما هو معروف فإن التناقض هو القانون الأساسي في الجدلية المادية، والإبداع عملية يتم من خلالها حل مشكلة بطريقة غير مسبوقة، أي بطريقة إبداعية ، بحيث يتطلب ذلك تحسين إحدى خصائص النظام دون التأثير سلبا على خصائص أخرى في النظام نفسه، وإذا ظهر تناقض فمن الضروري إزالة العناصر التي تسبب ذلك، وتعتبر التناقضات نتيجة حتمية لتطور النظم، فخلال عملية التطور التي تحدث في نظام معين، تتفاوت درجة هذا التطور بين الخصائص المختلفة، وتظهر الحاجة إلى تطوير بعض هذه الخصائص بدرجات متفاوتة، الأمر التي يترتب عليه تحسين في بعض الخصائص على حساب خصائص أخرى، وهكذا تستمر عملية التطور باستمرار وجود التناقضات المختلفة وإيجاد الحلول المناسبة للتخلص من هذه التناقضات.

ويظهر التناقض عندما تؤدي محاولة حل إحدى المشكلات في النظام أو بعض أجزائه إلى خلق مشكلة أو مشكلات أخرى. ويحدث هذا التناقض عندما يترتب على العمل نفسه وظائف أو آثار مفيدة وأخرى ضارة في الوقت نفسه. (أبوجادو،2012 ،80)

2- 6- 3 النتاج المثالي النهائي (Ideal Final Result):

لقد بينت نتائج الدراسات التي قام بها التشلر ورفاقه أن النظم التقنية تسعى في تطورها للوصول نحو المثالية، التي تشير إلى أن تكون جميع خصائص النظام في أفضل حالاتها وتعمل في الوقت نفسه على التخلص من جميع الجوانب السلبية.

ويعتبر الحل المثالي من أقوى المفاهيم التي تتضمنها النظرية، إذ أن قبوله كهدف يجعل الفرد الذي يقوم بحل المشكلة ملتزما بالسير في أفضل مسارات حل هذه المشكلة، ومن المهم ملاحظة أن الحل المثالي النهائي لا يعني بالضرورة عدم الواقعية، ففي كثير من الحالات يمكن تحقيق النتاج المثالي النهائي.

وتقود صياغة هذا الأخير في غالب الأحيان إلى تحسين عملية الاتصال مما يؤدي إلى تجريب طرائق جديدة. وتعتبر صياغة النتاج النهائي المثالي من أهم المتغيرات إثارة للدافعية لحل المشكلة بمستوى إبداعي رفيع، إذ أنه يعمل كهدف يوجه عملية حل المشكلة، ويحول بين المبدع وبين الابتعاد عن المسار المناسب للحل. (أبوجادو،2012 ،81)

2- 6- 4 المصادر(Resources):

و تتعلق المصادر بالمعلومات المناسبة التي يجب توفرها لضمان العمل بطريقة مناسبة ،حيث أن غياب المعلومات يؤثر سلبا على كفاءة النظام ،و قد تتعلق المصادر بالمكان من حيث إشغال الأماكن الخيالية و الترتيب و الإستخدام الداخلي للأشياء ،و قد تتعلق بالوظائف التي تؤدي إلى حدوث آثار إيجابية أو سلبية ،و ربما ترتبط المصادر أيضا بالزمن كإنجاز أعمال على نحو مسبق أو الإستفادة من أوقات التوقف و الإستغلال الأمثل للوقت ،و هناك مصادر ترتبط بالمجال و تتضمن الطاقة المستخدمة في تشغيل نظام معين.

وعموما فهمنا العميق للمصادر المتاحة و كيفية ربطها مع مدى واسع من المصادر المشتقة ،فإننا نتمكن و بشكل كبير من تحسين قدراتنا على حل المشكلات بطريقة إبداعية.

(أبوجادو،2012 ،81) .

7-2 إستراتيجيات نظرية تريز TRIZ :

2-7- 1 إستراتيجية التقسيم و التجزئة :

تشير إستراتيجية التقسيم/التجزئة إلى تقسيم النظام الذي يتضمن مشكلة أو خلل إلى أجزاء مستقلة، بحيث يكون كل جزء مستقل عن الاخر، أو عن طريق جعل هذا الشيء/النظام قابلا للفك و التركيب، أما إذا كان هذا النظام قابلا للتقسيم أصلا، فيمكن حل المشكلة عن طريق زيادة درجة التجزئة أو التقسيم. (أبوجادو،2012 ،105)

2-7- 2 إستراتيجية الفصل/الإستخلاص :

تشير هذه الإستراتيجية إلى حل المشكلات في الشيء أو النظام أو أي جانب محدد عن طريق فصل المكونات التي تؤدي إلى حدوث أضرار في النظام، أو عن طريق استبقاء الاشياء و المكونات المفيدة للنظام. (أبوجادو،2012 ،106)

2-7- 3 إستراتيجية النوعية المحلية (الموقعية) :

تتضمن هذه الإستراتيجية حل المشكلات التي يواجهها الشيء أو النظام من خلال تحسين كفاية كل جزء او مكان أو محل أو موقع في نظام، عن طريق تغيير البيئة المنتظمة فيه إلى بيئة غير منتظمة، و عن طريق جعل كل جزء في هذا الشيء أو النظام يعمل في أفضل الظروف الممكنة، و عن طريق الإستفادة من أجزاء النظام بحيث تؤدي وظائف أخرى مفيدة.

2-7- 4 إستراتيجية اللاتناسق/اللاتماثل :

تشير هذه الاستراتيجية إلى حل مشكلات الاشياء أو النظم عن طريق تغيير حالة التماثل أو الاتساق إلى حالة أخرى، بحيث تفقد هذه الأشياء سمة التماثل أو الاتساق الموجودة أصلا. كما يمكن حل المشكلة في بعض الأحيان عن طريق زيادة درجة اللاتناسق أو اللاتماثل.

2-7- 5 إستراتيجية الدمج/الربط :

تشير هذه الاستراتيجية إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق الربط المكاني أو الزماني بين الاشياء او الأنظمة التي تقوم بعمليات أو وظائف متشابهة أو متجاورة. و تعبر هذه الا ستراتيجية عن ربط الأشياء أو المكونات المتماثلة التي تؤدي وظائف و عمليات متقاربة بحيث تكون متجاورة من حيث المكان أو الزمان. (أبوجادو،2012 ،106)

2-7- 6 إستراتيجية العمومية :

تشير هذه الاستراتيجية إلى تصميم الشيء أو النظام بحيث يكون قادرا على القيام بعدة وظائف أو مهمات بدلا من الإكتفاء بمهمة وحيدة، و بذلك تنتفي الحاجة إلى استخدام أنظمة أخرى لتأدية هذه الوظائف. (أبوجادو،2012 ،107)

2-7- 7 إستراتيجية التعشيش/التداخل :

تشير هذه الاستراتيجية إلى حل المشكلات عن طريق تمرير شيء معين في شيء آخر، أو عن طريق وضع شيء داخل شيء آخر، أو عن طريق احتواء شيء فيي شيء آخر.

2-7- 8 إستراتيجية القوة الموازنة :

يتم حل المشكلات باستخدام استراتيجية القوة الموازنة عن طريق تعويض وزن شيء أو تقويته من خلال ربط هذا الشيء أو دمجه بنظام أو شيء آخر يزوده بالقدرة على رفع هذا الشيء أو دفعة أو تقويته.

2-7- 9 إستراتيجية العمل التمهيدي المضاد :

تستخدم استراتيجية العمل التمهيدي المضاد في حل المشكلات عندما يكون من الضروري القيام بعمل له آثار إيجابية مفيدة و أخرى سلبية ضارة، حيث يصبح مهما في هذه الحالة القيام بإجراءات مضادة لضبط الآثار الضارة. وإذا تبين أن نظاما أو شيئا يتضمن توترا أو اختلالا في بعض جوانبه، فلا بد من اتخاذ الإجراءات المضادة لاحتواء هذاالتوتر.

2-7- 10 إستراتيجية العمل القبلي/التمهيدي :

تتضمن هذه الاستراتيجية إجراء التغيرات المطلوبة في الشيء أو النظام جزئيا أو كليا قبل ظهور الحاجة لذلك فعليا، وترتيب الأشياء أو الإجراءات بشكل مسبق، و ذلك لاستخدامها من أكثر المواقف ملاءمة لتجنب الهدر الناجم عن عدم وجود الأشياء في المكان المناسب. (أبوجادو،2012، 107)

2-7- 11 إستراتيجية التوسيد المسبق :

تشير هذه الاستراتيجية إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق تعويض الانخفاض النسبي في درجة الوثوق بنظام معين، عن طريق اتخاذ الإجراءات اللازمة للتخفيف من حدة المشكلة أو النتائج السلبية المترتبة عليها مقدما. كما يتضمن مصطلح التوسيد المسبق الإجراءات التي تتخذ لتخفيف حدوث صدمة محتملة في نظام أو شيء معين قبل حدوثها فعلا. (أبوجادو،2012 ،108)

2-7- 12 إستراتيجية التساوي في الجهد/تقليل التباين :

تستخدم هذه الاستراتيجية في حل المشكلات عن طريق التقليل ما أمكن فيي إجراء التغيرات في محيط العمل أو البيئة الخارجية أو ظروفه أو شروطه.

2-7- 13 إستراتيجية القلب/العكس :

تشير هذه الاستراتيجية إلى استخدام إجراءات معاكسة لتلك المستخدمة عادة في حل المشكلة، فإذا كانت الأشياء ثابتة نجعلها متحركة، و إذا كانت متحركة نجعلها ثابتة. أي أننا نواجه الموقف المشكل عن طريق قلب العمليات أو الإجراءات المستخدمة رأسا على عقب.

2-7- 14 إستراتيجية التكوير/الإنحناء:

تتضمن هذه الإستراتيجية حل المشكلات عن طريق استبدال الأجزاء المستقيمة أو المستوية أو المنبسطة بأخرى دائرية أو منحنية أو كروية، و استخدام البكرات و الأسطوانات و الكرات الحلزونية، و استبدال الحركة الخطية بحركة دورانية.

2-7- 15 إستراتيجية المرونة/الدينامية :

تتضمن استراتيجية المرونة/الدينامية تصميم الشيء أو خصائصه أو بيئته الخارجية أو العمليات التي يقوم بها، بحيث يمكن تغييرها لإيجاد أفضل ظروف العمل، و تصميم أجزاء و مكونات الشيء أو النظام بحيث تكون قادرة على الحركة (ليست ثابتة). و جعل الأشياء أو العمليات الثابتة غير المرنة قابلة للحركة و التعديل.

2-7- 16 إستراتيجية الأعمال الجزئية أو المفرطة :

تشير هذه الاستراتيجية إلى أنه إذا لم يكن بالإمكان الحصول على الأثر المرغوب أو الحل المطلوب 100% فإنه يمكن إنجاز أو تحقيق ما هو أقل من ذلك، من أجل تبسيط المشكلة و حلها بطريقة معقولة. (أبوجادو،2012 ،109).

2-7- 17 إستراتيجية البعد الآخر :

تتضمن استراتيجية البعد الآخر حل المشكلات عن طريق تحويل الحركة التي يسير بها الجسم في خط مستقيم إلى حركة في مجال ذي بعدين أو ثلاثة أبعاد، و استخدام أشياء من عدة طبقات أو اتجاهات، و إمالة الأشياء إلى جانب بدلا من أن تكون في نفس الإتجاه. (أبوجادو،2012 ،109)

2-7- 18 إستراتيجية الإهتزاز الميكانيكي :

تستخدم استراتيجية الإهتزاز الميكانيكي في حل المشكلات عن طريق جعل الأشياء أو النظم تتمتع بخاصية الإهتزاز (التذبذب أو الإرتجاج). و إذا كانت هذه الأشياء او النظم تتمتع بهذه الخاصية على نحو سابق، فيمكن حل المشكلة عن طريق زيادة درجة الإهتزاز أو الإرتجاج أو التردد.

2-7- 19 إستراتيجية العمل الدوري/الفتري :

تتضمن هذه الإستراتيجية حل المشكلات القائمة في شيء أو نظام معين عن طريق استخدام العمل الدوري او الفتري المتقطع بدلا من العمل المستمر. و إذا كان أسلوب العمل الفتري/ الدوري، مستخدما من قبل، فيمكن حل المشكلة عن طريق تغيير نسبة أو مقدار العمل المتقطع، كما يمكن حل مشكلة قائمة في النظام عن طريق الإستفادة من فترات التوقف أو الإنقطاع عن العمل لأداء مهمات أخرى. (أبوجادو،2012 ،110)

2-7- 20 إستراتيجية إستمرار العمل المفيد :

تتضمن هذه الإستراتيجية جعل جميع أجزاء الشيء أو النظام تعمل بشكل متواصل و دون توقف، و العمل على التخلص من الحركات و الأنظمة الفرعية غير اللازمة، سواء تلك التي تعمل بدرجة محدودة، أو تلك التي لا تعمل أبدا.

2-7- 21 إستراتيجية الإندفاع السريع/القفز:

تتضمن هذه الإستراتيجية تنفيذ العمليات أو المراحل المحددة بسرعة خاطفة. كما تشير إلى القيام بإجراء الإصلاحات اللازمة للعمليات الضارة التي يمكن أن يترتب عليها مخاطرة كبيرة بسرعة.

2-7- 22 إستراتيجية تحويل الضار إلى نافع :

تتضمن هذه الإستراتيجية استخدام العناصر أو الآثار الضارة في الشيء أو النظام أو البيئة التي يوجد فيها، للحصول على آثار أو نتائج إيجابية، كما يمكن التخلص من الآثار الضارة عن طريق إضافتها إلى عناصر ضارة أخرى. و أحيانا يمكن زيادة الضرر أو الآثار الناجمة عنه إلى أن يصبح غير ضار.

2-7- 23 إستراتيجية التغذية الراجعة :

تتضمن هذه الإستراتيجية تقديم بيانات او معلومات كتغذية راجعة حول شيء أو نظام معين، بهدف تحسين العمليات أو الإجراءات التي يؤديها هذا الشيء أو النظام، أما إذا كانت التغذية الراجعة متوافرة أصلا فيمكن تغيير مقدارها أو تكرارها أو أثرها. (أبوجادو،2012 ،111)

2-7- 24 إستراتيجية الوساطة :

تتضمن هذه الإستراتيجية استخدام شيء أو نظام أو عملية وسيطة لإنجاز العمل، أو دمج أحد الأشياء أو الأنظمة بشكل مؤقت مع شيء أو نظام آخر لتحقيق هدف معين، شريطة التمكن من إعادة الشيء او النظام بسهولة إلى ما كان عليه قبل عملية الدمج.

2-7- 25 إستراتيجية الخدمة الذاتية :

تتضمن هذه الإستراتيجية جعل الشيء أو النظام قادرا على خدمة ذاته من خلال القيام بوظائف مساندة، و استخدام المصادر المهدورة و مخلفات المواد و الطاقة.

2-7- 26 إستراتيجية النسخ :

تشير هذه الدراسة إلى إمكانية حل المشكلات باستخدام نسخة من الشيء أو النظام أكثر بساطة و أقل تعقيدا و كلفة من الصورة الأصلية للشيء أو النظام، و بعبارة أخرى استبدال الشيء بصورة عنه، و بذلك يمكن تصغيره أو تكبيره حسب الحاجة و مقتضيات الموقف، و تستخدم استراتيجية النسخ عند الحصول على النسخة الأصلية من الشيء أو النظام نفسه. (أبوجادو،2012 ،111).

2-7- 27 إستراتيجية البدائل الرخيصة :

تشير هذه الإستراتيجية إلى استخدام الأشياء الرخيصة الثمن نسبيا، و التي تستخدم لفترات زمنية قصيرة نسبيا، بدلا من استخدام أشياء و أنظمة غالية الثمن، و لكن يمكن استخدامها لفترات زمنية طويلة نسبيا. (أبوجادو،2012 ،112).

2-7- -28 إستراتيجية التعويض الميكانيكي :

تتضمن استراتيجية التعويض الميكانيكي استبدال الوسائل الميكانيكية بأخرى حسية(سمعية، بصرية، ذوقية أو شمية)، و استخدام المجالات الكهربائية و المغناطسية و الكهرومغناطسية للتفاعل مع الأحداث و الأشياء، و الإنتقال من المجالات الثابتة إلى المجالات غير المنتظمة إلى المنتظمة.

2-7- 29 إستراتيجية البناء الهوائي أو المائي :

تتضمن هذه الإستراتيجية حل المشكلات عن طريق استبدال الحالة الصلبة في الجسم أو الشيء أو النظام بالحالة السائلة أو الغازية، أي يتم حل المشكلات بانتفاخ الأشياء بالماء أو الهواء.

2-7- 30 إستراتيجية الأغشية المرنة و الأغشية الرقيقة :

بدلا من استخدام الأشياء أو الأنظمة ثلاثية الأبعاد يمكن حل المشكلات باستخدام هذه الإستراتيجية عن طريق عزل الشيء/النظام عن محيطه الخارجي باستخدام القشور و الأغشية (الأجسام الرقيقة المرنة).

2-7- 31 إستراتيجية المواد النفاذة/المسامية :

يمكن حل المشكلات باستخدام هذا المبدأ عن طريق جعل الشيء نفاذا أو عن طريق تزويده بعناصر نفاذه أخرى إضافية، أما إذا كان النظام مساميا أو نفاذا على نحو مسبق فيمكن ملء المسامات بمادة ما. (أبوجادو،2012 ،112).

2-7- 32 إستراتيجية تغيير اللون :

تتضمن استراتيجية تغيير اللون حل المشكلات بطريقة إبداعية عن طريق تغيير لون الشيء/النظام أو تغيير بيئته الخارجية، بالإضافة إلى تغيير درجة شفافية الشيء أو درجة شفافية بيئته الخارجية. (أبوجادو،2012 ،113).

2-7- 33 إستراتيجية التجانس:

تشير استراتيجية التجانس إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق جعل الأشياء أو النظم تتفاعل مع أشياء أو نظم أخرى من نفس النوع أو المادة أو الخصائص.

2-7- 34 إستراتيجية النبذ و التجديد :

تتضمن هذه الإستراتيجية العمل على التخلص من الأشياء أو النظم الرئيسية أو الفرعية التي انتهت وظيفتها، أو تعديل هذه الأشياء-معالجتها-أثناء القيام بالعمليات المسندة إليها، كما تتضمن

هذه الإستراتيجية أيضا إعادة الأشياء المستنفذة التي أتمت دورها/وظيفتها و العمل على إعادة استخدامها و الإفادة منها من جديد.

2-7- 35 إستراتيجية تغيير الخصائص :

تتضمن هذه الإستراتيجية تغيير الحالة المادية (المعنوية) للشيء أو النظام إلى غازية أو سائلة أو صلبة، أو تغيير درجة التركيز أو التماسك، أو تغيير درجة المرونة أو تغيير درجة الحرارة. (أبوجادو،2012 ،113).

2-7- 36 إستراتيجية إنتقال المرحلة :

تشير هذه الإستراتيجية إلى إمكانية حل المشكلات بطريقة إبداعية عن طريق الإستفادة من الظواهر التي تحدث أثناء الإنتقال أو التحول من حالة إلى أخرى أو من مرحلة إلى أخرى، كما هو الحال في تغير الحجم أو الوزن، أو درجة الحرارة. (أبوجادو،2012 ،114).

2-7- 37 إستراتيجية التمدد الحراري :

تشير هذه الإستراتيجية إلى الإستفادة في حل المشكلات من خاصية تمدد المواد بالحرارة أو بالبرودة، بالإضافة إلى استخدام مواد متنوعة بمعاملات تمدد حراري مختلفة.

2-7- 38 إستراتيجية المؤكسدات القوية :

تتضمن هذه الإستراتيجية حل المشكلات عن طريق استبدال الهواء العادي بهواء معزز بالأكسجين، و استبدال الهواء الغني بالأكسجين النقي، أو عن طريق تعريض الهواء أو الأكسجين للإشعاعات المؤينة، و استخدام الأكسجين المؤين، بالإضافة إلى استبدال الأكسجين المؤين بالأوزون.

2-7- 39 إستراتيجية الجو الخامل :

تستخدم استراتيجية الجو الخامل في حل المشكلات عن طريق استبدال البيئة العادية ببيئة أخرى خاملة، و عن طريق إضافة أجزاء محايدة أو إضافات خاملة للشيء أو النظام أو الموقف الذي يتضمن قصورا أو مشكلة معينة.

2-7- 40 إستراتيجية المواد المركبة :

تتضمن هذه الإستراتيجية استبدال المواد المكونة من عنصر واحد أو مادة متماثلة بأخرى مكونة من عدة مواد، و بذلك يحل التركيب محل التفرد بالعنصر أو المادة . (أبوجادو،2012 ،114).

2- 8 نظرية تريز و حل المشكلات :

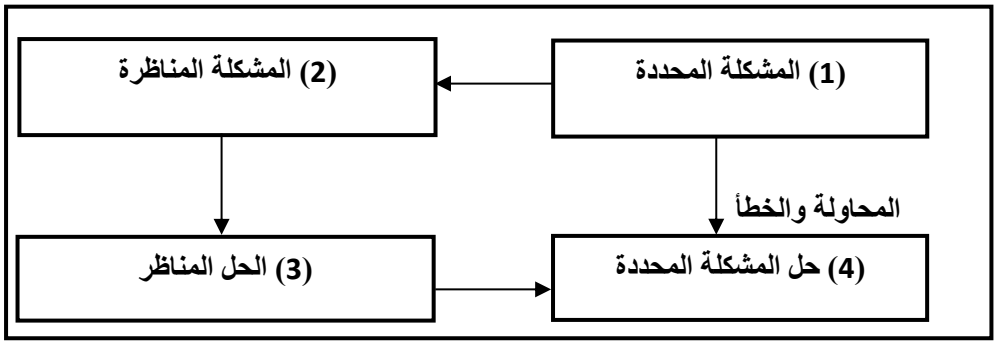
هناك نوعين من المشكلات التي يواجهها الناس عادة :

النوع الأول يتضمن مشكلات يوجد لها بشكل عام حلول معروفة،

والنوع الثاني يتضمن مشكلات لا توجد لها حلول معروفة. (أبوجادو،2012 ،69)

أما النوع الأول فيمكن الحصول عليها بالرجوع للمؤلفات المتخصصة والدوريات العملية والخبراء ، ويتبع حل هذه المشكلات الشكل التالي :

الشكل (1)

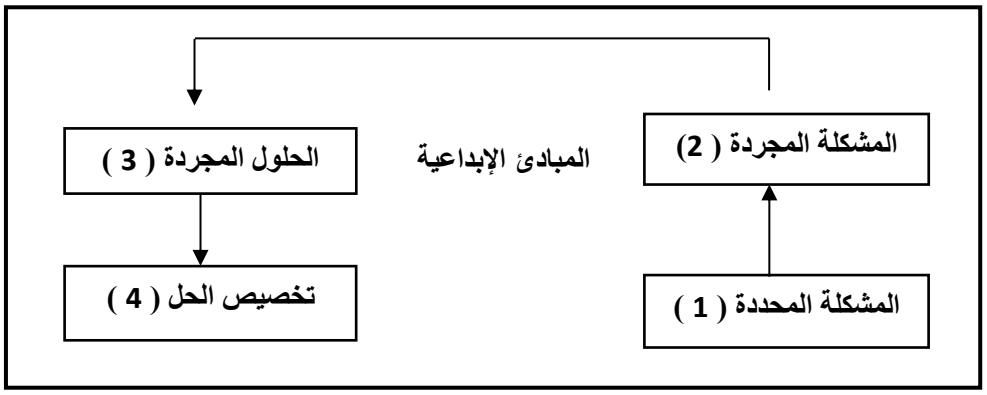


نموذج عام لحل المشكلات (Mazur ,1996)

أما النوع الثاني من المشكلات فيتضمن المشكلات التي لا توجد لها حلول معروفة وتتضمن متطلبات متناقصة. وقد كان التشلر مهتما بتلك المشكلات التي تتطلب حلولا إبداعية، والتي حددها بالمشكلات التي لا يوجد لها حلولا معروفة، أو أن لها حلولا معروفة ولكن يترتب عليها مشكلات أخرى، ولاحظ "التشلر" أن هذه المشكلات يمكن ترميزها وتصنيفها وحلها بطريقة منتظمة، وسعى لاشتقاق المعرفة من الأعمال الإبداعية الناجحة وقام بتصنيفها في نماذج يمكن استخدامها في كافة مجالات النشاط الإنساني.

ولتطوير نظرية الحل المشكلات بطريقة إبداعية وضع " التشلر " نظما لتصنيف هذه المشكلات وحدد لكل منها مبدأ أو أكثر لحلها، وبذلك فإن عملية حل المشكلات بطريقة إبداعية تتبع الإجراءات الواردة في الشكل التالي :

الشكل (2)



نموذج للحل الإبداعي للمشكلات (Kaplan ,1996,p.8)

2- 9 مستويات الحلول الإبداعية في نظرية تريز TRIZ :

وقد صنف " التشلر " الحلول المختلفة في براءات الاختراع إلى خمسة مستويات رئيسية:

2- 9 -1 الحلول الظاهرية التقليدية : وتمثل الحلول في هذا المستوى 32. %

2- 9 -2 التحسينات الثانوية : وتمثل الحلول في هذا المستوى 45. %

2- 9 -3 التحسينات الرئيسية : وتؤدي إلى تحسينات بارزة ذات أهمية على النظم الموجودة ، وتمثل 18% .

2- 9 - 4 المفاهيم الجديدة : وفي هذا المستوى توجد الحلول الريادية في المجالات العلمية المختلفة وليس في نفس المجال الذي توجد فيه المشكلة ، وبلغت نسبة الاختراقات الإبداعية في هذاالمستوى 4% .

2- 9 - 5 الاكتشاف: تمثل الحلول الريادية في هذا المستوى أقل من 1% من براءات الاختراع ، وقد تستغرق عملية إيجاد هذه الحلول جيلاً كاملاً ، ويحدث هذا النوع من الحلول عندما يتم اكتشاف ظاهرة جديدة وتوظيفها في حل المشكلات بطريقة إبداعية(آل عامر،2009، 70).

2- 10 مقارنة برنامج تريز TRIZ مع برامج التفكير الإبداعي الأخرى :

من المعروف أن هنالك الكثير من التقنيات والأساليب الأخرى التي تعنى بإثارة وزيادة القدرة على التفكير الإبداعي مثل: العصف الذهني Brain Storming، والتفكير الجانبي Lateral Thinking، وبرنامج الكورت Cort، والتفكير التشعبي Divergent Thinking وغيرها؛ ولكن بالمقارنة مع آليات نظرية TRIZ فإن هذه البرامج والتقنيات ترتكز فقط على الجانب النفسي لعملية التفكير بهدف كسر الحواجز والجمود الذهني. بينما تشتمل نظرية الحلول الإبداعية على بعد إضافي هام وحيوي لتوليد الأفكار الإبداعية: القاعدة المعرفية التراكمية للإبداع الإنساني. فليس ممكنا

مثلا في جلسة العصف الذهني الإتيان بحل جديد "من خارج الصندوق" دون وجود قاعدة معرفية مرشدة لمثل هذا الحل عند المشاركين في هذه الجلسة؛ علاوة على ما هو معروف من عادات الدماغ من ميل نحو سلوك أسهل الطرق وأقصرها في عملية توليد الأفكار وإيجاد الحلول.(عطا الشطل ،2005)

تمهيد

لقد أشار (Berseneva,2010) إلى أن التفكير الإبداعي المنتج يبدأ بالزيادة من عمر ما قبل المدرسة إلى المراحل اللاحقة من حياة الفرد ،وتبقى بذلك وظيفة المدرسة تهيئة الظروف المواتية لنمو مهارات الطفل المؤثرة في بناء شخصيته ،و التي نستدل عليها من خلال قدرته على التجريد و التعميم و التصنيف .

و في هذا الفصل نقف عند أهم النقاط المتعلقة بالتربية التحضيرية الملحقة بالإبتدائيات في الجزائر التي تعطي هي الأخرى تكفلا خاص و نوعي للطفولة الصغرى من خلال الأقسام التحضيرية التي أصبحت تشرف على عمليتي التعليم و النمو معا من أجل الإعداد الأمثل للأجيال.

1- لمحة تاريخية حول التربية التحضيرية :

إذا كان التعلم هو المحور الأساسي لكلّ تربية، فإنّ هذه الأخيرة تشكل إنعكاسا لفلسفة كلّ أمة وتجسيدا لمبادئها الروحية والمادية. وفلسفة التربية بدورها، هي التي تعكس بصورة مباشرة تاريخ وحضارة الأمة التي تنتمي إليها، والنظام التربوي المعبر عن الطموح الثقافي لهذه الأمة وعن أمالها.

إنطلاقا من هذا المبدأ، فإنّ تناول تطور موضوع التربية التحضيرية يندرج في سياق التراث الحضاري الإنساني بما يحتويه من مرجعية فكرية ومؤسساتية حيث يظهر تاريخ الفكر التربوي أنّ : أفلاطون (427–348 ق.م)، كان من السباقين إلى التفطن لأهمية التربية التحضيرية حيث يقول : **"طالما كان الجيل الصغير حسن التربية ويستمر كذلك، فإنّ لسفينة دولتها الحظ في سفرة طيبة"**.

- عند المسلمين احتل التعلم والتربية مكانة عالية واقترنت الرسالة بالقراءة وطلب العلم. يقول الرسول صلى الله عليه و سلم : **"أطلب العلم من المهد إلى اللحد"**. وأثرى هذا الفكر التربوي العديد من المفكرين والفلاسفة منهم ابن سينا، القابسي، الفرابي، الغزالي، ابن خلدون. هذا الفكر يترجم تواصل كلّ من الفكر العربي الإسلامي مرورا بالفكر اليوناني إلى الفكر الغربي الحديث.

- عند الغربيين، احتوى الفكر التربوي كلا من إسهامات كومنيوس، بستا لوزي، روسو، فرويل، كلاباريد و منتسوري التي تمحور فكرتها حول احترام النزعة الاستقلالية عند الطفل ونمو شخصيته. إذا كان المفكرون قد ركزوا اهتمامهم حول معرفة طبيعة الطفل واحتياجاته، فإنّ المجتمعات عملت على إنشاء مؤسسات قصد التكفل به ومنها المجتمع الجزائري الذي انتشرت فيه مؤسسات استقبال الأطفال:

1- 1 الكتاتيب :

قامت الكتاتيب بمهمة تلقين وتحفيظ القرآن الكريم للأطفال وتعليم مباديء القراءة والكتابة وقواعد السلوك. وإلى جانب مهمة التعلم، فالكتاتيب تمكن الطفل من تنمية الجانب الاجتماعي في شخصيته وذلك عن طريق الاتصال مع الآخرين. أمّا تركيبها المؤسساتي فهو عبارة عن حجرة أو حجرتين مفروشتين مفتوحة الواحدة للأخرى تضم عددا من البنات والبنين وتتراوح أعمارهم بين 4-5 سنوات فما فوق.

2-1 المدرسة القرآنية :

المدرسة القرآنية هي مدرسة تتباين فيها مستويات التعلم، تدرس فيها مبادىء القراءة والكتابة وتلقين وتحفيظ القرآن الكريم وتدريس باقي العلوم الشرعية المساعدة على فهم معاني الألفاظ القرآنية وروح الشريعة.

3-1 الحضانة :

هي مؤسسة اجتماعية تربوية تختص بالرعاية الصحية والغذائية وهي أقرب في طبيعتها إلى المنزل من المدرسة، ويقوم العمل فيها على أساس النشاط واللعب والرعاية الصحية والاجتماعية.

4-1 الروضة :

هي مؤسسة اجتماعية تربوية مختصة في توفير الشروط التربوية المناسبة والجو الملائم وإيقاظ وتنمية قدرات الطفل.

2- تعريف التربية التحضيرية :

جاء في القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم 04 - 08 مؤرّخ في 15 محرّم عام 1429 الموافق لـ 23 يناير سنة 2008 **المادة 38** مايلي :

التربية التحضيرية بمفهوم هذا القانون هي المرحلة الأخيرة للتربية ما قبل المدرسية وهي التي تحضر الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين خمس (5) وست (6) سنوات للالتحاق بالتعليم الابتدائي.

3- أهـدافـهـا :

المادة 39 : تهدف التربية التحضيرية بالخصوص إلى:

- العمل على تفتح شخصية الأطفال بفضل أنشطة اللعب التربوي.
- توعيتهم بكيانهم الجسمي لاسيما بإكسابهم عن طريق اللعب مهارات حسية وحركية.
- غرس العادات الحسنة لديهم بتدريبهم على الحياة الجماعية.
- تطوير ممارستهم اللغوية عبر وضعيات التواصل المنبثقة عن النشاطات المقترحة ومن اللعب.
- إكسابهم العناصر الأولى للقراءة والكتابة والحساب من خلال نشاطات مشوقة وألعاب مناسبة.
- يتعين على مسؤولي المدارس التحضيرية بالتنسيق مع الهياكل الصحية الكشف عن كل أشكال الإعاقة الحسية أو الحركية أو العقلية للأطفال والعمل على معالجتها قصد التكفل بها بصفة مبكرة.

المادة 40 : تمنح التربية التحضيرية في المدارس التحضيرية وفي رياض الأطفال وفي أقسام الطفولة المفتوحة بالمدارس الابتدائية .(الجريدة الرسمية ،2008)

4- مهام التربية التحضيرية:

ومن مهام التربية التحضيرية تحقيق :

- التنشئة الاجتماعية.

- استكشاف الطفل لإمكاناته وتوظيفها في بناء فهمه للعالم.

- الإعداد للتمدرس.

- كما تعمل على إدراك جوانب النقص في التربية العائلية ومعالجتها.

5- القسم التحضيري :

هو القسم الذي يقبل فيه الأطفال المتراوح أعمارهم بين 4-6 سنوات في حجرات تختلف عن غيرها بتجهيزاتها ووسائلها البيداغوجية، كما أنّها المكان المؤسساتي الذي تنظر فيه المربية للطفل على أنّه مازال طفلا وليس تلميذا وهي بذلك استمرارية للتربية الأسرية تحضيرا للتمدرس في المرحلة المقبلة مكتسبا بذلك مبادئ القراءة والكتابة والحساب(مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،08،2008).

6- خصائص طفل القسم التحضيري:

يمرّ الطفل في مرحلة التربية التحضيرية بأهم مرحلة تربوية، فهي المرحلة الحاسمة في تشكيل أساسيات نموه من النواحي المختلفة : الجسمية، العقلية، الاجتماعية والانفعالية. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

1-6 خصائصه النمائية :

يتميز طفل مرحلة هذا السن بالخصائص التالية :

1-1-6 الجانب الفيزيولوجي:

- يكون الدماغ حساسا للكثير من الكيمياويات التي تؤذيه ولا تؤذي الراشد.
- يلتهم الدماغ ربع ¼ ما يستهلكه الجسم من الأوكسجين.
- إذا انقطع الأكسجين عن الدماغ لمدة 15 ثانية يختل عمله، ويموت الطفل بعد 4 دقائق.

2-1-6 الجانب الوجداني/ الاجتماعي:

- يعالج الطفل خوفه بنفسه من غيره إذ يبدأ بإدراك محيطه الحقيقي فيزول خوفه تدريجيا.
- يزداد ميله إلى الغير وحبه للتعاون فيرغب في مساعدة أهله على الأعمال المنزلية.
- تشتد محاولات الطفل للاستقلال عن الوالدين وتبدأ مرحلة الاهتمام بجنس الوالدين.
- يحب الاشتراك في الألعاب لكنه يرفض في البداية التقييد بقواعدها فيتمرد إلى أن يتعلم تدريجيا احترام هذه القواعد. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

3-1-6 الجانب العقلي/ المعرفي:

- تظهر بوادر التفكير المنطقي والاستدلال المجرد ويقل ارتباط التفكير بالحس تدريجيا.
- تغلب منطق التفكير العملي (المحاولة والخطاء) على منطق الفكر.

2-6 حاجات الطفل الأساسية :

الحاجات هي العوامل أو الأشياء أو الجوانب التي ينبغي أن تتولى المربية والمنهاج إشباعها لدى الطفل حتى ينمو نموا سليما متزنا، وتنصب على الناحية الجسمية والنفسية والاجتماعية.(مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008) ومن هذه الحاجات نذكر :

6-2- 1 الحاجة إلى النمو الجسمي والعقلي: فالنمو الجسمي يتطلب الغذاء الصحي والدفء والهواء والشمس والحركة والراحة واللّعب وهذا يختلف من سن لآخر ومن حالة لأخرى (المرض، الصحة) وتظهر في البحث عن الطعام وفي الميل إلى الاستكشاف والتعلم وحب الإطلاع.

6-2- 2 الحاجة إلى الحرية في التعبير: فالطفل يشعر بالحاجة إلى الانطلاق وحرية الحركة والتعبير عن ميوله وقواه بصور وأشكال التعبير المختلفة كالكلام واللّعب والحركة والرسم والتمثيل وهذه الحرية ينبغي أن تكون منظمة حتى تجعله يحب ما يعمل.

6-2- 3 الحاجة إلى التوجيه والإرشاد : يشعر الطفل بأنّه لا يملك القدرة على التعلم ومعالجة الكثير من المشاكل فيرغب في النصح والإرشاد من الكبار ليجتنب الفشل والآلام كما أنّ الحرية وحدها عامل مدمر. فالطفل لا يمكن أن يترك وشأنه يعبر بحرية في مجتمع له مقاييسه الخلقية ونظمه وتقاليده وليس له القدرة على الاختيار السليم لاتجاهه وقد نبهت السيدة **"منتسوري"** لهذا، فجعلت للطفل الحق في أن يختار من اللّعب ما شاء شرط أن لا يغتصب لعبة غيره أو يتدخل في أعماله وأن لا يزعجه.

6-2- 4 الحاجة إلى الطمأنينة والأمن من الناحيتين الجسمية والعقلية : فالطفل محب للمخاطرة والإطلاع وكشف البيئة التي تحيط به وهذا لا يتوفر له إلا إذا منح الحرية الكافية وكان يثق بنفسه ثقة جسمية عقلية وشعر بالأمن من المخاطر كالعقاب والسقوط وبهذا يتحرّر من الخوف والقلق، لذا ينبغي على المربية عدم المبالغة ونقد أخطاء الاطفال وتوفير العدالة حتى ينصرفوا إلى الاستفسار والفهم والعمل في جو الطمأنينة. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

6-2-5 الحاجة إلى الحب والعطف : الحب ضروري لنمو الطفل النفسي والخلقي ويكون بتحسس للمشكلات النفسية وحتى الاجتماعية التي يعاني منها. والمراد بالحب والعطف ما يصدر عن الوالدين والمربية من رعاية وتربية سليمة والتعزيز، والطفل يحتاج إلى عطف المربية حتى يأنس إليها ويثق فيها. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

6-2- 6 الحاجة إلى النجاح : وتتطلب عدم وضع الطفل في مواقف يتكرّر فيها شعوره بالفشل وأن نتيح له أن يتمتع بقدر من نشوة النجاح من حين لآخر.

6-2- 7 الحاجة إلى التقدير : الأطفال شغوفون بأن يعترف لهم بالأدوار التي يقومون بها وبأن يعاملوا كأفراد لهم قيمتهم.

فحاجات الطفل التي ينبغي عن المربي أن يعرفها حتى يعمل على تحقيقها تحقيقا صالحا وتوجيهها التوجيه السليم. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

7- الالتحاق الأوّل بمؤسّسة التربية التحضيرية :

للتربية التحضيرية وظيفة ثقافية/اجتماعية، فهي عبارة عن وحدة اجتماعية متنوعة في بناء شخصية الفرد بواسطتها يتعلم الطفل كيف يعيش ويتعامل مع الآخرين على مستوى غير مستوى الأسرة ؟ وفيها يتعلم كيف يقوم بأعمال معينة ؟ وكيف يتنافس مع الآخرين أو يتعاون معهم ؟ وكيف يُكوّن اتجاهات معهم ؟ وكيف ينجح ؟ وكيف يفشل ؟ وهذه الوظيفة ما هي إلا وسائل تعد له العدّة ليتعلم كيف يتعامل مع العالم الخارجي. بعض الأطفال لا يندمجون بسهولة إلتحاقهم بالمؤسسة التحضيرية وتترتب عنه بعص المشكلات (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008) وهي :

1-7 إنعزال الطفل : يشعر الطفل عند إلتحاقه بمؤسّسة التربية التحضيرية لأوّل مرّة أو عند انتقاله إلى مدرسة جديدة أنّه شخص منعزل، غير معروف، وينظر إليه الأطفال نظرة تدلّ على الدهشة والاستفسار وهو لذلك يشعر بالحرج وعدم السعادة وبالرغبة في الهروب من الموقف، فمركزه وسط المجموعة الجديدة يشعره بأنّه مهدّد كما يترتب عن هذا منازعات كالشجار وتبادل ألفاظ نابية.

2-7 الأصول الاجتماعية المختلفة للأطفال: تحول دون اندماج الأبناء مع بعضهم البعض نظرا للاختلاف في التقاليد والعادات والغنى والفقر. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

3-7 مشكلة الأطفال الذين تربوا تربية خاصة: تربية تقوم على الحماية والرعاية البالغة وهؤلاء ذوي نعومة ورقّة ولا يستطيعون التنافس أو رد عدوان أو حماية أنفسهم وينتحلون المعاذير ويظهرون الضجر وعدم الرضا ويشتكون من كلّ شيء.

4-7 خوف الطفل من المربية : ويكون هذا نتيجة لتخويف الآب لإبنه بأنّه سيرسله إلى المؤسّسة التحضيرية وأنّه إذا لم يقرأ فإنّ المربية تضربه فيتعقد الطفل. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

5-7 عدم اكتمال نضج بعض الأعضاء: كأعضاء التبوّل. فالطفل في المنزل غير مقيّد في قضاء حاجته بينما في المؤسّسة التحضيرية ينبغي عليه أن يتحكّم فيها وينظمها. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

8- دلائل الاستعداد للدخول إلى التحضيري :

- القدرة على التنقل من المنزل إلى المدرسة.
- القدرة إلى تكوين العلاقات الاجتماعية إلى حدّ ما.

- نمو رصيده اللّغوي يؤهله إلى فهم ما يقدم له.

- الوصول إلى مستوى عقلي يؤهله لتقبل وفهم المواضيع المقدمة له والانتباه.

- التمكن من الكلام أي أنّه يستطيع أن يتكلم و يفهم.

- التحكّم في أعضاء جسمه وخاصة أعضاء الإخراج والبصر والمسك. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

9- المساعي و الإستراتيجيات :

يقتضي تنفيذ المنهاج على أساس المقاربة بالكفاءات في مرحلة التربية التحضيرية انتقاء مساعي واستراتيجيات ملائمة لطبيعة الكفاءات المستهدفة وخصائص سيرورة التعلم الخاصة بالطفولة الصغرى، وإعداد وإنجاز وضعيات تعلمية التي يكون فيها الطفل صانعا لمعارفه المتنوعة ومكتشفا للمساعي التي اعتمدها في بنائها. وهذا يتطلب تنويعا في المساعي والاستراتيجيات عند إعداد وإنجاز الوضعيات التعلمية من قبل المربية لأنّ الأطفال يتباينون في مساعي تعلماتهم تجاه الوضعية التعلمية نفسها. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

9-1 اللّعب :

يعتبر اللّعب بالنسبة للطفل المحرك الذي يدفعه بقوة لاكتساب معارف متنوعة وغنية مهما كانت الاستراتيجية التعلمية المتبعة. فهو إذن استراتيجية وأسلوب ضروري لازدهار شخصية الطفل مما يقتضي اقترانه بالتعلم.

9-1-1 دور اللعب :

- تنمية الجوانب الحسية-الحركية والعقلية-المعرفية والاجتماعية–الوجدانية.

- تنمية الوظيفة الإبداعية والاجتماعية.

- تدعيم الخبرات والتجارب والمكتسبات الثقافية الاجتماعية.

- بناء شخصية الطفل وتأهيله إلى تحقيق أهداف التربية التحضيرية. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

2-1-9 تصنيف اللعب:

1-2-1-9 لعب التكرار :

يستكشف الطفل فيه ويتفقد ويتفحص وضعية اللّعب أو اللّعبة. واللّعب التكراري يمكّن الطفل من التعامل مع الأشياء دون أن يمنحها الكثير من الانتباه. والخاصية الجوهرية في هذا الصنف هي الجانب التكراري للحركة.

2-2-1-9 لعب التقليد :

يقلد الطفل نشاطات ووضعيات بإعطاء معنى لحركاته وأفعاله وخاصيته الأساسية هي أنّ الطفل يستخدم اللّعب لتقليد الأشخاص أو إعادة إنتاج حوادث.

3 -2-1-9 لعب البناء والإبداع :

يقوم الطفل ببناء شيء ذي دلالة بواسطة أشياء عديمة الدلالة مثل العجينة أو المكعبات وهذا النوع من اللّعب يبلغ ذروته في سن الخامسة من العمر. (مديرية التعليم الأساسي،(الدليل)،2008)

4-2-1-9 لعب التجميع :

ويسمى أيضا لعب تمثيل المحيط : يجمع الطفل لعبا تطابق أشياء في البيئة، فينظمها حسب الواقع أو ما يخالف ذلك، وخاصيته الجوهرية هي انتقاء التركيب وتنظيم لعب جاهزة.

فالطفل أثناء اللّعب يعبّر ويجرّب ويبني معارفه ويهيكل أفكاره ويشكّل رؤيته للعالم ويحقق ذاته

ويتفاعل مع الآخرين ويحلّ المشكلات ويطوّر وينمّي خياله وإبداعه باللّعب والنشاط التلقائي. وعلى هذا الأساس وجب احترام هذه الحاجة الطبيعية للطفل، وبالتالي فاللّعب ينمي لغته وذكاءه وقدرته المعرفية وشخصيته، فالطفل يحتاج إلى الاستثارة بوسائل تمكنه من تنمية إبداعه وتغرس فيه روح المبادرة بأسلوب حرّ خال من كلّ ضغط. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

9-2 حلّ المشكلات :

تدخل استراتيجية حلّ المشكلات في صميم عملية التعلم، وتمثل المقياس الأساسي في التمكن من المعارف في مختلف المجالات. وتعتبر أيضا من الوسائل التي تضمن اكتساب المعارف التي تكون لها دلالة في حياة الطفل. فالطفل يبني أدوات ووسائل إجرائية (عملية) لحلّ مشكلات حقيقية، ثم يستغل هذه الأدوات والوسائل ليوظفها مرّة أخرى في حلّ مشكلات جديدة.

حينما يوضع الطفل في وضعية حلّ مشكل يقوم بعدّة عمليات ذهنية، فيتصوّر المشكل ويفسّره، ثم يطرح حوله فرضيات تؤدي به إلى تصميم مسالك للحلّ. فيختار منها مسلكا ويعينه، ثم يحلّل النتائج على ضوء الفرضيات التي وضعها، ثم ينتهي إلى التفكير في الإمتدادات الممكنة لهذا المشكل. ومنه، فإنّ التفكير معناه معالجة المشكلات التي بدورها تساعد الطفل في التكفل بنفسه بصفة أحسن وأن يَصبح أكثر استقلالية تجاه المربية. (مديرية التعليم الأساسي،(الدليل)،2008)

9-3 المشروع :

المشروع هو مسعى ووسيلة لاكساب الطفل كفاءات بطريقة نشطة، وبذلك فالطفل طرف فعّال منذ أن تطرح فكرة المشروع إلى غاية إنجازه. (مديرية التعليم الأساسي،(الدليل)،2008)

9-3-1 خصائص إنجاز المشروع:

- نشاط تتفق عليه مجموعة من الأطفال بعد تبادل الآراء ووجهات النظر بتوجيه من قبل المربية.
- وضعية واقعية نابعة من حياة الأطفال وتصوراتهم وتجاربهم.
- يمثل مشكلا حقيقيا دافعا للبحث والتفكير والتعلم.
- يمثل تحديا بالنظر إلى إمكانات الأطفال.
- ينجز فعليا وكليا في مدّة محدّدة على أساس تخطيط مسبّق.
- قابل للتقويم إمّا في مجال المكتسبات أو في مجال المواقف الفردية أو الجماعية أو كليهما.

9-4 وضعية مشكل :

استراتيجية وضعية مشكل طريقة علمية ترمي إلى حلّ مشكل معقد مبني على عائق تعلمي معيّن يجب تجاوزه وحلّه، وتسمح باكتساب وبناء معارف ذات دلالة عند الطفل.

9-4-1 خصائص إستراتيجية وضعية مشكل:

- وضعية مشكل قائمة على تجاوز عائق.
- وضع فرضيات واقتراح حلول حدسية.
- تصوّر الطفل للوضعية المقترحة عليه كلغز قادرعلى حلّه والتجاوب معه.
- البحث عن الوسائل اللازمة للوصول إلى الحلّ.
- استثمار وتجنيد المعارف السابقة لتجاوز العائق لبناء أفكار جديدة.
- كون الحلّ في متناول قدرات الطفل.
- توقع نتائج ثم التعبير الجماعي عنها قبل البحث الفعلي عن الحلّ.
- كونها تقوم على المناقشة العلمية. (مديرية التعليم الاساسي،(الدليل)،2008)

10- ملمح الطفل في نهاية مرحلة التربية التحضيرية :

يندرج الملمح ضمن منطق نمو الشخصية ويقصد به مجموعة الصفات والخصائص التي يتميز بها طفل التربية التحضيرية في هذه المرحلة العمرية والتي تعد معرفتها ضرورية للمربية من أجل تحقيق ما يصبو إليه المنهاج. ويتجلى هذا الملمح فيما يلي :

10-1 في المجال الحسي/الحركي :

- ينفذ أنشطة من حركات شاملة ودقيقة (كلية وجزئية) بتناسق ودقة ومرونة.
- يتموقع في الزمان والمكان حسب معالم خاصة به.
- يتعرّف على إمكاناته الجسمية وحدوده (الحسية والحركية)...(مديرية التعليم الاساسي،2008)

10-2 في المجال الاجتماعي والوجداني :

- يكتشف ذاته وفردانيته.
- يتبادل مشاعره وأحاسيسه مع الآخر.
- يظهر استقلاليته من خلال الألعاب والأنشطة والحياة اليومية داخل القسم وخارجها.
- يستعمل الوسائل الملائمة للاستجابة لحاجياته وميوله ورغباته واهتماماته.

10-3 في المجال اللّغوي/الإتصالي :

- يتحدّث ويعبّر بصفة سليمة.
- يبحث ويتساءل على معاني ومدلولات الكلمات.
- يستعمل الجمل الاسمية والفعلية المفيدة متجاوزا استعمال الكلمة/الجملة .

4-10 في المجال العقلي/المعرفي :

- يظهر اهتمامه وفضوله لمكونات المحيط الاجتماعي والفيزيائي والعلوم والتكنولوجيا.

- يوظف تفكيره في مختلف المجالات : (يستكشف، يمارس، يستعمل المعلومة، يوظف الحكم النقدي ويحل المشكلات).

- يوظف الفكر الإبداعي.

- يظهر اللبنات الأولى في بناء المفاهيم : (الزمن، المكان، المقدار، الكمية، القياس، الحجم، الوزن، الشكل، المساحة، اللّون، المادّة، الجمال، التوازن، الصوت، ...) (مديرية التعليم الأساسي،13،12،11،2008).

الفـصـل الثـالث

(الإجراءات المنهجية للدراسة)

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة و طريقة إختيارها
- متغيرات الدراسة
- أدوات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- الأساليب الإحصائية

تمهيد

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري . وستتناول الباحثة في هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة، وعينتها، وطريقة اختيارها، وإجراءات ضبطها، بالإضافة إلى أدوات الدراسة ودلالات صدقها وثباتها. حيث استخدمت الباحثة إختبار لتنمية المفاهيم العلمية ، واختبار "تورانس" للتفكير الابتكاري (الشكلي ب)، وأخيراً البرنامج التدريبي الذي تم بناؤه من قبل الباحثة. ويتناول هذا الفصل الإجراءات التي تم تنفيذها وفقاً للتصميم المتبع في هذه الدراسة، كما سيتم عرض المعالجة الإحصائية المستخدمة وصولاً لنتائج الدراسة.

1- المنهج المتبع :

إتبعت الباحثة المنهج الشبه تجريبي الذي يتلاءم مع طبيعة الدراسة الحالية التي تقتضي قياس أثر برنامج مقترح في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري.

فالتجربة من وجهة نظر البحث العلمي تعني : إجراء يهدف إلى التحقق من علاقات العلة و المعلول ، و ذلك بتقسيم عدد اللأفراد عشوائيا في مجموعات يعالج فيها متغير مستقل أو أكثر ، و العنصر الأساسي في البحث التجريبي هو أن الباحث يضع عن قصد الظروف التي تتعرض فيها مجموعات مختلفة لخبرات مختلفة .(أبو علام ، 2004، 199)

2- مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الأقسام التحضيرية في مدرسة حافظ التنسي بتلمسان، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (5-6) سنوات، والبالغ عددهم (90) تلميذا و تلميذة ، موزعين على (03) أقسام، للعام الدراسي 2014/2013.

3- عينة الدراسة و طريقة اختيارها:

تكونت عينة الدراسة من (24) تلميذا و تلميذة من الأقسام التحضيرية، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (5-6) سنوات، بمتوسط عمر زمني قدره (5.5). وهؤلاء التلاميذ تم إختيارهم من مدرسة حافظ التنسي بمدينة تلمسان بشكل قصدي .

طريقة إختيار العينة :

لقد تم إختيار العينة بطريقة عشوائية عن طريق القرعة بحيث كتبت أرقام القاعات الخاصة بالأقسام التحضيري في وريقات و تم سحب وريقة تحمل رقم القاعة 01 ،و إتبعت الباحثة نفس الطريقة في إختيار المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

4- متغيرات الدراسة:

1- المتغير المستقل : تمثل في البرنامج التدريبي المقترح في ضوء نظرية تريز لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري.

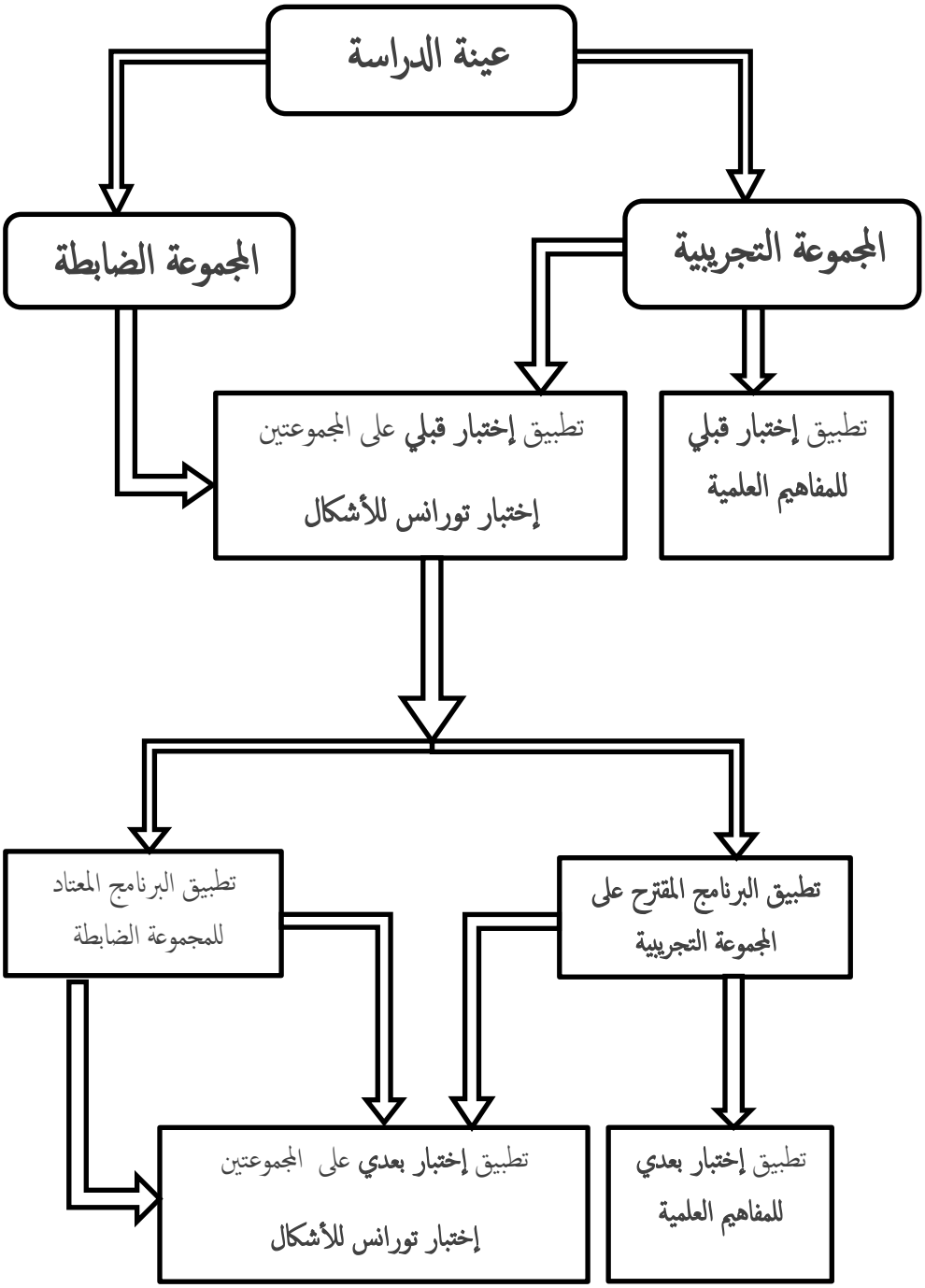
2- المتغيرات التابعة : تمثلت المتغيرات التابعة في :

- تنمية التفكير الإبداعي لطفل القسم التحضيري (طلاقة ،مرونة ،أصالة ،تفاصيل)
- تنمية المفاهيم العلمية لطفل القسم التحضيري.

و الشكل رقم (03) يوضح لنا التصميم الشبه تجريبي لعينة الدراسة الحالية.

الشكل (03)

التصميم الشبه تجريبي لعينة الدراسة



5- أدوات الدراسة :

5-1 الأداة الأولى: البرنامج التدريبي :

يستند هذا البرنامج التدريبي إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات المعروفة باسم نظرية تريز (TRIZ) اختصارا لما عرفت به هذه النظرية في اللغة الروسية، وقد ولدت هذه النظرية على يد هنري التشلر من خلال الدراسة المكثفة لمئات الآلاف من براءات الاختراع، حيث توصل إلى أن هناك أربعين استراتيجية لتنمية القدرة على حل المشكلات، أطلق عليها اسم المبادئ الإبداعية، وبالرغم من أن هذه النظرية قد نشأت أصلا في المجالات الهندسية والتكنولوجية، إلا أنها سرعان ما انتقلت للتطبيق في مختلف جوانب النشاط الإنساني، و على رأسه الجانب التربوي الذي يعود الفضل كله للدكتور صالح أبو جادو باعتباره أول من جاء بنظرية تريز للوطن العربي سنة 2003 من خلال أول دراسة دكتوراه تناولت نظرية تريز triz والتي جاءت تحت عنوان : " أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي"، وأصبحت معروفة في أكثر من (28) دولة في العالم، ويتم تدريسها في أكثر من (42) جامعة . (أبو جادو صالح ،2003)

و قد إستعانت الطالبة في بناء هذا البرنامج بدراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) ،والدليل التطبيقي لمنهاج التربية التحضيرية ،بحيث تكون البرنامج من وحدتين أساسيتين تعمل على تحقيق الأهداف التربوية للمفاهيم العلمية لأطفال ما قبل المدرسة تحضيري (5-6) سنوات و هي :

5-1-1 الماء في حياتنا: و تشمل: أهمية الماء للكائنات الحية، مشكلة تلوث الماء، كيفية الحفاظ عليه من التلوث، مشكلة هدر الماء و كيفية الحفاظ عليه من الهدر. وهذه الوحدة تم تبنيها من دراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) ،لكن مع إجراء التعديلات اللغوية لبعض المفردات التي تتناسب مع البيئة الجزائرية و منهاج التربية التحضيرية .

5-1- 2 الغذاء و صحتنا : أهمية الغذاء لصحتنا، ضرورة تنويع الأغذية، اختيار الأغذية الصحية، التغذية عند الحيوانات، المشاكل الناجمة عن سوء التغذية. وهذه الوحدة تم بناءها من طرف الباحثة بإعتماد منهاج التربية التحضيرية .

و تحتوي تلك المواضيع السابقة على مفاهيم فرعية تتكامل فيما بينها في مستويات متدرجة مناسبة و مستوى نضج الأطفال. و في ما يلي عرضا لمحتوى الوحدتين :

الوحدة الأولى : الماء في حياتنا

أهم مفاهيم الوحدة :

- وجود الماء في الطبيعة
- الماء يغطي 70% من الكرة الأرضية.
- الماء ضروري للكائنات الحية
- للماء حالات
- للماء مصادر مختلفة
- تلوث الماء
- هدر الماء

و لقد تم توزيع مفاهيم وحدة الماء في حياتنا في جدول يبين المفاهيم الأساسية، المفاهيم الفرعية و الأهداف السلوكية التي تحقق المفهوم، كما يبينه الجدول رقم (01) :

جدول رقم (01)

توزيع مفاهيم وحدة الماء

المفهوم الرئيسي للوحدة	المفاهيم الفرعية	الأهداف السلوكية
وجود الماء في الطبيعة و ضرورته للكائنات	- يشكل الماء نسبة 70% من الكرة الأرضية. - أغلب الماء في الطبيعة غير صالح للاستعمال. - الحاجة لشرب الماء (الإنسان، الحيوان). - النظافة باستخدام الماء. - الطبخ. - ري الزرع.	- أن يقارن بين نسبة الماء و اليابس على سطح الأرض. - أن يشارك الطفل زملاءه تجربة الطفو و الغوص في الماء. - أن يذكر خمسا من مهام الماء للكائنات الحية. - أن يسقي الزرع الموجود في الفصل.
للماء مصادر	- الأمطار. - الأنهار. - البحار. - الآبار.	- أن يميز بين مصادر الماء المتعددة. - أن يحافظ على الماء و عدم هدره أثناء غسل اليدين.

للماء حالات		- سائل. - جامد. - بخار.	- أن يميز بين حالات الماء الثلاث. - أن يتحدث عن دورة الماء على الأرض. - أن يتعاون مع زملائه لإجراء تجربة إذابة الجليد.
المشاكل المتعلقة بالماء	هدر الماء	- استخدامه بطريقة مفرطة. - عدم الحفاظ على الماء.	- أن يتحدث عن أشكال هدر الإنسان للماء أثناء الاستخدام. - أن يحافظ على الماء و عدم هدره أثناء غسل يده. - أن يقترح حلولا بديلة لغسل السيارة بدلا من استخدام الرش باليد.
	تلوث الماء	- رمي المخلفات البيئية في البحر. - صب مياه المجاري في البحر.	- أن يستنتج طرق تلوث ماء البحر. - أن يستنتج طرق تلوث الماء النقي. - أن يحرص على شرب الماء النظيف. - أن يشارك زملاءه إعطاء حلول مناسبة لحل مشكلة تلوث الماء.

الوحدة الثانية : الغـــــــذاء

أهم مفاهيم الوحدة:

- أنواع الأطعمة هي هبة من الله سبحانه و تعالى.

- تصنيف الأغذية.

- تنوع الأطعمة من حيث اللون و الشكل و اللمس و الرائحة و المذاق.

- حاجة الإنسان و الحيوان للغذاء.

- أهمية التوازن الغذائي.

- تجميع الأطعمة و تصنيفها.

- التغذية عند الحيوان.

- الأمراض الناتجة عن سوء التغذية.

و لقد تم توزيع مفاهيم وحدة الغذاء في جدول يبين المفاهيم الأساسية، المفاهيم الفرعية و الأهداف السلوكية التي تحقق المفهوم. كما يبينه الجدول (02) :

جدول رقم (02)

توزيع مفاهيم وحدة الغذاء

المفهوم الرئيسي للوحدة	المفاهيم الفرعية	الأهداف السلوكية
التعرف على الغذاء	- التنوع الغذائي - مكونات الأغذية	ـ أن يقارن بين مكونات الأغذية. - أن يشارك زملاءه في حل مشاكل متعلقة بالغذاء. - أن يعرف معنى كلمة غذاء.
تصنيف الأغذية	- خضر. - فواكه. - بقوليات. - ألبان. - لحوم.	- أن يميز بين مجموعات الأغذية. - أن يشارك زملائه في إيجاد بعض الحلول المتعلقة بالتغذية. - أن يتدرب على تصنيف الأغذية و تجميعها.
الغذاء و الصحة	- الأطعمة الصحية. -الأطعمة الغير صحية. - سوء التغذية و الأمراض الناجمة عنه	- أن يميز بين الأطعمة الصحية و الأطعمة الغير صحية. - يعرف مكونات حساء الخضر. - أن يتحدث عن بعض الامراض الناتجة عن الغذاء الغير صحي.
التغذية عند الحيوان	- التنوع الغذائي عند كل حيوان	- أن يميز بين غذاء الإنسان و غذاء الحيوان. - يكتشف إختلاف الحيوانات فيما بينها من حيث نوع الغذاء الذي تتناوله.

5-1- 3 المفاهيم العلمية :

المفهوم العلمي فهو الانتقال من المعرفة العامة إلى المعرفة العلمية والتي يعبر عنها بلغة متخصصة تبنى على المصطلح (Le Terme) فكل مصطلح يحيل على مفهوم وتتحد المصطلحات لتشكل قضايا - حقائق – مبادئ- قوانين- نظريات - أو ما يسمى ببنية العلم. (حمزاوي، 2000)

يتضمن المفهوم العلمي التعميم, كما في: المادة هي كل شيء يشغل حيزا وله ثقل, ويمكن إدراكه بالحواس, فالمفاهيم عندما ترتبط مع بعضها في البناء المعرفي تكون المبادئ, والمبدأ في بساطته هو علاقة معممة بين أحداث معينة. (قلادة, 2002, ص108).

أما من وجهة نظر برونر (Bruner) فتتمثل أهمية المفاهيم فيما يلي:

- أنها تشكل الأساس البنائي للمادة التعليمية وأساليب التفكير المرتبطة بها.

- أنها تعكس في العادة الثقافة أو الإطار الثقافي الذي نشأ فيه الفرد.

- أن الفرد يقوم بعملية إستدخال الصور والرموز الموجودة في ثقافته والتي تبنى على المفاهيم السائدة التي تشكل النمو المعرفي للفرد كما وكيفا مما ينعكس على خصائص البناء المعرفي له.

- يترتب على كل ما تقدم أن يحقق دراسة المفاهيم الرئيسية معيار وظيفية المعلومات فهي تساعد التلاميذ على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباههم في البيئة والتي يمكن أن يستجيبوا إليها أي يتعلمونها كما أنها تزيد من قدراتهم على إستخدام المعلومات في موقف حل المشكلات.

- وفي مجال التخطيط للمناهج وبناء وحداتها فإن المفاهيم الرئيسية توفر أساسا لاختيار خبرات ومواقف التعلم وتنظيمها وبالتالي فهي تخدم كخيوط أساسية في النسيج العام للمنهج.

- تسمح بالربط والتنظيم بين مجموعات الحقائق فمن المفاهيم الحسية يمكن أن ترتبط هذه الحقائق والظواهر في مجموعات بحيث يمكن إدراك العلاقات بينها، وبهذا لا تصبح معارفنا مجرد جزئيات متناثرة بل تنظم في مجموعات مترابطة. (حسين محمد ، 2007، ص 145)

4-1-5 أهداف البرنامج:

ان من أهم خطوات بناء برنامج تدريبي تحديد أهدافه بشكل دقيق وواضح، حيث يعتبر تحديد الأهداف نقطة بداية قوية للعملية التعليمية.

5-1-5 الهدف العام لبرنامج المفاهيم العلمية المقترح في ضوء نظرية تريز TRIZ :

يهدف البرنامج الى تنمية المفاهيم العلمية لدى طفل القسم التحضيري مع التركيز على تنمية إحساسه بالمشكلات التي قد يواجهها الانسان في العصر الحالي، و محاولة التوصل إلى حلول إبداعية مناسبة لتلك المرحلة العمرية لحل المشكلات بإستخدم اثنتين من استراتيجيات تريز TRIZ لحل المشكلات.

6-1-5 الأهداف العامة لوحدات البرنامج:

لقد تم تحديد و صياغة الأهداف العامة لبرنامج التربية البيئية في ضوء نظرية تريز TRIZ بما يتناسب مع مفاهيم كل وحدة من وحدات البرنامج:

الوحدة الأولى: الماء في حياتنا.

الوحدة الثانية: الغذاء و صحتنا.

7-1-5 فلسفة البرنامج :

يستند هذا البرنامج التدريبي إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات المعروفة باسم نظرية تريز (TRIZ) التي تولدت على يد هنري التشلر من خلال الدراسة المكثفة لمئات الآلاف من براءات الاختراع، حيث توصل إلى أن هناك أربعين استراتيجية لتنمية القدرة على حل المشكلات، أطلق عليها اسم المبادئ الإبداعية، وهي تتبع المنهجية التالية في حل المشكلات :

- تحديد المشكل.

- تحديد أسباب المشكل.

- تحديد الآثار السلبية المترتبة على المشكلة، (و الإيجابية إن وجدت).

-تحديد الحل المثالي للمشكلة.

- تقويم الحل.

و سوف تستخدم الباحثة إستراتيجيتين هما : **إستراتيجية العمل التمهيدي القبلي** و **إستراتيجية العمل التمهيدي المضاد** ، و فيما يلي وصف مختصر للكيفية التي تعمل بها هاتين الإستراتيجيتين ، و ذلك لأنهما الأكثر انطباقا على البرنامج المقترح في المفاهيم العلمية و ذلك لأنهما أكثر ملائمة لقدرات تلميذ القسم التحضيري.

5-1-8 الإستراتيجيات المعتمدة في تنفيذ البرنامج :

5-1-8-1 استراتيجية العمل التمهيدي القبلي :

تتضمن هذه الاستراتيجية إجراء التغيرات المطلوبة في الشيء أو النظام جزئيا أو كليا قبل ظهور الحاجة لذلك فعليا، وترتيب الأشياء أو الإجراءات بشكل مسبق، و ذلك لاستخدامها من أكثر المواقف ملاءمة لتجنب الهدر الناجم عن عدم وجود الأشياء في المكان المناسب.

5-1-8-2 إستراتيجية العمل التمهيدي المضاد:

تستخدم استراتيجية العمل التمهيدي المضاد في حل المشكلات عندما يكون من الضروري القيام بعمل له آثار إيجابية مفيدة و أخرى سلبية ضارة، حيث يصبح مهما في هذه الحالة القيام بإجراءات مضادة لضبط الآثار الضارة. وإذا تبين أن نظاما أو شيئا يتضمن توترا أو اختلالا في بعض جوانبه، فلا بد من اتخاذ الإجراءات المضادة لاحتواء هذا التوتر.

5-1-9 طريقة تقديم الإستراتيجية للأطفال:

- جمع الأطفال حول المعلمة على شكل نصف دائري.

- تعرض المعلمة الإستراتيجية (العمل القبلي. التمهيدي) للأطفال و ذلك بكتابة بعض الأمثلة على السبورة.

- إعطاء أمثلة على تطبيق الإستراتيجية مثل: (أخذ بعض التطعيمات قبل انتشار بعض الأمراض – استخدام الحمية و بعض الأدوية المناسبة لبعض الناس الذين يعانون من السمنة حتى لا يتعرضوا للمرض).

- تطلب من الأطفال إعطاء أمثلة بسيطة لاستخدام هذه الإستراتيجية في حياتنا اليومية.

تقوم المعلمة بعرض مشكلة أمام الأطفال بالطريقة التالية:

- صياغة المشكلة مع إبراز الجوانب الايجابية و السلبية فيها.

- صياغة الحل المثالي للمشكلة.

- عرض الحلول المقترحة من قبل الأطفال.

- تقويم الحلول المقترحة و مناقشتها.

- التوصل إلى الحل النهائي.

5-1-10 تقويم البرنامج الحالي:

لقد تم تقويم البرنامج الحالي من خلال الآتي:

5-1-10-1 التقويم التكويني المستمر:

و الذي بدأ منذ بداية تقديم البرنامج و حتى نهايته و ذلك من خلال التطبيقات التربوية الإدراكية اليومية، و الأسئلة و المناقشات حول بعض المشكلات اليومية.

2-10-1-5 التقويم الختامي:

قامت الباحثة بـ :

أولا: إعداد إختبار أدائي مستعينة بدراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) من خلال إستغلال بعض الصور لإختبار مفاهيم الماء مع بعض التعديل اللغوي ،أما وحدة الغذاء فقد تم بناء إختبارها من طرف الباحثة شخصيا ، وهذا بهدف قياس مستوى التقديم الذي أحرزه تلاميذ المجموعة التجريبية في استيعاب المفاهيم بعد تطبيق البرنامج.

ثانيا: استخدام اختبار تورانس بهدف معرفة مدى تقدم الأطفال في المهارات الإبداعية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل).

11-1-5 ضبط البرنامج و التأكد من صدقه:

بعد إعداد البرنامج المقترح في المفاهيم العلمية في ضوء نظرية تريز TRIZ قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين، من المتخصصين في علوم التربية و المناهج الخاصة بتعليم طفل ما قبل المدرسة، و قد تم هذا الاجراء بهدف معرفة آرائهم و ملاحظاتهم حول:

- مدى ملاءمة الأهداف لكل وحدة من وحدات البرنامج.
- مدى ملاءمة الأهداف لطفل تحضيري (5-6) سنوات.
- مدى ملاءمة الأهداف من حيث الصياغة اللغوية.

و قد قامت الباحثة بإجراء التعديلات الازمة وفقا لآراء السادة المحكمين.

12-1-5 وضع البرنامج في صورته النهائية:

يتضمن وضع البرنامج في صورته النهائية الإجراءات التالية:

- التعريف باستراتيجيتي تريز TRIZ الإبداعية من خلال عرض بعض الأمثلة لمشكلات من الحياة العامة يتم حلها باستخدام هذه الاستراتيجية.

- تقديم الموقف المشكل و مناقشته من حيث مسبباته و إمكانية حله.

- صياغة المشكلات المقترحة و إبراز جوانب التناقض فيها.

- المناقشة و الحوار مع الأطفال حول تلك المشكلات و إمكانية حلها.

- صياغة الحل النهائي للمشكلة بعد عرض الحلول التي توصل إليها الأطفال.(أنظر الملحق رقم 02)

13-1-5 تعليمات حول تنفيذ البرنامج:

1-13-1-5 الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج :

المدة الزمنية لابد من ضبطها و تحديدها في تنفيذ أي برنامج سواء كان تعليمي أو تكويني أو تدريبي، والبرنامج التدريبي الحالي قد تم تقليص مدته الزمنية ل (03) أسابيع نظرا لالتزام المربية هي الأخرى بزمن إنهاء منهاج التربية التحضيرية الملزم من وزارة التربية.

بحيث وزعت وحدتي الماء و الغذاء على الأسبوع الأول و الثاني أما الأسبوع الأخير تم فيه مراجعة الوحدتين، أي بمعدل 12 حصة دراسية و 12 حصة تدريبية لحل مشكل. كما يوضحه الجدول رقم (03).

جدول رقم (03)

التوزيع الساعي للحصص التدريبية

الأسبوع	الوحدة	عدد الحصص الدراسية	المدة الزمنية للحصة الدراسية	عدد التدريبات لحل مشكل	المدة الزمنية للحصة التدريبية
الأول	الماء في حياتنا	04 حصص	45 د/حصة دراسية	04 تدريبات	60 د/حصة تدريبية
الثاني	الغذاء	04 حصص	45 د/حصة دراسية	04 تدريبات	60 د/حصة تدريبية
الثالث	مراجعة	04 حصص	45 د/حصة دراسية	04 تدريبات	60 د/حصة

5-1-13-2 الوسائل المستخدمة :

1- جهاز كمبيوتر.

2- جهاز Data show

3- CD لقصص أطفال.

4- تجارب علمية.

5- أنشطة كتابية.

6- أنشطة فنية يدوية بالعجينة.

5-1-14 الأهداف السلوكية للوحدتين : وزعت تلك الأهداف حسب مجالات الدكتور بنجامن بلوم(Dr Benjamin S Bloom) الثلاثة: معرفية، عاطفية، نفس حركية.

و الجدول رقم (4) يساعد في عمليتي شرح و فهم المستويات الثلاث .

جدول رقم (4)
مستويات بلوم

المعرفي (Cognitive)	العاطفي (Affective)	النفس حركي (Psychomotor)
المعرفة (knowledge)	**الميول (attitude)**	**المهارات (skills)**
1- إستذكار البيانات (المعرفة)	1- إستقبال (الإدراك)	1- المحاكاة (التقليد، النسخ)
2- الفهم	2- الإستجابة (يتفاعل)	2- المناورة (إتباع التعليمات)
3- التطبيق (الإستخدام)	3- التقدير(يفهم ويفعل)	3- زيادة الدقة
4- التحليل (البنية/العناصر)	4- التصوروالتنظيم (تنظيم نظام القيم الشخصي)	4- الحرفنة،الربط (تجميع ودمج المهارات ذات العلاقة)
5- التركيب (إبتكار/بناء)	5- يضفى على القيمة صفة ذاتية (تعديل سلوك ما)	5- التطبع(يجعله أوتوماتيكياً،يصبح خبيراً)
6-التقييم (الحكم والتقييم بإستخدام معيار محدد)		

(صليحة الطالب،2009)

15-1-5 عرض لمحتوى الوحدتين :

الوحدة الأولى : المـــــــاء في حياتنـــا :

أهم مفاهيم الوحدة:

- وجود الماء في الطبيعة.
- الماء يغطي 70% من الكرة الأرضية.
- ضرورة الماء لجميع الكائنات الحية.
- مصادر الماء.
- حالات الماء.

- تلوث الماء.

- المياه الصالحة للشرب.

- آداب استعمال الماء.

أولا: المجال المعرفي:

- يقارن بين مساحة اليابس و مساحة الماء باستخدام مجسم الكرة الارضية.

- يذكر اهمية الماء للكائنات الحية.

- يميز الكائنات التي تعيش في البحر و التي تعيش في الارض.

- يستنتج حالات الماء من خلال التجربة.

- يعدد بعض مصادر الماء.

- يعدد حالات الماء (سائل , جامد , بخار).

- يتحدث عن طريقة تحلية ماء البحر.

- يتحدث عن مشاكل المياه.

- يستنتج بعض الحلول الإبداعية لحل مشكلات الماء.

- يجري تجارب علمية متعلقة بالماء (الأشياء التي تطوف, و الاشياء التي تغوص, تجمد الماء, تبخر الماء, ذوبان الجليد...).

ثانيا: المجال العاطفي:

يتوقع من الطفل في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن:

- يدرك أهمية الماء في حياتنا.

- يستشعر المشاكل المترتبة على تبذير الماء.

- يستشعر المشاكل المترتبة على تلوث الماء.

- يحافظ على الماء عند استعماله.

ثالثا: المجال الحس الحركي :

يتوقع من الطفل في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن:

- يتدرب ليحافظ على الماء من الضياع.

- يتدرب ليحافظ على الماء من التلوث.

- يميز بين الماء الملوث و الماء النقي من حيث الشكل.

- يميز بين المواد التي تطفو فوق الماء و التي تغوص فيه.

- يتدرب على تحويل الماء إلى ثلاث حالات.

الوحدة الثانية : الغـــــــذاء

أهم مفاهيم الوحدة:

- أنواع الأطعمة هي هبة من الله سبحانه و تعالى.

- تصنيف الأغذية.

- تنوع الأطعمة من حيث اللون و الشكل و اللمس و الرائحة و المذاق.

- حاجة الإنسان و الحيوان للغذاء.

- أهمية التوازن الغذائي.

- تجميع الأطعمة و تصنيفها.

- التغذية عند الحيوان.

- الأمراض الناتجة عن سوء التغذية.

أولا: المجال المعرفي :

- يذكر أنواع الأغذية.

- يذكر أهمية الغذاء للإنسان و الحيوان.

- يميز بين أنواع الأطعمة من حيث اللون و الشكل و اللمس و الرائحة و المذاق.

- يتحدث عن مشاكل الغذاء.

- يستنتج أهمية الغذاء المتوازن.

- يستنتج بعض الحلول الإبداعية لحل مشكلات الغذاء.

- يذكر مصادر الأغذية.

- يذكر طرق طبخ بعض أنواع الغذاء.

- إجراء بعض التجارب العلمية كغرس بعض البقوليات (حبات عدس ،حبات الفول ...).

ثانيا: المجال الوجداني :

يتوقع من التلميذ في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن :

- يدرك أهمية التنوع الغذائي للصحة و سلامة الجسم.

- يستشعر بالمشاكل المترتبة عن سوء التغذية.

- يدرك أن الله خلق التنوع في الأطعمة ليستفيد الجسم من احتياجاته كـ (الدسم ،سكريات ،بروتينات، فيتامينات..)

- يستشعر بأهمية الأطعمة مهما كان نوعها.

- تكوين اتجاهات و قيم كتقدير و احترام أصحاب المهن المتخصصة في الزراعة و الصناعات الغذائية و الطباخين.

ثالثا : مجال الحس الحركي :

يتوقع من التلميذ في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن :

- يميز بين أنواع الأطعمة.

- يتدرب على كيفية الحصول على بعض الأغذية من خلال تجربة الغرس.

- يميز بين الطعام الصحي و الغير صحي.

- أن يمثل بالعجينة بعض الخضر و الفواكه.

- القيام بعملية التطابق في مذاق الأطعمة و تجميع كل صنف على حدى.

- يتدرب على ضرورة حفظ المواد الغذائية لحمايتها من التعفن.

-التحلي بعادات سلوكية حميدة حسب القيم الإسلامية لكيفية تناول الطعام و الشراب.

5-1-16 إعداد دليل المعلمة:

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلمة بإعتمادها على: دراسة (لطيفة عبد الشكور عبد الله،2009) و الدليل التطبيقي لمنهاج التربية التحضيرية و منهاج التربية التحضيرية ،بهدف تعريف المعلمة ببعض المصطلحات العامة في البرنامج مثل: المفاهيم العلمية و نظرية تريز TRIZ ، (و الإبداع في حل المشكلة) و اطلاعها على مجموعة من الإجراءات التي يجب إتباعها عند تقديم البرنامج للأطفال .

5-1-17 ضبط دليل المعلمة:

قامت الباحثة بعرض الدليل على مجموعة من المتخصصين في مجال علوم التربية و علم النفس للطفل، و بعض المربيات لأقسام التربية التحضيرية بهدف التعرف على:

- مدى كفاءة الأهداف التعليمية التعلمية.

- السندات.

- طريقة العرض.

- الأنشطة.

- أسئلة التقويم.

و قد قامت الباحثة بإجراء التعديلات الازمة وفقا لآراء السادة المحكمين و أصبح الدليل في صورته النهائية.(أنظر الملحق رقم 01)

2-5 الأداة الثانية : إختبار أداء لقياس المفاهيم العلمية المكتسبة (إعداد الباحثة) :

بعد تحديد محتوى و أهداف البرنامج في صورتها النهائية و في المستويات المعرفية الستة (المعرفة، و الفهم، و التطبيق، و التحليل، و التركيب، و التقويم).

تم تحديد عدد أسئلة الإختبار لكل المستويات الستة من مستويات بلوم و لكل المفاهيم المتضمنة في الوحدتين لبرنامج المفاهيم العلمية.

و قد تم إعداد الإختبار بشكل مصور بحيث ترتبط تلك الصور بالمفاهيم العلمية و فروعها، و صيغ الإختبار بطريقة (الصح) و (الخطأ) أي أن يضع الطفل علامة ✓ أو ✗ داخل المربع أو المكان المحدد لذلك.

- المزواجة بين شيئين : أي أن يصل الطفل إجابتين متناسبتين أو بينهما علاقة بخط.

- الإختيار من متعدد: و فيها يختار الطفل الصورة التي تمثل الجواب الصحيح للعبارة.

و قد اختيرت تلك الطرق لموضوعيتها و مناسبتها لطفل ما قبل المدرسة و قد روعيت بعض الأمور عند تصميم الإختبار مثل:

- أن تكون مقدمة السؤال واضحة و محددة.

- أن يكون لكل سؤال إجابة صحيحة واحدة (صورة واحدة).

- أن تكون الصور واضحة و لا تحتمل معنيين.

- أن يكون حجم الصورة و ألوانها معبرين. (الداوود،2008، 126،128).

1-2-5 الهدف من الإختبار:

قياس مدى نمو المفاهيم العلمية لدى طفل المرحلة التحضيرية (5- 6) سنوات، بعد تطبيق البرنامج المقترح بوحدتيه، الماء في حياتنا، الغذاء و صحتنا.

2-2-5 طريقة تقديم الإختبار:

يتم تقديم الإختبار للطفل كما يلي:

- كتابة اسم الطفل، جنسه، عمره، و تاريخ التطبيق على غلاف الاختبار.

- عرض الصورة على الطفل.

- قراءة السؤال على الطفل بلهجة واضحة (بين العامية و الفصحى).

- قراءة تعليمات كل سؤال على الأطفال و التي تختلف من سؤال لآخر.

3-2-5 طريقة تصحيح الإختبار:

تتراوح درجات الاختبار ما بين (1) و صفر(0) كالتالي:

- عندما يختار الطفل الإجابة الصحيحة للسؤال تحسب له درجة (1) و عندما يختار إجابة خاطئة تحسب له صفرا (0).

- عندما يختار الطفل الحل الصحيح للمشكلة تحسب له درجة (1) و عندما يختار حلا آخر تحسب له صفرا (0).

4-2-5 تحديد زمن الإختبار:

تم حساب الزمن اللازم لإختبار المفاهيم البيئية لطفل القسم التحضيري (5-6 سنوات) من خلال:

- تسجيل زمن البدء في الإجابة.
- تحديد الزمن الذي استغرقه أسرع طفل في إنهاء الاختبار.
- تحديد الزمن الذي استغرقه أبطأ طفل في إنهاء الاختبار.
- حساب زمن الاختبار بالمعادلة التالية:

$$\textbf{متوسط زمن الإختبار} = \frac{\text{زمن أسرع طفل + زمن أبطأ طفل}}{2}$$

و كان **زمن الإختبار** كالتالي : $\frac{30 + 50}{2} = \frac{80}{2} = \textbf{40 دقيقة}.$

و بذلك يكون الزمن اللازم للإختبار 40 دقيقة.

5-2-5 صدق الإختبار:

لقد تم التأكد من صدق الإختبار من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين و ذلك لتحقق من:

- قياس الأسئلة للأهداف التعليمية.
- مناسبة مستوى السؤال لطفل ما قبل المدرسة (5-6) سنوات.
- صحة الصياغة اللغوية و وضوحها.
- وضوح صور الإختبار و مناسبتها لطفل القسم التحضيري.

وفي ضوء آراء المحكمين تم إختصار عدد الأسئلة من 24 سؤال إلى 20 سؤال و تم إجراء بعض التعديلات و بذلك أصبح الإختبار في صورته النهائية. (أنظر الملحق رقم 03) ووزعت الأسئلة على الوحدات كالتالي :

جدول رقم (05)

توزيع الأسئلة على الوحدات

الوحدة / الأسئلة	أرقام الأسئلة
الماء في حياتنا	01 - 12
الغذاء و صحتنا	13 - 20

6-2-5 ثبات الإختبار:

تم التأكد من ثبات إختبار المفاهيم العلمية عن طريق إستخدام عينة إستطلاعية تكونت من 08 أطفال من جمعية فتيات الخير تراوحت أعمارهم بين (5- 5.5) سنوات بمدينة القليعة بولاية تيبازة ،و بإستخدام طريقتي (ألفا كرو نباخ) و (التجزئة النصفية) و كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (06)

قيم معاملات الثبات لإختبار المفاهيم

معامل الثبات	القيمة
ألفا كرو نباخ	0.74
التجزئة النصفية	0.78

يتضح من الجدول (06) أن معامل ألفا كرونباخ للمقياس يساوي (0.74) هذه القيمة مرتفعة وتشير إلى أن إختبار المفاهيم العلمية يتمتع بدرجة عالية من الثبات، و بالتالي يمكن الإعتماد على النتائج و الوثوق بها.

و عن طريق حساب معامل الإرتباط بين درجات فقرات نصفي الإختبار ،كانت قيمة التجزئة النصفية تساوي (0.78) و هذا مؤشر على أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعنوية 0.05 ما يشير إلى تمتع إختبار التحصيل بدرجة عالية من الثبات.

5- 3 الأداة الثالثة : مقياس تورانس للتفكير الإبداعي Torrance Tests of Créativity

إختبار التفكير الإبداعي:

إستخدمت الباحثة إختبار التفكير الإبداعي (الصورة ب)، وهو من تصميم بول تورانس (Torrance)، وقام بترجمته إلى العربية عبد الله سليمان و فؤاد أبو حطب، و قام السليماني (1991) بتقنينه على المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، و ذكر بأنه ملائم لكل الفئات العمرية.

و قد أشار(أبو جادو و نوفل 2007، 220) بأن إختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة ب) يقيس أربع قدرات و هي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل.

ويتكون الاختبار من ثلاثة أنشطة وهي: تكوين الصورة، تكملة الخطوط، الدوائر وفيما يلي توضيح هذه الأنشطة (السليماني، 1991، 246).

النشاط الأول : نشاط تكوين الصورة: (Picture Construction Activity)

في هذا النشاط يوجد شكل منحنى يشبه حبة الفاصوليا، يطلب من الطلاب تكوين الصورة باستخدام هذا الشكل، بحيث يقومون بإضافة تفاصيل لهذه الصورة، لكي يجعلوها تحكي قصة كاملة ومثيرة للاهتمام، بعد ذلك يضع الطالب عنوانا مناسبا لهذه الصورة، وزمن هذا النشاط هو عشر- دقائق، وهو يقيس الأصالة، والتفاصيل.

النشاط الثاني : نشاط الأشكال الناقصة: (Incomplete Figures Activity)

يشتمل هذا النشاط على عشرة أشكال ناقصة، يطلب من الطلاب أن يضيفوا خطوطا إلى كل شكل من الأشكال و ذلك للحصول على صور أو أشكال مثيرة للاهتمام، مع إعطاء عنوان لكل صورة، وزمن هذا النشاط هو عشر دقائق، ويقيس الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل.

النشاط الثالث : نشاط الأشكال المتكررة: (Repeated Figures Activity)

يشتمل هذا النشاط على (36) دائرة، بحيث يطلب من الطلاب رسم أشكالا أو صورا ، تكون فيها تلك الدوائر جزءا أساسيا من الرسم، وزمن هذا النشاط هو عشر- دقائق، ويقيس الطلاقة، و المرونة، والأصالة، والتفاصيل.(أنظر الملحق رقم 05)

واختير مقياس تورانس للتفكير الإبداعي لأنه :

- أكثر المقاييس إستخداماً في قياس الإبداع والإبتكار.
- ترجم إلى العديد من اللغات ويستخدم كمقياس عالمي للإبداع.
- استخرجت له معايير وطنية في الكثير من الدول.
- ثم إختيار مقياس الأشكال لخلوه من التحيز الثقافي.

- ليس له عمر محدد ويمكن إستخدامه مع أطفال الروضة حتى مراحل الدراسات العليا.

- يمكن تطبيقه بشكل فردي أو جماعي.

- يقيس القدرات الأساسية الأربع للإبداع.

5-3-1 تقنين الصورة الشكلية "ب" :

لقد تم تقنين الصورة الشكلية "ب" في المملكة العربية السعودية و في المنطقة الغربية بالتحديد من فبل خان عام 1991 (عطا الله،2006، 6) ،كما قنن في المنطقة الوسطى من قبل وفاء طيبة في عام 1995 .(وفاء طيبة،1995).

5-3-2 الخصائص السيكو مترية للمقياس في (بيئة المملكة العربية السعودية) :

5-3-2-1 صدق المقياس :

قامت (وفاء طيبة،1995) بالتحقق من صدق المقياس على الفئة العمرية (5- 6 سنوات) بطرق ثلاث هي :

1-الصدق التكويني : وقد كانت نتائجه تدل على صدق الإختبار.

2-الصدق العاملي : و قد كانت النتائج تدل على صدق إختبار تورانس لقياس قدرات التفكير الإبداعي بالنسبة للفئة العمرية (5- 6 سنوات)

3-صدق التكوين الفرضي : و ذلك باستخدام محك تمايز العمر ،و قد كانت نتائجه تدل على صدق المقياس .(وفاء طيبة،1995 ،246،245)

5-3-2-2 ثبات المقياس :

قامت بإجراء نوعين من الثبات :

الأول :ثبات التصحيح :

قامت وفاء طيبة بالاستعانة بزميلة (مدربة) على تصحيح إختبار تورانس و زودتها بأوزان الأصالة و فئات المرونة ، و الملاحظات الخاصة بأطفال الفئة العمرية(5- 6 سنوات) .و تم حساب ثبات التصحيح للمصححين (الباحثة وفاء طيبة و الزميلة) عن طريق حساب معامل الإرتباط بين درجات الأطفال في التصحيحين و ذلك بالنسبة لكل قدرة من قدرات التفكير الإبداعي ،و كذلك الدرجة الكلية .و قد كانت قيم معاملات الثبات كلها أعلى من 0.90 مما يوضح أن قيمة الثبات عالية جدا ،حيث يذكر تورانس أن معاملات ثبات المصححين كانت تتجاوز 0.90في العادة .(وفاء طيبة،1995،256)

الثاني : ثبات الأداء على المقياس : و قد تم ذلك بطريقتين هما:

الثبات بإعادة التطبيق :

إختارت الباحثة (وفاء طيبة ،1995) عينة عشوائية من روضتين و عددها 32 طفلا تراوحت أعمارهم بين 5 سنوات و 6 سنوات ، و طبقت مقياس تورانس للتفكير الإبداعي بالصور (الصورة ب) عليهم ، و بعد 03 أسابيع تم التطبيق مرة أخرى على الأطفال نفسهم و تم التصحيح و رصد الدرجات بحيث أصبح لكل طفل درجة في كل قدرة من قدرات التفكير الإبداعي ،و كذلك الدرجة الكلية ،و ذلك بالنسبة للتطبيق الأول و التطبيق الثاني ،ثم حسبت قيم معاملات الإرتباط بين درجات عينة الثبات في التطبيق .و تراوحت قيم الثبات بطريقة إعادة الإختبار بين 0.71 و 0.90 بالنسبة للقدرات الأربع و الدرجة الكلية ،و يذكر تورانس أنه عادة ما تكون الدرجة الكلية أكثر ثباتا .(وفاء طيبة،1995)

أما بالنسبة للقدرات الأربع فتعتبر قدرة التفاصيل أقلها قيمة ، و هي قيمة متوسطة الثبات ،أما باقي القيم فهي قيم مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

الثبات بحساب معامل الثبات ألفا كرو نباخ :

و قد أجرت (وفاء طيبة ،1995) حساب معامل ثبات ألفا كرو نباخ للدرجات الكلية لعينة الثبات ن=32 ،و كانت قيمته مرتفعة الثبات . (وفاء طيبة ،1995، 256 - 259).

3-3-5 الخصائص السيكو مترية للمقياس في (بيئة الجزائر) :

1-3-3-5 صدق المقياس:

إعتمد (أحمد سعودي ،2011) في دراسته على إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة الشكلية ''ب'' ،و قام بالتحقق من صدق المقياس بطريقة حساب :

*** صدق الإتساق الداخلي :**

تم حساب معاملات الإرتباط بين درجات مهارات الإختبار ،و أيضا بين الأبعاد و الدرجة الكلية باستخدام معامل بيرسون و توصل إلى أن الأبعاد المكونة للإختبار ترتبط ببعضها البعض و الدرجة الكلية إرتباط دال يمتد ما بين (0.88- 0.99) ،هذا ما يدل على أن أبعاد الإختبار متسقة مع بعضها البعض و مع الدرجة الكلية ،وهذا ما إستخدم في كل من دراسة (السليماني 1990)،(الشنطي 1991)،(عواطف زمزمي 2004)،و (الباكستاني 2007)،بحيث إتفق ذلك مع النتائج الدراسات السابقة من حيث مستوى دلالة أبعاد الإختبارو إتساقها ببعضها البعض من جانب و مع الدرجة الكلية من جانب آخر. (أحمد سعودي ،2011).

5-3-3-2 ثبات الإختبار :

إستعان (أحمد سعودي ،2011) بمستشارة التوجيه و الإرشاد المدرسي في إعادة تصحيح كراسات إختبار تورانس الشكلي ،وبعد تصحيحها قام بحساب معاملات الإرتباط لمكونات الإختبار مع تصحيح الطالب باستخدام معامل بيرسون و أظهرت النتائج بعدها أن معاملات الإرتباط إمتدت ما بين (0.97- 0.99) و جميعها دالة عند مستوى (0.01) ،ظهر أعلى معامل إرتباط في بعد الدرجة الكلية (0.99) و أدنى معامل إرتباط في بعد الأصالة (0.97)و هي كلها مؤشرات إرتباط موجبة و قوية جدا تقترب من الواحد الموجب ،و تدل على ثبات الإختبار ،و قد إستخدمت هذه الطريقة كل من دراسة (أبو حطب و السليمان 1977)،(الشنطي 1983)،(فائقة بدر 1985)،(السليماني 1991)،(النافع و آخرون 2000)،(عواطف زمزمي 2004)،

(عطا الله 2006)، (الباكستاني 2007)،و بذلك توافقت نتائج دراسة (احمد سعودي ،2011) مع نتائج هذه الدراسات.

و بناء على ما تم من حساب صدق و ثبات إختبار تورانس الشكل (ب)، وبناء على رأي الأخصائيين الإحصائيين بعدم ضرورة إعادة إجراء صدق و ثبات للإختبار ،فإن الباحثة ستكتفي بما تم سابقا.

6- إجراءات الدراسة :

1-6 الدراسة الاستطلاعية :

بعد الحصول على موافقة مدير التربية لولاية تلمسان بتطبيق البرنامج و أدواته على أطفال القسم التحضيري (5- 6) سنوات،تم التطبيق الميداني للبرنامج في مدرسة حافظ التنسي بمدينة تلمسان خلال الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية 2014/2013، و قد مر البرنامج بالخطوات التالية :

- ضبط عدد الأطفال من حيث العدد 24 طفلا و طفلة موزعين بالتساوي على مجموعتين ضابطة و تجريبية بطريقة عشوائية (القرعة).

- ضبط العمر إذ بلغ متوسط العمر الزمني للأطفال ما بين (5- 6)سنوات.

-الإتصال مع أهل الأطفال و إطلاعهم على خطة البرنامج قصد التعاون لتنفيذه.

- إجراء التطبيق القبلي لإختبار تورانس الشكلي على جميع أطفال القسم 24 طفلا و طفلة.

- إجراء التطبيق القبلي لإختبار المفاهيم العلمية على المجموعة التجريبية في الفترة الزمنية،وتم ذلك في الفترة الممتدة ما بين 13-2014/03/19.

2-6 الدراسة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج عل المجموعة التجريبية في الفترة ما بين 2014/04/06 إلى غاية 2014/05/04 بإشراف الباحثة شخصيا عل تطبيقه، في حين إستمرت المجموعة الضابطة في متابعة برنامجها المعتاد الخاص بالتربية التحضيرية.

- بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج مع المجموعة التجريبية تم مايلي :

- إعادة إجراء التطبيق البعدي لإختبار تورانس على جميع أطفال القسم 24 طفلا و طفلة.

- إعادة إجراء التطبيق البعدي لإختبار المفاهيم العلمية على المجموعة التجريبية في الفترة الزمنية: من 06 إلى 2014/05/12.

- بعدها تم تصحيح الإختبارين و رصد الدرجات.

7- الأساليب الإحصائية:

لقد تم إستخدام الإحصائين الوصفي و الإستدلالي على حد سواء ، و تمثل كل من: الإحصاء الوصفي في (المتوسط الحسابي ،الإنحراف المعياري) ، أما بالنسبة للإحصاء الإستدلالي و التأكد من صحة الفرضيات أستخدم إختبار (ت) (T test) لدراسة الفروق بين المجموعتين.

الفـصـل الـرابـع

(عرض نتائج الدراسة)

- نتائج الفرضية الأولى
- نتائج الفرضية الثانية
- نتائج الفرضية الثالثة
- نتائج الفرضية الرابعة
- نتائج الفرضية الخامسة
- نتائج الفرضية السادسة
- مناقشة نتائج الفرضيات
- إستنتاج عـام
- مقترحات الدراسة

تمهيـــــــد

يعرض في هذا الفصل نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها بإستخدام التحليل الإحصائي الذي من خلاله يتم إختبار فرضيات الدراسة و مناقشة نتائجها في ضوء الإطار النظري و الدراسات السابقة حسب تسلسل فرضيات البحث.

الفرضية رقم 1:

و التي تنص : لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية الأولى:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي في مهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) ،وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 7

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي)

لمهارات التفكير الإبداعي (الأصالة)

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	13.16	9.70	11	6.50	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	21.00	11.22				

يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (7) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي لمهارة (الأصالة) بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=21) وتنحرف عنه القيم

بدرجة (ع= 11.22) ،أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد وصلت قيمته(م= 13.16) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 09.70). في حين بلغت قيمة الفروق ما بين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =6.50** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية **(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في مهارة القياس الأصالة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الفرضية رقم 2 :

و التي تنص : لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (المرونة) لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية الثانية:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي في مهارة التفكير الإبداعي (المرونة) ،وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 8

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي)

لمهارات التفكير الإبداعي (المرونة)

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	20.33	7.87	11	5.55	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	26.83	8.21				

* يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (8) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي لمهارة (المرونة) بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=26.83) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 8.21) ، أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد بلغت قيمته (م= 20.33) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 7.87)، في حين بلغت قيمة الفروق مابين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =5.55** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية **(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في مهارة القياس المرونة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الفرضية رقم 3 :

و التي تنص : لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية الثالثة:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي في مهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) ،وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 9

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي) لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة)

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	8.33	5.77	11	6.50	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	17.75	5.95				

* يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (9) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي لمهارة (المرونة) بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=17.75) وتنحرف عنه القيم

بدرجة (ع= 5.95)، أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد بلغت قيمته (م= 8.33) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 5.77). في حين بلغت قيمة الفروق مابين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =6.50** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية **(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في مهارة القياس الطلاقة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الفرضية رقم 4 :

و التي تنص : لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لمهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية الرابعة:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي في مهارة التفكير الإبداعي (التفاصيل) ،وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 10

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي)

لمهارات التفكير الإبداعي (التفاصيل)

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	2.66	1.82	11	5.86	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	6.16	3.27				

* يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (10) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي لمهارة (التفاصيل) بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=6,16) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع=3,27) ، أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد بلغت قيمته(م=2,66) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 1,82). في حين بلغت قيمة الفروق مابين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =5.86** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية**(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في مهارة القياس التفاصيل لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الفرضية رقم 5 :

و التي تنص : لا يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية الخامسة:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي، وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 11

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي) للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	44.41	15.80	11	9.72	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	71.75	16.63				

* يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (11) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي للدرجة الكلية للتفكير الإبداعي بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=71,75)

وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع=16,63) ، أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد وصلت قيمته (م=44,41) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 15,80). في حين بلغت قيمة الفروق مابين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =9,72** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية**(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الفرضية رقم 6 :

و التي تنص : يوجد فرق بين متوسطي القياس القبلي و البعدي للمفاهيم العلمية لتلاميذ المجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرضية السادسة:

لمعالجة بيانات الفرضية قمنا بحساب متوسطيي الدرجات القياس القبلي و البعدي لدرجة إختبار المفاهيم العلمية، وكذا درجة انحراف القيم عنها بالنسبة لأفراد العينة التجريبية .ونتائج التوصل إليها معروضة في الجدول الأتي.

الجدول رقم 12

قيمة ت لدلالة الفروق لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي)

لإختبار المفاهيم العلمية

	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت المجدولة	مستوى الدلالة المعنوية
القياس القبلي	12	22.58	1.50	11	5.23	3.10	دالة عند 0.01
القياس البعدي	12	24.66	1.72				

* يتضح من خلال البيانات المعروضة في الجدول رقم (12) بأن المتوسط الحسابي لدرجة إختبار القياس البعدي لدرجة إختبار المفاهيم العلمية بالنسبة للمجموعة التجريبية قد بلغ (م=24.66) وتنحرف عنه القيم بدرجة(ع=1,72) ، أما بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لدرجات القياس القبلي فقد وصلت قيمته (م=22,58) وتنحرف عنه القيم بدرجة (ع= 1,50). في حين بلغت قيمة الفروق مابين المتوسطين المحسوبين بين القياسين القبلي والبعدي **T =5.23** وعند مقارنتها بقيمة **T** المجدولة عند درجة حرية**(DF = 11)** ومستوى دلالة **P<0.01** فإنها دالة على وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وعليه نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه توجد فروق حقيقية مابين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في درجة إختبار المفاهيم العلمية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

7- مناقشة نتائج الفرضيات:

- لقد أظهرت النتائج و جود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي أي بعد تطبيق برنامج تريز TRIZ على المجموعة التجريبية .كما أظهرت النتائج نمو في مهارات التفكير الإبداعي (الأصالة ،المرونة ،الطلاقة ،التفاصيل) لأطفال المجموعة التجريبية ،مما يعكس فعالية البرنامج على المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي المقاسة بإختبار تورانس TORRANCE الشكل (ب)، و تتفق هذه النتائج مع المسلمات التي إستند إليها البحث ،بأن الإبداع ينمى بالتدريب و هو إستعداد فطري موجود لدى كل الأطفال ،وهذا ما يعكس إتفاق نتائج الدراسة الحالية مع كل من دراسة كواليك **(1998)** التي توصلت نتائج دراستها إلى عدة إبتكارات في الصف و تبين أن عقول الطلبة أصبحت أكثر إنفتاحا ، و أن قدرتهم الإبداعية قد إرتفعت خلال فترة قصيرة ،كما تتفق مع النتائج التي توصلت إليها كل من دراسة الزبيري **(2001)** التي أظهرت وجود فروق في القياس البعدي في القدرات الابتكارية الأربع (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) ولصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة الرافعي **(2008)** التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات القياس القبلي و البعدي في كل من (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفاصيل ،الدرجة الكلية) لدى المجموعة التجريبية لصالح الإختبار البعدي. و دراسة أبو جادو **(2003)** التي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ،في تنمية التفكير الإبداعي،و إنتهت النتائج بالإيجاب لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق التتبعي.

-كما أظهرت نتائج الفرضية السادسة التي نصت على وجود فروق حقيقية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في درجة إختبار المفاهيم العلمية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، إتفاقا مع نتائج دراسة عبير منسي **(2000)** التي توصلت إلى فاعلية الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى أطفال العينة التجريبية ،و إتفقت مع نتائج دراسة تهاني منيب **(2005)** و التي هدفت إلى تقديم إستراتيجية إثرائية لتنمية الإبتكارية لدى الأطفال وتوصلت النتائج كذلك إلى أن أطفال المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج الإثرائي قد أظهروا مستوى أفضل مقارنة بالمجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا للبرنامج في المهارات الإبتكارية.

و إتفقت أيضا مع نتائج دراسة لطيفة عبد الشكور عبد الله **(2009)** التي خلصت نتائج دراستها إلى تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة في نمو التفكير الإبداعي بكل مهاراته (طلاقة ،مرونة ،أصالة ،تفاصيل) ،بالإضافة إلى تفوقهم في نمو المفاهيم البيئية ،و كما إتفقت كذلك مع دراسة أماني محمد أهل **(2009)** التي هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية الإبداع لدى أطفال محا فظة غزة ، ومعرفة أثر هذا البرنامج على تنمية الإبداع بإبعاده الأربعة (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل) و التي أسفرت نتائج دراستها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وفي التطبيق التتبعي لصالح التتبعي.

وكذلك إتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة نجوى بدر خضر **(2009)** و التي هدفت دراستها إلى التعرف على أثر بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (طلاقة، أصالة، تخيل) لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة دمشق و التي توصلت نتائج دراستها إلى وجود

فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات أطفال كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

إستنتاج عـــام:

و يمكن تبرير التحسن في التفكير الإبداعي ومهاراته الأربعة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) إلى طبيعة البرنامج وما يتضمنه من أنشطة تدريبية متنوعة وممتعة، حيث تم تجهيز البيئة بالأدوات اللازمة للأنشطة التدريبية وما يثريها، على الرغم من المدة الزمنية التي تم تطبيق البرنامج فيها والتي لم أعتبرها كافية لإستثارة التفكير الإبداعي لديهم لظروف معينة مر بها تطبيق البرنامج ، إضافة إلى الإستراتيجيتين اللتان تستندان لنظرية تريز TRIZ و طريقة تطبيقهما من طرف الباحثة شخصيا بإستخدامها للأسئلة المفتوحة ، التي تستثير القدرة على حل المشكلات بطريقة علمية و بأنماط تفكير جديدة وغير روتينية. إضافة إلى توفير بيئة نفسية تتسم بالعفوية والتلقائية وعدم التعقيد والتشدد في المواقف، تقوم على الإحترام و التقدير و المحبة و الثقة في قدرات الأطفال ،و عدم السخرية من إجاباتهم و أسئلتهم ،و منحهم جوا من الحرية داخل القسم مادام تعد شرطا ضروريا من شروط الإبداع.

إضافة لجو المرح و اللعب الذي ساد الأنشطة خاصة لما كنت أشجعهم على تقديم حلول للمشكلات تكون أصيلة ،أظهروا حينها تفاعلا كبيرا و رغبة في تقديم أكبر عدد ممكن من الحلول ،إضافة لجو المنافسة الذي كان يسودهم.

و منه تكون **الدراسة الحالية قد حققت الأهداف التالية** :

- إعداد برنامج تعليمي تدريبي في ضوء نظرية تريز .

- إعداد إختبار لقياس المفاهيم العلمية المكتسبة لدى تلميذ القسم التحضيري.

- التعرف على الفرق في مستوى التفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج و بعده.

- التوصل إلى نتائج إيجابية ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي.

أثبتت الدراسة الحالي فعالية البرنامج التدريبي الذي ساهم في تحسين مستوى التفكير الإبداعي لدى أطفال القسم التحضيري ،و الدليل على ذلك إتفاق نتائج الدراسة الحالية مع الكثير من الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع.

و أخيرا تبقى نتائج هذه الدراسة مجرد محطة تعبر عن الأطر المدرجة في هذه الدراسة ،و نقطة وصل هامة لدراسات و بحوث أخرى و تراث علمي يضاف إلى المكتبة الجامعية الجزائرية.

8- مقترحات الدراسة :

و إستكمالا لنتائج الدراسة ترى الباحثة ضرورة تقديم بعض المقترحات الآتية:

- إدراج إستراتيجيات نظرية تريز في مناهج الخاصة بأطفال ما قبل المدرسة .

- تثمين المناهج الخاصة بطفل التحضيري بالأنشطة العلمية العملية التي تنمي فيه الرغبة في التعلم .

- تدريس حل المشكلات في كافة المواد الدراسية لا أن تبقى حكرا على مادة الرياضيات فقط ،مادام هناك مشكلات تواجه الحياة المستقبلية للطفل لا تحتاج لحلول رياضية .

- إدخال بعض الوسائل التكنولوجية في المناهج الخاصة بأطفال المدرسة ،و هذا ما لاحظته في الدراسة الميدانية إنعدام تام للوسائل التكنولوجية التي تستثير حقا الأطفال و تحببهم في التعلم.

- عقد دورات تدريبية لمعلمي أطفال ما قبل المدرسة لتدريبهم على طريقة تدريس الإستراتيجيات التي تحفز حل المشكلات بطريقة إبداعية .

- تدعيم المناهج الخاصة بأطفال الأقسام التحضيرية برحلات إستكشافية علمية .

- إجراء دراسات مماثلة على وحدات تعليمية مختلفة في نطاق أوسع و على عينات أكبر .

المـراجـــــع

قـــــائمة المـــــراجـــع :

أ- باللغة العـــــربية :

- القرآن الكريم .

- آل عامر، حنان ،2009 نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ ، عمان ،الأردن : ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

- أبو جادو صالح ،محمد علي ،2012 برنامج تريز لتنمية التفكير الإبداعي، النظرة الشاملة،ط2، عمان ،الأردن : دار ديبونو للطباعة و النشر.

- أبوجادو صالح ،و نوفل محمد،2007 تعليم التفكير النظرية و التطبيق ،ط1، عمان ،الأردن: دار المسيرة .

- أبو جادو صالح ،محمد علي ،2004 تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي،ط1، عمان ،الأردن : دار الشروق و دار يافا للنشر و التوزيع.

- أبو جادو صالح، محمد علي،2003 علم النفس التربوي ، عمان ،الأردن: دار المسيرة للطباعة و النشر.

- أبو الحجاج ،يوسف ،2012 الشخصية الإبتكارية المبدعة ،ط1، دمشق،سوريا: دار الكتاب العربي.

- أبو رياش، حسين محمد ،2007 التعلم المعرفي، ط1، عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و الطباعة .

- أبوعلام، رجاء محمود،2006 حجم أثر المعالجات التجريبية و دلالة الدلالة الإحصائية، جامعة الكويت : المجلة التربوية ، 5-150.

- الألوسي، عادل، 2003 الإبداع و العبقرية، القاهرة :دار الفكرالعربي للطباعة و النشر و التوزيع

- بدر خضر، نجوى ،2009 أثر برنامج قائم على بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة في مدينة دمشق ،كلية التربية ،جامعة دمشق ،سوريا.

- البغدادي، محمد رضا ،2001 الأنشطة الإبداعية للأطفال ، ط1، القاهرة : دار الفكر العربي.

- بهادر سعدية ،محمد علي ،2008 برامج تربية أطفال ما قبل المدرسة ،ط2، عمان ،الأردن: دار المسيرة .

- الترتوري محمد، و القضاه محمد ،2007 أساسيات علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق، عمّان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

- تهاني ، منيب، و محمد عثمان ،2005 فاعلية إستراتيجية إثرائية في تنمية الإبتكارية لدى أطفال مبتكريين و عاديين في مرحلة الرياض ،مجلة كلية التربية ،جامعة عين شمس ، العدد التاسع و العشرون ، الجزء الثالث، القاهرة.

- توق، و آخرون، 2001 أسس علم النفس التربوي، عمّان، الأردن : دار الفكر للنشر والتوزيع.

- تيسير، صبحي ، 1992 الموهبة و الإبداع: طرائق التشخيص و أدواته المحوسبة، عمان: دار التنوير العلمي ،دار إشراق.

- جروان ، فتحي عبد الرحمان، 2002 الإبداع : مفهومه، معاييره ،مكوناته ،ط1، عمان ،الأردن : دار الفكر للطباعة و النشر.

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون التوجيهي للتربية الوطنية رقم:08-04 المؤرخ في 15 محرم 1429 الموافق لـ 23 جانفي 2008، العدد 04 ،الصادرة بتاريخ 19 محرم 1429 الموافق لـ27 جانفي 2008 .

- حسن محمد، مديحة ،1998 تدريس الرياضيات للمكفوفين (دراسات و بحوث) الإسكندرية ،مصر: دار عالم الكتب.

- حماقي ،أحمد ،2011 الحل الإبتكاري للمشكلات المصرية ، موقع موهوبون ، الرابط :http://www.mawhopon.net/ver_ar/news.php?news_id=4240

- حمدي أحمد محمود حامد، 2013 التعلم القائم على المشكلة ،ط1 ،عمان ، الأردن: دار الراية للنشر و التوزيع .

- حمزاوي ، الحسين ،2000 البيولوجيا من العلم إلى المادة التعليمية،ط1 ،عمان ،الأردن: دار النشر و التوزيع .

- داوود، عبد الله ،2008 فاعلية وحدة في التربية البيئية في تنمية المفاهيم و الإتجاهات البيئية في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية ،جامعة الرياض للبنات.

- الرافعي ، يحيى،2008 أثر بعض مبادئ الحلول الإبتكارية للمشكلات وفق نظرية تريز TRIZ في تنمية التفكير الإبتكاري لدى عينة من الموهوبين بالصف الأول الثانوي ،بمنطقة عسير ،رسالة دكتوراه غير منشورة ،قسم علم النفس ،قسم المناهج و طرق التدريس، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .

- زقزوق ،تغريد ،2002 الاتجاهات الوالدية و علاقتها بالتفكير الابتكاري لدى الطفل السعودي في مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

- السرور ،ناديا هائل ،2006 مقدمة في الإبداع،ط1، عمان، الأردن: دار ديبونو للطباعة و النشر.

- السعدي، منى ،2010 مهارات التفكير، موسوعة التعليم و التدريب، الرابط :http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=593

- سعودي، أحمد، 2001 واقع استخدام برامج المحاكاة و دورها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تقني رياضي ،مادة التكنولوجيا نموذجا ،دراسة ميدانية بثانويات ولاية المسيلة ،رسالة ماجيستير غير منشورة ،جامعة الحاج لخضر باتنة ، الجزائر.

- سليمان، سناء محمد، 2005 كيف نربي أنفسنا والأبناء من أجل تنمية الإبداع، القاهرة: عالم الكتب.

- السليماني، محمد حمزة،1991 صدق وثبات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري المصور النسخة(ب) على طلاب وطالبات المرحلة الثانوية ببعض مدن المنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية .مجلة البحث في التربية وعلم النفس بجامعة المنيا، العدد 05 ، جامعة المنيا،مصر ،194 -

- شحاته ،النجار،2003 معجم المصطلحات التربوية و النفسية ،ط1، القاهرة ،الدار المصرية اللبنانية.

- الشطل ،عطا ،2005 منظومة التفكير الإبداعي لحل المشكلات بإستخدام نظرية TRIZ ،موقع فكر لتكنولوجيا المواد التعلمية ،الرابط :

www.ust.edu/open/library/other/8/8.doc

- الطالب ، صليحة ،2009 تصنيف بلوم - مجالات التعلم ،موسوعة التعليم و التدريب ، الرابط:http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=94

- طيبة ،وفاء ،محمود عبد الله،1995 أثر نوع اللعب على قدرات التفكير الإبتكاري عند أطفال ما قبل المدرسة ،رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية التربية ،جامعة الملك سعود ،الرياض ، المملكة العربية السعودية .

- عبد الحميد، لمياء بيومي ،2008 فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال المتوحدين، رسالة دكتوراه منشورة ،كلية التربية ،جامعة قناة السويس ، مصر.

- عبد الشكور، لطيفة عبد الله،2009 فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية في ضوء نظرية تريز TRIZ في تنمية التفكير الإبداعي لطفل ما قبل المدرسة في رياض الأطفال بمحافظة جدة ،رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة أم القرى ،المملكة العربية السعودية .

- عبدالهادي، محمد ،2012 تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي لدى اللأطفال ، شبكة بوابة العرب ،

الرابط :http://vb.arabsgate.com/showthread.php?t=543763

- عطا الله، صلاح الدين فرح، 2006 تقنين اختبار الدوائر من الصورة الشكلية (ب) لبطارية تورانس للتفكير الإبداعي على الأطفال في الأعمار من (8 - 12) سنة بمدارس القبس بولاية الخرطوم، المركز القومي للمناهج والكتب ، مجلة دراسات تربوية العدد 14 ، 102 – 137.

- عويس ،عفاف أحمد ،1993 الطفل المبدع، القاهرة: دراسة تجريبية باستخدام الدراما الإبداعية ، مكتبة الزهراء.

- فرمان آل محمد ،جلال عزيز ،2012 معوقات التفكير الابداعي ، كلية التربية الأساسية، الرابط :

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=11&lcid=257

- مديرية التعليم الأساسي ،2008 الدليل التطبيقي لمنهاج التربية التحضيرية ، الجزائر ،المديرية الفرعية للتعليم المتخصص.

- مديرية التعليم الأساسي ،2008 منهاج التربية التحضيرية ، الجزائر ،المديرية الفرعية للتعليم المتخصص.

- مجدي عبد الكريم ،حبيب ،2000 بحوث و دراسات في الطفل المبدع ،مكتبة الأنجلو مصرية ،القاهرة.

- المجلس العربي للطفولة و التنمية، 2001 واقع الطفل العربي، القاهرة : التقرير الإحصائي السنوي.

- مجلة دراسات نفسية ،2010 مركز البصيرة للبحوث و الاستشارات و الخدمات التعلمية ،العدد 02 ، القبة ،الجزائر : دار الخلدونية للنشر و التوزيع.

- محمد أهل، أماني ،2009 فاعلية برنامج مقترح لتنمية الإبداع لدى أطفال محافظة غزة ،رسالة ماجيستير غير منشورة ،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية ،غزة ،فلسطين.

- منسي، عبير ، محمود فهمي ،2000 فاعلية بعض الأنشطة العلمية في نمو قدرات التفكير الإبتكاري لدى أطفال الروضة ،رسالة ماجيستير غير منشورة ،كلية التربية ببور سعيد ،جامعة قناة السويس ،مصر.

- موسى، محمد، وسلامة، وفاء، 2004 فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات التحدث والتفكير الإبداعي لدى طفل ما قبل المدرسة الابتدائية، القاهرة: مجلة القراءة والمعرفة، العدد 32 .

- نعيمة و آخرون،2006، التدريب كأداة التأهيل و تثمين الكفاءات البشرية – دراسة حالة التدريب في المؤسسات- الجامعة الهاشمية ،عمان ،الأردن.

ب- باللغة الأجنبية:

- Berseneva ,N,2010 The Dynamics of Creative Thinking Development in Ontogensis ; issue 3, cultural historical psycologie.

- Davis, S & Joseph, P (2004) Psychology. 4th (Ed). Person prentice Hall; New Jersey.

- Fields, C. (2004) The role of aesthetics in problem solving : Some observations and a manifesto**. Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence,** 16(1), 41-55 .

- John, D. (2003) Creative thinking. Retrieved. April 5, 2005. From-1 www.catumentyorku.ca/spec/study/creative%20thinking.htm//:

-Kaplen,S (1996).An Introduction to TRIZ :The Russian Theory of Inventive problem Solving, Ideation International Inc,USA.

- kilada ilya ragi ,15-18 Sept 2002, Circuits and Systems 9th International Conference on ,Volume1.

- Kowalick,J.(1998) Creativity break throughs with children ,using higher level thinking, Retrived March19,2002,from : http//www.triz-journal.com/archives/1998/02/199.../index.htm.

- Lavonen, J., Meisalo, V. and Lattu, M. (2001) Problem solving with an icon oriented programming tool: a case study in technology education. Journal of Technology Education, 12(2): 21-34.

-Mazur,K.G (1996) ,Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ),retrieved October 15,2002, from : http//www.personal.Engine.umich.edu/gmazur/triz/.

- Semyon D.Savransky (2000) engineering of creativity,Introduction to TRIZ methodology of inventive problem solving,acid-free paper,USA. 54-

-Sternberg, R. (2002) Creativity. Cambridge Un; Press Ambrose D. Cohen L. M; USA.

-Skrupskis,M.A & Ungvari ,S.F.(2000), Management response to inventive thinking TRIZ in public transportation agency,retrieved July 1,2002,

From : http//www.triz-journal.com/archives/2000/05/c/index.htm.

-Torrance,E.P,(1993).The nature of creativity .Press syndicate of the university of Cambridge ,New York

-Vincent, J.F & Mann,D.(2000).TRIZ in biology teaching, retrieved, July 1, 2002,from :

http:// www.triz-journal.com/archives/2000/09/a/index.htm.

الملاحـــــق

الملحق رقم 01

دليل المعلم

مقدمة

لقد تزايد خلال العقدين الماضيين الاهتمام بتنمية القدرات الإبداعية لدى المتعلم وضرورة البحث عن أساليب تسهم في تنمية تلك القدرات، لذا تعددت المداخل والأساليب التي تحقق ذلك الهدف، ويعد أسلوب حل المشكلات من أبرز الأساليب التي من خلالها يمكن للمتعلم أن ينظم عملياته العقلية في معالجة الموقف المشكل، وخاصة المشكلات التي لم يسبق له المرور بها، لأنه يشجع المتعلم على الاكتشاف ومواجهة المشكلات المختلفة في الحياة، و أنه يمكن تطبيقه في المواقف الحياتية كافة. فالتعلم المستند إلى مشكلة، يكسب المتعلم الأسلوب العلمي في التفكير، والقدرة على اتخاذ القرارات وتشكيل وعي كامل عنده ، و أسلوب حل المشكلات يعد الهدف الأساسي في التعليم، فبرونر Bruner يرى "أن المهم في عملية التعلم ليس النتيجة بل الأهم سلسة العمليات المؤدية إلى هذه النتيجة" أما جون ديوي فيرى John Dewey "أن الإنسان يتعلم من خلال حل المشكلة، ويربط التفكير المنتج بالطريقة العلمية المطبقة في حل المشكلات الإنسانية الممتدة من المشكلات البسيطة للحياة اليومية إلى المشكلات الاجتماعية المعقدة والمشكلات المجردة."

1- الإطار النظري للبرنامج التدريبي :

يستند هذا البرنامج التدريبي إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات المعروفة باسم نظرية تريز (TRIZ) اختصارا لما عرفت به هذه النظرية في اللغة الروسية، وقد ولدت هذه النظرية على يد هنري التشلر من خلال الدراسة المكثفة لمئات الآلاف من براءات الاختراع، حيث توصل إلى أن هناك أربعين استراتيجية لتنمية القدرة على حل المشكلات، أطلق عليها اسم المبادئ الإبداعية، وبالرغم من أن هذه النظرية قد نشأت أصلا في المجالات الهندسية والتكنولوجية، إلا أنها سرعان ما انتقلت للتطبيق في مختلف جوانب النشاط الإنساني، وأصبحت معروفة في أكثر من (28) دولة في العالم، ويتم تدريسها في أكثر من (42) جامعة ،وهي تتبع المنهجية التالية في حل المشكلات :

- تحديد المشكل.
- تحديد أسباب المشكل.
- تحديد الآثار السلبية المترتبة على المشكلة ،(و الإيجابية إن وجدت).
-تحديد الحل المثالي للمشكلة.
- تقويم الحل.

و سوف تستخدم الباحثة استراتيجيتين هما : **استراتيجية العمل التمهيدي القبلي** و **استراتيجية العمل التمهيدي المضاد** ،و فيما يلي وصف مختصر للكيفية التي تعمل بها هاتين الإستراتيجيتين ،و ذلك لأنهما الأكثر إنطباقا على البرنامج المقترح في المفاهيم العلمية و لأنهما أكثر ملائمة لقدرات تلميذ القسم التحضيري.

2- الإستراتيجيات المعتمدة في تنفيذ البرنامج :

2-1 استراتيجية العمل التمهيدي القبلي :

تتضمن هذه الاستراتيجية إجراء التغيرات المطلوبة في الشيء أو النظام جزئيا أو كليا قبل ظهور الحاجة لذلك فعليا، وترتيب الأشياء أو الإجراءات بشكل مسبق، و ذلك لاستخدامها من أكثر المواقف ملاءمة لتجنب الهدر الناجم عن عدم وجود الأشياء في المكان المناسب.

2-2 إستراتيجية العمل التمهيدي المضاد:

تستخدم استراتيجية العمل التمهيدي المضاد في حل المشكلات عندما يكون من الضروري القيام بعمل له آثار إيجابية مفيدة و أخرى سلبية ضارة، حيث يصبح مهما في هذه الحالة القيام بإجراءات مضادة لضبط الآثار الضارة. وإذا تبين أن نظاما أو شيئا يتضمن توترا أو اختلالا في بعض جوانبه، فلا بد من اتخاذ الإجراءات المضادة لاحتواء هذا التوتر.

3- تعريف المفهوم العلمي :

المفهوم العلمي فهو الانتقال من المعرفة العامة إلى المعرفة العلمية والتي يعبر عنها بلغة متخصصة تبنى على المصطلح (Le Terme)فكل مصطلح يحيل على مفهوم وتتحد المصطلحات لتشكل قضايا) (Proposition) - حقائق – مبادئ- قوانين- نظريات - أو ما يسمى ببنية العلم. (حمزاوي، 2000)

أما من وجهة نظر برونر (Bruner) فتتمثل أهمية المفاهيم فيما يلي:

1- أنها تشكل الأساس البنائي للمادة التعليمية وأساليب التفكير المرتبطة بها.

2- أنها تعكس في العادة الثقافة أو الإطار الثقافي الذي نشأ فيه الفرد.

3- أن الفرد يقوم بعملية إستدخال الصور والرموز الموجودة في ثقافته والتي تبنى على المفاهيم السائدة التي تشكل النمو المعرفي للفرد كما وكيفا مما ينعكس على خصائص البناء المعرفي له.

4- يترتب على كل ما تقدم أن يحقق دراسة المفاهيم الرئيسية معيار وظيفية المعلومات فهي تساعد التلاميذ على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباههم في البيئة والتي يمكن أن يستجيبوا إليها أي يتعلمونها كما أنها تزيد من قدراتهم على إستخدام المعلومات في موقف حل المشكلات.

5- وفي مجال التخطيط للمناهج وبناء وحداتها فإن المفاهيم الرئيسية توفر أساسا لاختيار خبرات ومواقف التعلم وتنظيمها وبالتالي فهي تخدم كخيوط أساسية في النسيج العام للمنهج.

6- تسمح بالربط والتنظيم بين مجموعات الحقائق فمن المفاهيم الحسية يمكن أن ترتبط هذه الحقائق والظواهر في مجموعات بحيث يمكن إدراك العلاقات بينها، وبهذا لا تصبح معارفنا مجرد جزئيات متناثرة بل تنظم في مجموعات مترابطة.

4- تعليمات حول تنفيذ البرنامج :

4-1 الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج :

الأسبـــــــوع	الـــــوحـدة
الأول	المـاء في حياتنا
الثاني	الغذاء
الثالث	مراجعة الوحدتين

2-4 الوسائل المستخدمة :

1-جهاز كمبيوتر.

2-جهاز data show.

3-قصص إلكترونية.

4- تجارب علمية .

5-أنشطة كتابية.

6- أنشطة فنية يدوية بالعجينة.

5- عرض لمحتوى الوحدتين :

-الوحدة الأولى : المـــــــاء في حياتنـــا :

أهم مفاهيم الوحدة:

- وجود الماء في الطبيعة.
- الماء يغطي 80% من أجزاء الكون.
- ضرورة الماء لجميع الكائنات الحية.
- مصادر الماء.
- حالات الماء.
- تلوث الماء.
- المياه الصالحة للشرب.
- آداب استعمال الماء.

الاهداف السلوكية للوحدة: وزعت تلك الأهداف حسب مجالات بلوم Bloom الثلاثة: معرفية, وجدانية, نفس حركية.

أولا: المجال المعرفي:

- يقارن بين مساحة اليابس و مساحة الماء باستخدام مجسم الكرة الارضية.
- يذكر اهمية الماء للكائنات الحية.
- يميز الكائنات التي تعيش في البحر و التي تعيش في الارض.
- يستنتج حالات الماء من خلال التجربة.
- يعدد بعض مصادر الماء.
- يعدد حالات الماء (سائل , جامد , بخار).
- يتحدث عن طريقة تحلية ماء البحر.
- يتحدث عن مشاكل المياه.
- يستنتج بعض الحلول الإبداعية لحل مشكلات الماء.
- يجري تجارب علمية متعلقة بالماء (الأشياء التي تطوف, و الاشياء التي تغوص, تجمد الماء, تبخر الماء, ذوبان الجليد...

ثانيا: المجال الوجداني:

يتوقع من الطفل في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن:

- يدرك أهمية الماء في حياتنا.
- يستشعر المشاكل المترتبة على تبذير الماء.
- يستشعر المشاكل المترتبة على تلوث الماء.
- يحافظ على الماء عند إستعماله.

ثالثا: المجال الحس الحركي :

يتوقع من الطفل في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن:

- يتدرب ليحافظ على الماء من الضياع.
- يتدرب ليحافظ على الماء من التلوث.
- يميز بين الماء الملوث و الماء النقي من حيث الشكل.
- يميز بين المواد التي تطفو فوق الماء و التي تغوص فيه.
- يتدرب على تحويل الماء إلى ثلاث حالات.

الوحدة الثانية : الغـــــــذاء

أهم مفاهيم الوحدة:

- أنواع الأطعمة هي هبة من الله سبحانه و تعالى.
- تصنيف الأغذية.
- تنوع الأطعمة من حيث اللون و الشكل و اللمس و الرائحة و المذاق.
- آداب تناول الطعام .
- حاجة الإنسان و الحيوان للغذاء.
- أهمية التوازن الغذائي.
- تجميع الأطعمة و تصنيفها.
- المراحل التي يمر بها تحضير الطعام.
- الأمراض الناتجة عن سوء التغذية.

الأهداف السلوكية للوحدة : وزعت حسب مجالات بلوم Bloom الثلاثة : معرفية ، وجدانية ، نفس حركية.

أولا: المجال المعرفي :

- يذكر أنواع الأغذية.
- يذكر أهمية الغذاء للإنسان و الحيوان.
- يميز بين أنواع الأطعمة من حيث اللون و الشكل و اللمس و الرائحة و المذاق.

- يتحدث عن مشاكل الغذاء.
- يستنتج أهمية الغذاء المتوازن.
- يستنتج بعض الحلول الإبداعية لحل مشكلات الغذاء.
- يذكر مصادر الأغذية.
- يذكر طرق طبخ بعض أنواع الغذاء.
- إجراء بعض التجارب العلمية كغرس بعض البقوليات (حبات عدس ،حبات الفول ...)

ثانيا: المجال الوجداني :

يتوقع من التلميذ في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن :
- يدرك أهمية التنوع الغذائي للصحة و سلامة الجسم.
- يستشعر بالمشاكل المترتبة عن سوء التغذية.
- يدرك أن الله خلق التنوع في الأطعمة ليستفيد الجسم من احتياجاته كـ (الدسم ،سكريات ،بروتينات، فيتامينات..)
- يستشعر بأهمية الأطعمة مهما كان نوعها .
- تكوين إتجاهات و قيم كتقدير و إحترام أصحاب المهن المتخصصة في الزراعة و الصناعات الغذائية و الطباخين.

ثالثا : مجال الحس الحركي :

يتوقع من التلميذ في نهاية البرنامج أن يكون قادرا على أن :
- يميز بين أنواع الأطعمة.
- يتدرب على كيفية الحصول على بعض الأغذية من خلال تجربة الغرس.
- يميز بين الطعام الصحي و الغير صحي.
- يتدرب على طرق إعداد بعض الأطعمة.
- أن يصنع بالعجينة بعض الخضر و الفواكه.
- القيام بعملية التطابق في مذاق الأطعمة و تجميع كل صنف على حدى.
- يتدرب على ضرورة حفظ المواد الغذائية لحمايتها من التعفن.
-التحلي بعادات سلوكية حميدة حسب القيم الإسلامية لكيفية تناول الطعام و الشراب.

الملحق رقم 02

أنشـــطة البرنامـــج

الوحدة الأولى	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	المستندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الماء عنصر الحياة	الثاني	الماء مادة الحياة	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالماء لضرورته الملحة لحياة كل الكائنات .	وضعية الانطلاق	-حسن الاستماع للقرآن الكريم . -التعرف على مصادر شرب الإنسان للماء العذب.	تتم الافتتاحية بالطريقة المعتادة ،ثم تطلب المعلمة الآية القرآنية لقوله عز و جل :" و جعلنا من الماء كل شيء حي " سورة الأنبياء اية (30) -يعدها تعرض المعلمة شريط الفيديو المرئي ثم تدير الحوار بالمناقشة و الأسئلة.	شريط فيديو مرئي. رحلة الماء.rm	-أن يكون قادرا على أن يعدد مصادر الماء في الطبيعة .
				-بناء التعلمات	النشاط الأول : -حث التلميذ على متابعة شريط الفيديو بإمعان. -تشجيع التلميذ عن تنويع الإجابة.	الأحظ : -أين توجد المياه الصالحة للشرب ؟ -هل نستطيع شرب مياه البحر؟ -متى نستطيع شرب مياه البحر؟	صور لمصادر الماء	-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -أن يتعرف على المصدر الأساسي للماء ألا و هو المطر.
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول إبداعية لمشكلة تلوث مياه البحر بالنفايات باستخدام استراتيجية العمل الفهيدي القبلي.	صياغة المشكلة :تلوث مياه البحر بالنفايات. الاستراتيجية المستخدمة :العمل الفهيدي القبلي . تحديد المشكلة : تجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل الفهيدي القبلي مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة تلوث مياه البحر بالنفايات. الحل المقالي للمشكلة: أن تكون المياه نظيفة حتى تستطيع السباحة و اللعب.		-أن يتدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				يستثمر المكتسبات	النشاط الثالث : -أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة	ما مصادر الماء في الطبيعة ؟ هل يمكن شرب جميع المياه الموجودة في الطبيعة ؟	عرض صور من خلال جهاز الكمبيوتر	-تكرار قصد التثبيت جميع الوضعيات لترسيخ المفاهيم .
					النشاط الرابع : -أن يكتشف التلميذ في نهاية النشاط الأشياء التي تطفو فوق سطح الماء و الأشياء التي تغوص.	تقوم المعلمة بتقسيم الفوج إلى 03 مجموعات بحيث كل مجموعة تحتوي على 04 تلاميذ. بعدها تسخر المعلمة التلاميذ بعض الأسئلة : ماذا حدث لقطعة الفلين عند رميها في الماء؟ ما مصير المسمار عندما وضعناه في الماء ؟	حوض مائي أدوات تطفو كالورق و الفلين ...و أدوات تغوص مثل: مسامير ،حجر ..	-تنمية حب التجريب و الاستكشاف عند التلميذ .

الوحدة الأولى	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	السندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الماء في حياتنا	الثالث	الماء مورد للحياة	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالماء لضرورته الملحة لحياة كل الكائنات .	وضعية الانطلاق	-حسن الاستماع للقرآن الكريم. -التعرف على حالات الماء .	تم الافتتاحية بالطريقة المعتادة ،ثم تطو المعلمة الآية القرآنية لقوله عز و جل :" و جعلنا من الماء كل شيء حي" سورة الأنبياء اية (30) -بعدها تعرض المعلمة مكعبات الجليد. ثم تدير الحوار بالمناقشة .	مكعبات الجليد	-أن يكون قادرا على أن يعدد الحالات الثلاث للماء (جامد،سائل،بخار).
				-بناء التعلمات	النشاط الأول : -تشجيع التلميذ على ذكر حالات الماء باستخدام كلمات (جامد،سائل،بخار).	الأحظ : -ما اسم هذه القطعة ؟ -كيف أصبحت جليدا ؟ -ماذا سيحدث لها بعد قليل؟ -ماذا سيحصل لها لو وضعت فوق النار لمدة معينة ؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار لأن يتعرف على أن الحالة الطبيعية للماء سائلة.
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة ري القاذورات في مياه البحر مما يؤدي موت بعض الأسماك ، باستخدام استراتيجية العمل الفيهيدي القبلي.	صياغة المشكلة :ري القاذورات في مياه البحر مما يؤدي موت بعض الأسماك. الاستراتيجية المستخدمة :العمل الفيهيدي القبلي . تحديد المشكلة : تجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل الفيهيدي القبلي مع إعطائهم بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة ري القاذورات في مياه البحر. الحل المثالي للمشكلة: عدم إفراغ المياه الملوثة في البحر و بناء مكان خاص للصرف الصحي و المياه الملوثة.		-أن يدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : -أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة	تصب المعلمة الماء في وعاء مرقم عند مستوى الماء، ثم تعرضه لأشعة الشمس و تسأل التلاميذ: ماذا يتوقع أن يحدث للماء؟	-وعاء مرقم -ماء	-تكرار قصد تعبيت جميع الوضعيات لتركيز المفاهيم .
					النشاط الرابع : أن يستنتج التلميذ في نهاية النشاط أن الجليد يذوب خلال تعرضه للحرارة و ذلك من خلال التجربة.	تقوم المعلمة بتقسيم الفوج إلى 03 مجموعات بحيث كل مجموعة تحتوي على 04 تلاميذ. بعدها تستثير المعلمة التلاميذ بعض الأسئلة : ماذا حدث لقطعة الجليد عندما عرضناها للشمعة المشتعلة؟ ماذا يحدث لقطع الجليد إذا لم تشعل الشمعة ؟	-طبق يحتوي على قطع الجليد. -شمعة.	-تمية حب التجريب و الاستكشاف عند التلميذ . اكتشاف الحالة الطبيعية للماء.

الوحدة الأولى	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	المستندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الـمـــاء مـن حـــيـــاتـنـا	الـرابع	آداب الـمـحـافـظـة عـلـى الـمـــاء	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالماء لضرورته الملحة لحياة كل الكائنات .	وضعية الانطلاق	-حسن الاستماع للقران الكريم. -التعرف على طرق المحافظة على الماء.	تتم الافتتاحية بالطريقة المعتادة ،ثم تطو المعلمة الآية القرآنية لقوله عز و جل :" و جعلنا من الماء كل شيء حي" سورة الأنبياء اية (30) -تقوم المعلمة بعرض صور من خلال جهاز كمبيوتر ثم تدير الحوار بالمناقشة .	مكتبات الجليد	-أن يكون قادرا على معرفة ضرورة استخدام الماء بدون هدره.
				-بناء التعلمات	النشاط الأول : -تشجيع التلميذ على الحفاظ على الماء.	الاحظ : ماذا ترى في الصورة ؟ لو انقطع الماء فجأة و أنت تغرش أسنانك و لم تجد ماء ماذا ستفعل ؟ ما الطريقة الأنسب لغسل السيارات ؟ ما طرق المحافظة عن الماء؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -أن يتعرف على أن اداب استعمال الماء
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة عدم وجود ماء كافي صالح للاستعمال بعد 10 سنوات باستخدام استراتيجية العمل القبلي	صياغة المشكلة :عدم وجود ماء كافي صالح للاستعمال. الاستراتيجية المستخدمة :العمل القبلي القبلي . تحديد المشكلة : تجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل القبلي القبلي مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة عدم وجود ماء كافي صالح للشرب و الاستخدامات الأخرى بعد 10 سنوات. الحل المقابل للمشكلة: أن نوفر الماء الآن لنجده بعد 10 سنوات.		-أن يتدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة	عندما تشعر بالعطش ماذا تفعل ؟ لو لم تشرب الماء ماذا يحدث لك؟ لو انقطع الماء هل تستطيع غسل الملابس ؟ هل يمكن الطبخ بدون ماء ؟	-وعاء مرقم -مـــاء	-تكرار قصد التعبير جميع الوضعيات لتركيز المفاهيم .
					النشاط الرابع : أن يستشعر التلميذ أن الحاجة لشرب الماء لا تقتصر على الإنسان ،بل حتى الحيوان يحتاج لارواء العطش.	-مجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة و تحكي لهم القصة ثم تطلب منهم وضع نهاية للقصة مع تشجيعهم في كل مرة على إعطاء افكار جديدة.	قصة الرجل الصالح و الكلب.	-أن يتدرب على الإتيان بأفكار جديدة في كل محاولة.

الوحدة الثانية	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	المستندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الغـــــــذاء	الأول	التعـــــرف علـــى الغـــــذاء	-أن يكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالتغذية.	وضعية الانطلاق	-التعرف على الأطعمة. -التعرف على أنواع الأطعمة .	-جمع التلاميذ في وضعية جلوس نصف دائرة بحيث يرى الجميع وجه المعلمة . -تلقي عليهم السلام ، تقوم المعلمة بعرض صينية كبيرة تحتوي على مختلف الأطعمة :خضر،فواكه،ألبان،حبوب،لحوم محفوظة في أكياس بلاستيكية، و تعرضها بشكل جذاب لإثارة انتباه التلاميذ.	-صينية كبيرة -أنواع مختلفة من الأطعمة .	-أن يكون قادرا على معرفة ما هو الغذاء.
				-بناء التعلمات	النشاط الأول: -تشجيع التلميذ على التعرف على النوع الغذائي.	الأحظ : ماذا تفعل بهذه الأشياء؟ ماذا يحدث لنا لو لم يكن لدينا طعام؟ من يزرعها الطعام ؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -أن يعدد أنواع الطعام.
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة الحاجة الملحة للغذاء عند الإنسان باستخدام العمل الهيدي المضاد .	صياغة المشكلة :حاجة جسم الإنسان للغذاء . الاستراتيجية المستخدمة : العمل الهيدي المضاد . تحديد المشكلة : مجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل الهيدي المضاد مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة الحاجة الملحة للغذاء عند الإنسان . الحل المقابل للمشكلة: يحتاج جسم الإنسان للغذاء ليضمن سلامة صحته.		-أن يدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : -أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة -تشجيع التلاميذ لاستخدام حواسهم في معرفة النوع الغذائي.	تقوم المعلمة بتوزيع الأطعمة على التلاميذ و تشجعهم على التذوق ،الشم اللمس،ثم تطرح السؤال التالي على كل تلميذ : ما إسم الطعام الذي معك ؟ بعدها تختم بقولها أن كل ما هو موجود في الصينية يسمى غـــذاء	-صينية كبيرة -أنواع مختلفة من الأطعمة	-تكرار قصد التثبيت -أن يصيغ التلميذ المفهوم بأسلوبه.
					النشاط الرابع: أن يستطيع التفرقة بين الأطعمة .	توزع المعلمة أوراق فيها رسومات مختلفة منها مالها علاقة بالغذاء و منها ما ليس له علاقة ثم تشجع التلاميذ على وضع دائرة حول الطعام و الشراب فقط.	رسومات ملونة .	-أن يستطيع التمييز بين مكونات الغذاء.

الوحدة التعلمية	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	المستندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الغذاء	الثاني	تصنيف الأطعمة	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالتغذية.	وضعية الانطلاق	التعرف على مجموعات الأطعمة .	تم الافتتاحية بالطريقة المعتادة. تقوم المعلمة بعرض 05 سلات تحتوي على مختلف الأطعمة :خضر، فواكه، ألبان، حبوب، لحوم محفوظة في أكياس بلاستيكية. و تعرضها بشكل جذاب لإثارة انتباه التلاميذ.	05 سلات . -أنواع مختلفة من الأطعمة	-أن يكون قادرا على تصنيف الأطعمة.
				-بناء التعلمات	النشاط الأول : -تشجيع التلميذ على التعرف على النوع الغذائي.	لو أردت يا أحمد أن تأكل تفاحة من أية سلة تأخذ ؟ ماذا نسمي مجموعة هذه السلة؟ و انت يا رحاب لو أردت أن تأكلي حبة طماطم من أي سلة تأخذين ؟ ماذا نسمي مجموعة هذه السلة؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -ان يكون قادرا على استيعاب مفهوم كل مجموعة من المجموعات.
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة حصول الجسم على أكثر من الكمية التي يحتاجها من الغذاء باستخدام استراتيجية العمل العبيدي المضاد.	صياغة المشكلة : لمشكلة حصول الجسم على أكثر من الكمية التي يحتاجها من الغذاء. الاستراتيجية المستخدمة : العمل العبيدي المضاد. تحديد المشكلة : تجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل العبيدي المضاد مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة لمشكلة حصول الجسم على أكثر من الكمية التي يحتاجها من الغذاء. الحل المقابل للمشكلة: ممارسة الرياضة تضمن لنا سلامة أجسامنا.		-أن يتدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : -أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة	توزع المعلمة على كل تلميذ صنف معين من الطعام ثم تطالبهم بإرجاع كل صنف إلى سلته الخاصة به. تضع المعلمة قطعة جبن في سلة الفواكه و ذلك بعد أن يغمض التلاميذ عيونهم ،و تطلب من أحد التلاميذ أن ينظر إلى سلة الحبوب و يستخرج النوع المختلف مبينا سبب ذلك	- 05 سلات . -أنواع مختلفة من الأطعمة.	-تكرار قصد التعبير -ان يصيغ التلميذ المفهوم بأسلوبه.
					النشاط الرابع: أن يستطيع التمييز بين أشكال الفواكه و ألوانها.	. توزع المعلمة أوراق فيها رسومات لفواكه مصنفة وتشجع التلميذ على وضع دائرة حول الفاكهة المختلفة.		-أن يستطيع التمييز بين مكونات كل مجموعة من الطعام .

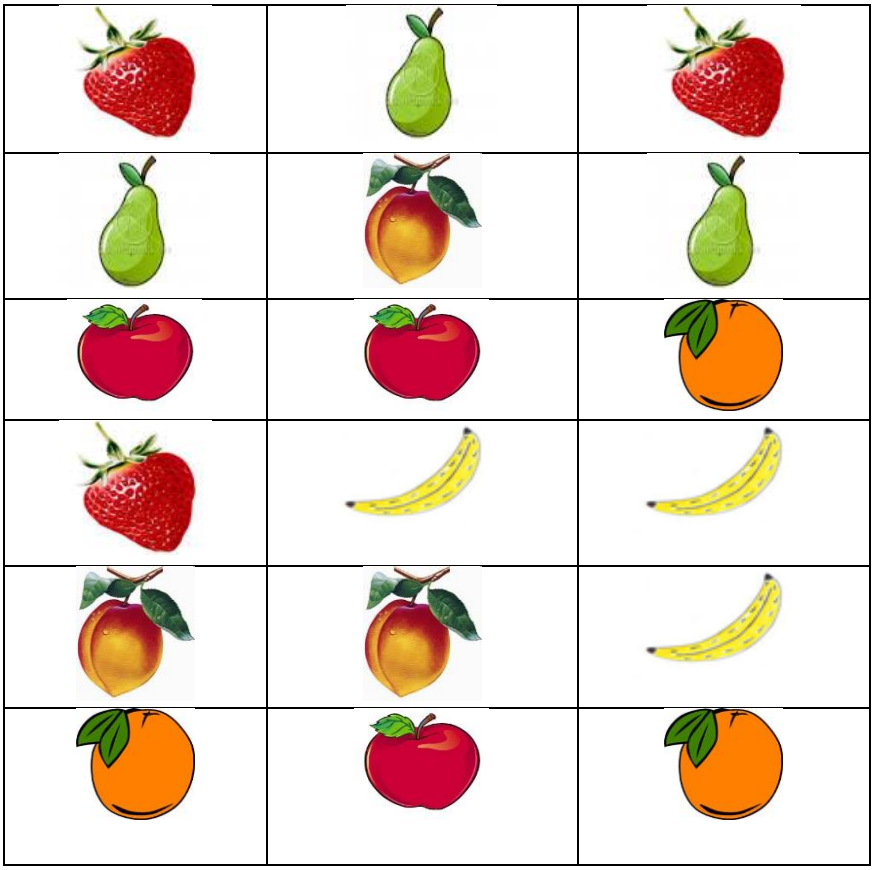
الوحدة الثانية	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	المستندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الغـــــــــذاء	الثالث	الغذاء والصحة	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالغذاء.	وضعية الانطلاق	-التعرف على أنواع الأطعمة الأطعمة المضرة بالصحة.	تتم الافتتاحية بالطريقة المعتادة. تلقي عليهم السلام ، تأتي المعلمة بـ04 سلات خضر، فواكه ،حليب و جبن ، و السلة الرابعة بها قارورة مشروب غازي ،حلويات متنوعة ،سكاكر، علبة الشكولاطة. .	04 سلات -أغذية متنوعة .	-يدرك وجود أغذية مضرة بالصحة و أخرى لا يجب الإكثار منها .
				-بناء التعلمات	النشاط الأول : -تشجيع التلميذ على التمييز بين الأطعمة الصحية و الغير صحية .	الأحظ : ماهي الأغذية المضرة بصحتي ؟ ماهي الأغذية التي يجب أن لا نكثر منها ؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -أن يعدد أنواع الطعام.
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة تناول السكريات بكثرة باستخدام استراتيجية العمل الفهيدي المضاد	صياغة المشكلة :كثرة تناول السكريات. الاستراتيجية المستخدمة : العمل الفهيدي المضاد . تحديد المشكلة : مجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل الفهيدي المضاد مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة الإكثار من تناول السكريات. الحل المثالي للمشكلة:الغذاء المتوازن يحمي من الأمراض المزمنة كالسمنة.		-أن يدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : -أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة -تشجيع التلاميذ على تغيير بعض السلوكات التي يظهروها تجاه بعض الأطعمة.	من منكم يحب حساء الخضر ؟ من ماذا يتكون حساء الخضر ؟ ماذا يوجب علينا أن نقوم به قبل إستعمال الخضر و تناول الفواكه ؟ تقوم المعلمة بتوزيع أوراق بها بعض الرسومات و تشجيعهم على وضع دائرة حول الخضروات التي تتكون منها السلطة.	-صور على جهاز الكمبيوتر	-تكرار قصد التعبير -أن يصيغ التلميذ المفهوم بأسلوبه.
					النشاط الرابع : أن يكون التلميذ في نهاية النشاط قادرا على أن يضع عنوانا للقصة.	-مجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة و تحكي لهم القصة ثم تطلب منهم أن يضعوا عنوانا لها مع تشجيعهم على إعطاء أفكار جديدة.	قصة عند لا تحب الطعام	-أن يدرب على الإتيان بأفكار جديدة.

الوحدة الثانية	اليوم	الموضوع	الكفاءة القاعدية	المراحل	أهداف التعلم	الأنشطة والوضعيات التعلمية	السندات	التقويم (مؤشر الكفاءة)
الغـــــــذاء	الرابع	التغذية عند الحيوان	-أن تكون للمتعلم القدرة على حل بعض المشكلات المتعلقة بالتغذية.	وضعية الانطلاق	التعرف على غذاء الحيوانات.	تم الافتتاحية بالطريقة المعادة. تلقي عليهم السلام ،تعرض المعلمة على جهاز الكمبيوتر صور لحيوانات و غذائها ثم تدير الحوار بالمناقشة و الأسئلة.	جهاز كمبيوتر.	- التمييز بين غذاء الحيوان و غذاء الإنسان.
				- بناء التعلمات	النشاط الأول : -تعرف التلميذ على نوع الغذاء عند كل حيوان.	الاحظ : ماذا يأكل القرد ؟ ماذا تأكل الدجاجة ؟ ماذا يأكل الأسد ؟		-يتدرب على أسلوب المناقشة و الحوار -أن تكون له القدرة على التمييز بين غذاء الحيوانات فيما بينهم
					النشاط الثاني : -أن يفكر في إيجاد حلول لمشكلة المداومة على نوع واحد من الغذاء باستخدام استراتيجية العمل الهيدي المضاد.	صياغة المشكلة : المداومة على نوع واحد من الغذاء . الاستراتيجية المستخدمة : العمل الهيدي المضاد. تحديد المشكلة : تجلس المعلمة مع الأطفال على شكل نصف دائرة لتشرح لهم استراتيجية العمل الهيدي المضاد مع إعطاء بعض الأمثلة على ذلك ثم تعرض عليهم مشكلة المداومة على نوع واحد من الغذاء . الحل المثالي للمشكلة: التنويع الغذائي يحافظ على توازن الجسم.		-أن يدرب التلميذ على حل المشكل بطريقة لم يفكر فيها غيره.
				استثمار المكتسبات	النشاط الثالث : أن يحفظ المفاهيم الأساسية المستخلصة	تعرض المعلمة مجموعة صور لحيوانات مختلفة و تشجع التلاميذ على ذكر نوع الطعام الذي يأكله الحيوان الموجود في الصورة.	-صور على جهاز الكمبيوتر	-تكرار قصد التثبيت أن يقارن التلميذ بين غذاء الحيوان و غذاء الإنسان .
					النشاط الرابع : التعرف على شكل الطعام من الداخل و الخارج.	. توزع المعلمة أوراق فيها رسومات لأطعمة مختلفة بحيث تشجع التلاميذ على ان يربطوا بين شكل الطعام الخارجي بشكله الداخلي	أوراق مرسومة	ان يربط بين شكلي الطعام من الداخل و الخارج

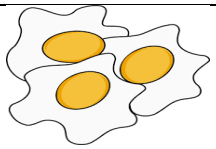
ارسم دائرة حول الطعام و الشراب (أنواع الغذاء) :

ارسم دائرة حول الخضروات التي تتكون منها السلطة:

ارسم دائرة حول الفاكهة المختلفة:



إربط بين شكل الطعام من الداخل مع شكله من الخارج:

الملحق رقم 03

إختبار المفاهيم العلمية

* المفردات التي تم تعديلها في إختبار المـــــــاء المتبني وهي :

1- **القاذورات** استبدلت بـ **الأوساخ**

2- **الغثيـان** استبدلت بـ **القـــــيء**

3- **المرض** استبدلت بـ **الحمـى**

4- **الصنبـور** استبدلت بـ **الحنفـية**

5- **الفـريزر** استبدلت بـ **الثـلاجة**

6- **الهـــدر** استبدلت بـ **الضـياع**

ضع إشارة صح ☑ أمام الصورة الصحيحة :

1 ـ تتكون الكرة الأرضية من الماء واليابس:

أ ـ نسبة الماء أكثر من اليابس ☐

ب ـ نسبة اليابس أكثر من الماء ☐

2 ـ الكائنات الحية التي تعيش على سطح الأرض :

أ ـ الحيوانات والطيور فقط ☐

ب ـ الإنسان والحيوانات والنباتات والطيور ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

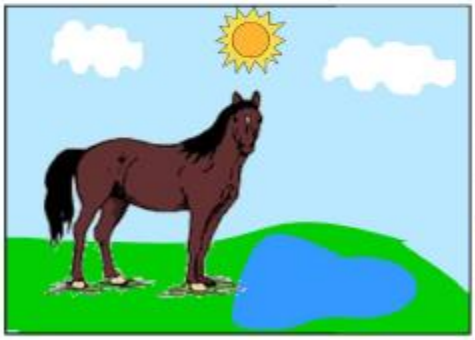
3- من الكائنات التي تعيش في البحار :

أ- جميع الأسماك والكائنات الحية وغيرها ☐

ب- جميع أنواع الأسماك والكائنات الحية والإنسان ☐

4- الماء ضروري :

أ- لجميع الكائنات الحية ☐

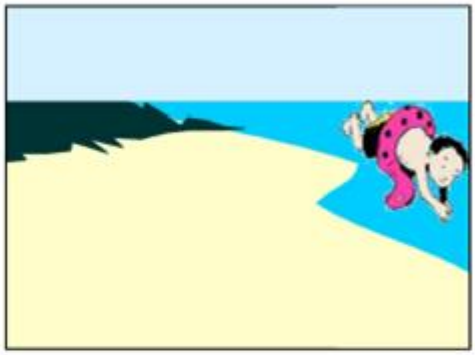


ب- للحيوان فقط ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

5- من أسباب تلوث البحر :

أ- رمي الأوساخ في البحر ☐



ب- السباحة في البحر ☐

6- عندما يتلوث ماء البحر :

أ- تموت الأسماك ☐

ب- تزداد الأمواج ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

7 ـ شرب الماء الملوث يؤدي :

أ ـ الحمى والقيء

☐

ب ـ لا يؤدي إلى شيء

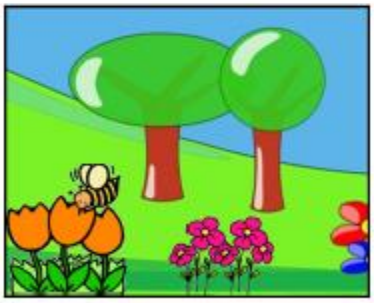
☐

ضع إشارة صح ☑ أو ☒ في المكان المناسب :

8 - الكائنات التي تعيش على سطح الأرض هي :

أ- الإنسـان فقط ☐

ب- الحيوانات والطيور فقط ☐



ج- النباتات فقط ☐

د- جميع الكائنات الحية ☐

9 ـ ضع أرقاماً متسلسلة تحت حالات الماء حسب ترتيب حدوثها:

4 3 2 1

أ

ذوبان الثلج لتعرضه للشمس (تبخر)

ب

متجمد

ج

سائل

د

يجمد الماء عند وضعه في *الثلاجة*

10 - صل الصور الصحيحة بعلامة ✓ والخاطئة بعلامة ✗ :

أ- غلق الحنفية بعد غسل الأسنان

ب- رمي *الأوساخ* في البحر

ج- تبذير الماء أثناء سقي الحديقة

د- سقي الزرع باعتدال

- سمسم عطش ذهب إلى الثلاجة وفتحها ولكن لم يجد فيها ماءً أخذ سمسم يفكر ويفكر ويقول ماذا لو حدث ولم نجد ماءً للشرب في يوم من الأيام؟؟

كيف يمكن حل مشكلة سمسم؟

أ- نسكن بعيداً عن المصانع

☐

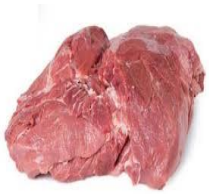
ب- نقفل حنفية الماء بعد الاستخدام لنحافظ على الماء من الضياع

☐

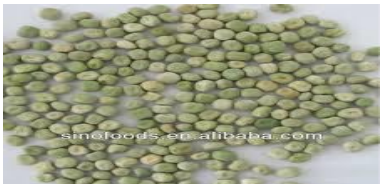
ج- نزرع النباتات بكثرة ولا نقطعها

☐

1- إربط كل حيوان بغذائه المناسب :



2- ضع الخضر الجافة داخل حيز أخضر ، و الفواكه الجافة داخل حيز أحمر :

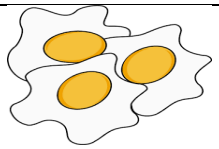


3- ضع إشارة ✓ لما له علاقة بالسنبلة :

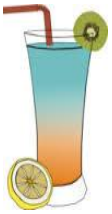
4-ضع إشارة X للأغذية المسببة لتسوس الأسنان ومرض السكري و السمنة الزائدة :

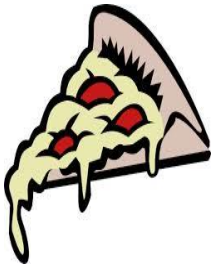
5- صل الحساء بمكوناته الأساسية :

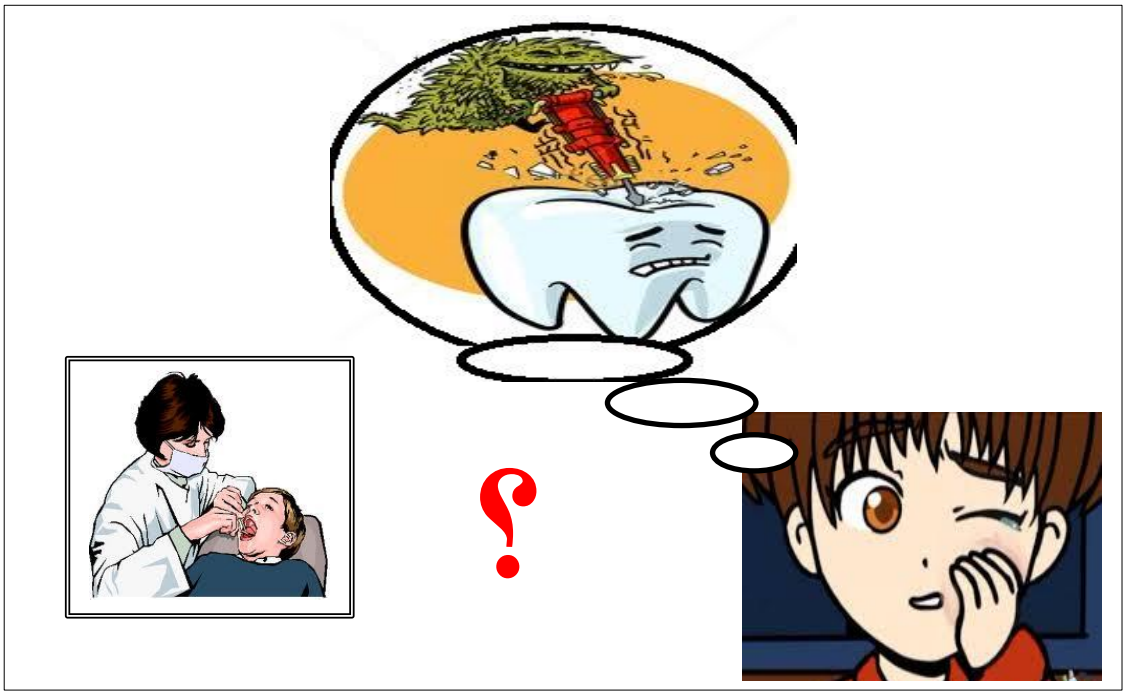
6 -اربط بين شكل الطعام من الداخل مع شكله من الخارج :

7- ارسم دائرة حول الطعام و الشراب (أنواع الغذاء) :







8- في يوم من الأيام مرض سليم من أسنانه و بدأت توجعه كثيرا وخاف من الذهاب إلى طبيب الأسنان ، كيف يحافظ سليم على أسنانه لكي لايذهب إلى طبيب الأسنان ..؟؟؟

كيف يمكن حل مشكلة سليم ؟

أ- يغسل أسنانه بعد الأكل

ب- يأكل الحلويات

ج- يذهب إلى حديقة الحيوانات

الملحق رقم 04

قائمـــــة المحكـــــمين

الرقـــم	الإسـم و اللـقـــب	الدرجة العلميـة	التخصـص	الجامعـة
01	لورسي عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة سعد دحلب – البليدة
02	مكي محمد	أستاذ التعليم العالي	علم النفس العيادي	جامعة السانية - وهران
03	عطار سعيدة	أستاذة محاضرة أ	قياس تربوي	جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان
04	محرزي مليكة	أستاذة محاضرة أ	علم النفس العيادي	جامعة السانية - وهران
05	أبي مولود عبد الفتاح	أستاذ محاضر أ	علم النفس العيادي	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
06	رحال سامية	أستاذة محاضرة أ	علوم التربية	جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف
07	مقداد أميرة	أستاذة محاضرة ب	علوم التربية	المركز الجامعي لعين تموشنت

الملحق رقم 05

إختبار تورانس

TORRANCE

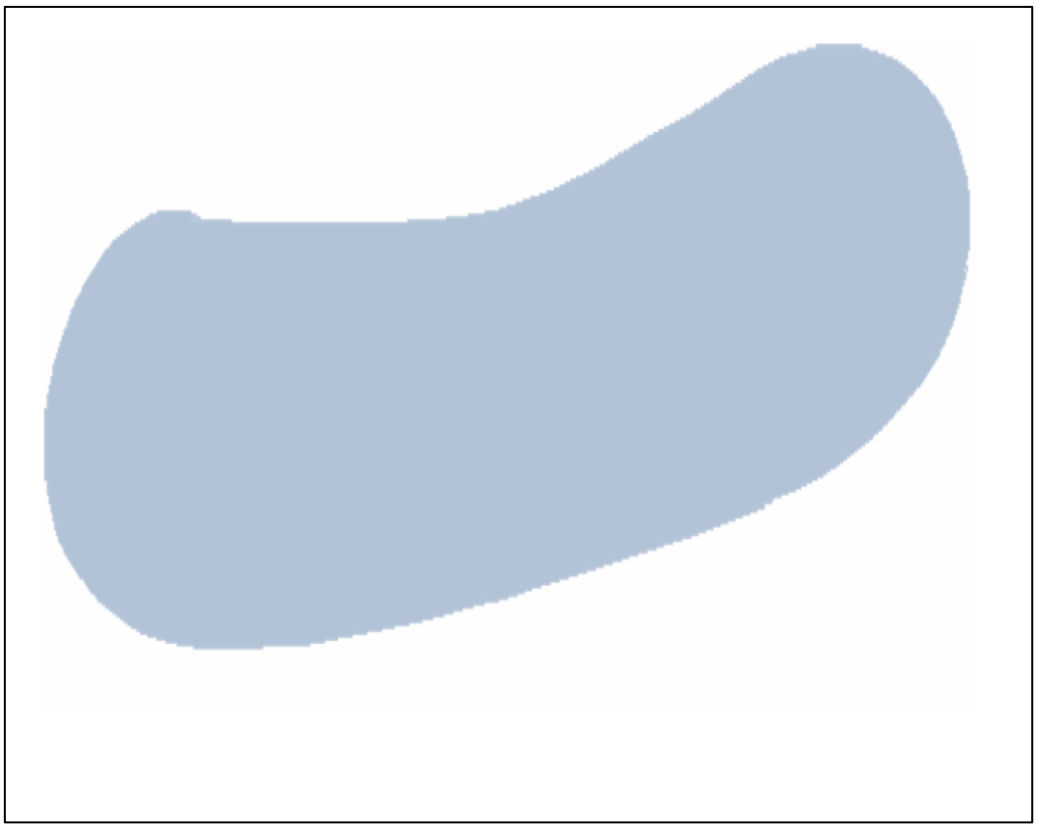
النشاط الأول: بناء الصورة

يوجد في أسفل الصفحة شكل مضلل بالسواد ، فكر في صورة أو موضوع ما يمكن أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل المظلل جزءا منه.

حاول أن تفكر في صورة لم يفكر فيها أحد من قبل، ثم استمر في إضافة أفكار جديدة إلى فكرتك الأولى لكي تجعلها تحكي قصة مثيرة بالقدر المستطاع.

عندما تكتمل الصورة، فكر في اسم أو عنوان لها وأكتبه أسفل الصفحة في المكان المعد لذلك .

حاول أن يكون العنوان ذكياً وغير مألوف بالقدر المستطاع ومناسب لقصتك.

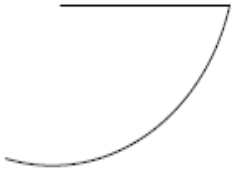


العنـــوان :.....

النشاط الثاني: تكملة الصور

عن طريق إضافة خطوط إلى الأشكال الناقصة على الصفحة الحالية والصفحة التالية لها ، يمكنك رسم أشياء أو صور شيقة ، وهنا أيضاً حاول أن تفكر في صور أو أشياء لم يسبقك إليها أحد.

حاول أن تجعل رسمك يحكي قصة شيقة قدر استطاعتك وذلك عن طريق إضافة أفكار جديدة، ثم أختر اسماً أو عنواناً لرسمك وسجله في المكان المعد لذلك تحت الشكل.

..... -2	 ..... -1
——————— ——————— ..... -4	..... -3

..... - 6

..... - 5

..... - 8

..... - 7

..... - 10

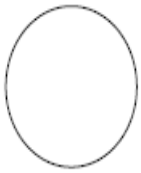
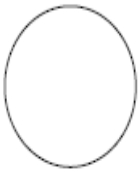
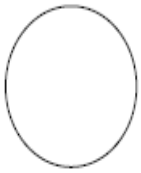
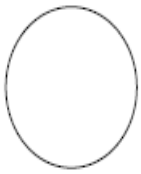
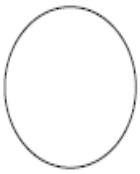
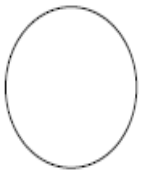
..... - 9

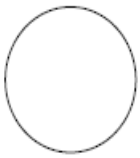
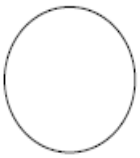
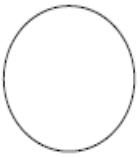
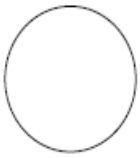
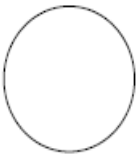
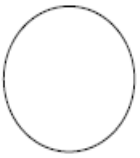
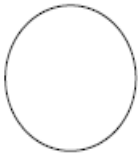
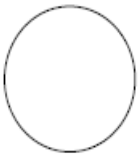
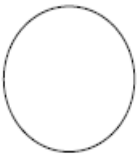
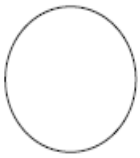
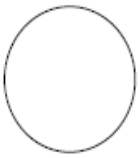
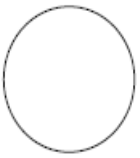
النشاط الثالث: الدوائر

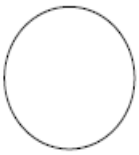
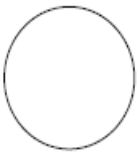
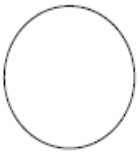
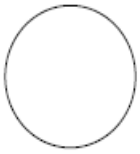
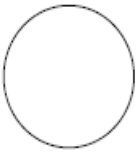
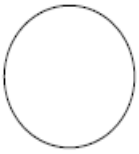
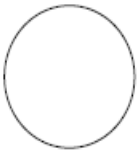
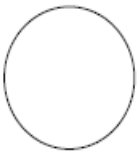
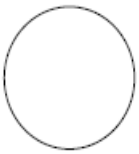
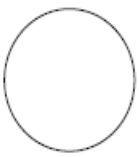
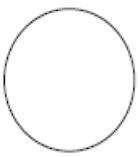
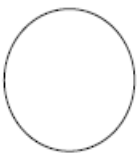
في مدة عشر دقائق حاول أن ترى كم شكلاً أو صورة تستطيع رسمها، مستخدماً الدوائر المبينة أدناه وعلى الصفحة التالية، وينبغي أن تكون الدوائر هي الجزء الأساسي من أي شكل تقوم برسمه. قم وباستخدام قلم الرصاص بإضافة خطوط إلى الدائر لإكمال الصورة، تستطيع وضع علامات داخل الدوائر أو خارجها أو بداخلها وخارجها – وحيثما تريد – في سبيل رسم الصورة. حاول أن تفكر في رسم أشياء لم يفكر بها أحد غيرك.

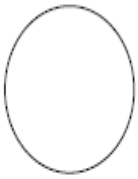
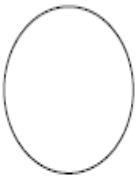
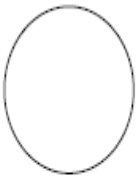
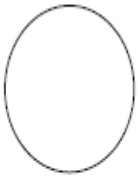
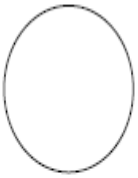
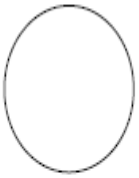
حاول رسم أكبر عدد من الصور أو الأشكال المختلفة، وضع أكبر عدد ممكن من الأفكار في كل رسم أو شكل. (يمكن استخدام أكثر من دائرة في الرسم الواحد)

اجعل هذه الأشكال / الصور تحكي قصة ممتعة بالقدر المستطاع، وأكتب اسماً أو *عنواناً لذلك*.

 .....-03	 .....-02	 .....-01
 .....-06	 .....-05	 .....-04

 ……09	 ……08	 ……07
 ……-12	 ……-11	 ……-10
 ……-15	 ……-14	 ……-13
 ……-18	 ……-17	 ……-16

 ……21	 ……20	 ……19
 ……-24	 ……-23	 ……-22
 ……-27	 ……-26	 ……-25
 ……-30	 ……-29	 ……-28

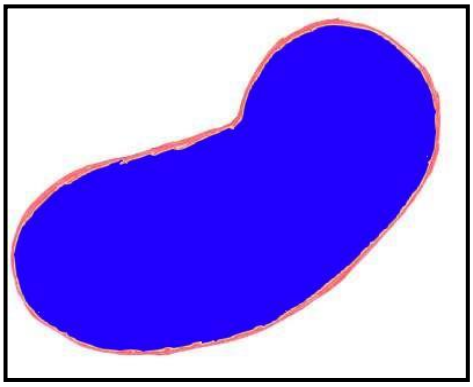
 ……..-33	 ……-32	 ……..-31
 ……..-36	 ……-35	 ……..-34

تفاصيل إجرائية لتطبيق اختبار تورانس (الصورة " ب ") مع دليل التطبيق والتصحيح كتيب اختبارات الأشكال

(استخدم ساعة توقيت)

بورقة الأسئلة ثلاث أنشطة.

النشاط الأول : صفحة فارغة ، أدناه عنوان ، يزود الطالب صورة على شكل كلي لاصق بالحجم واللون الأزرق كما هو مرفق بالصورة **(ب)** .



الصورة **(ب)**

المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الأول ، مع توضيح كيفية نزع اللاصق واللصق .

الوقت المحدد : عشر دقائق .

طريقة التصحيح :

1) التأكد من العنوان لتحديد درجة الأصالة .

ملحوظات العنوان:

العنوان مهم لمتابعة التصحيح للنشاط الأول .

الدرجة	تفاصيل
0	للعناوين المجردة. مثل: كلب ، قبعة ، رجل ...
1	للعنوان الوصفي. مثل: رجل بأذن كبيرة ، كلب خطير ، قبعة جندي ...
2	للعنوان الوصفي الخيالي. مثل: الكلب المسمى ملك ، الرجل ذو الأنف الذهبي ...
3	للعنوان التجريدي. مثل: العنوان الذي يحكي قصة غريبة ، الرجل الذي يركب السفينة الفضائية الهائجة ...

2) عند عدم كتابة العنوان لا يصحح النشاط الأول ويستمر التصحيح للنشاطين التاليين .

3) درجة التفاصيل تحسب على كل خط أو نقطة يضاف للشكل مع تجاوز المكرر أو المشابه للخط أو النقطة ذات المدلول نفسه .

4) يجب أن يكون الشكل (ب) من صميم الرسم أو الشكل الذي يحكي القصة بحيث نزعه يؤثر على الرسم .

5) العنوان المختلف تماماً مع الرسم أو الشكل الذي يكونه الطالب يلغي التصحيح .

6) تجمع درجة العنوان مع التفاصيل في الرصد بورقة التصحيح .

النشاط الثاني: عشرة أشكال ناقصة على الطالب إتمامه بخطوط حيث يكون شكل يميزه ولم يفكر فيها غيره .

الوقت المحدد لتكوين الأشكال العشرة : عشرة دقائق .

المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثاني .

طريقة التصحيح :

1) العنوان مهم لمتابعة التصحيح حيث لا يصحح شكل بغير عنوان .

2) ليس للعنوان درجة لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح .

3) ترصد درجة المرونة + الأصالة حسب تحديد كتيب الأشكال.

4) ثم ترصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابي. أما إن كانت (صفر) فلا تحسب التفاصيل .

النشاط الثالث: (الدوائر) عددها 34 دائرة على صفحتين متقابلين الأولى: بها 9 دوائر مصفوفة 3×3 . الثانية: بها 25 دائرة مصفوفة 5×5 .
الوقت المحدد: عشرة دقائق .
المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثالث .
طريقة التصحيح :
1) العنوان مهم لمتابعة التصحيح حيث لا يصحح شكل بغير عنوان .
2) ليس للعنوان درجة لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح .
3) يجب أن تكون الدائرة أو الدوائر المستخدمة في تكوين شكل ما من صميم الشكل بحيث حذفه يؤثر على الشكل .
4) ترصد درجة المرونة + الأصالة حسب تحديد كتيب الأشكال على كل شكل حسب عنوانه حتى الأشكال المكررة ما دام بعنوان مستقل .
5) ثم ترصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابي. أما إن كانت (صفر) فلا تحسب التفاصيل .
6) في هذا النشاط درجات تشجيعية تحسب على تجميع أكبر عدد للدوائر في الشكل الواحد .
على النحو لتالي:

الدوائر المجمعة	الدرجة التشجيعية
من 3 ــ 5	5 درجات
من 6 ــ 10	10 درجات
من 11 ــ 15	15 درجات
من 16 ــ فأكثر	20 درجات
جمع جميع الدوائر في شكل واحد	25درجة

7) تجمع الدرجة التشجيعية في كشف ورقة التصحيح مع الأصالة للنشاط الثالث .
* ملحوظة: العنوان يبحث عنه في الدليل وإن لم يوجد يبحث في مترادفاته أو أصله أو مكوناته أو عمومه ... وإن لم يوجد فيوضع له درجة بطريقة x1 وهذا يرفع للجنة العليا لتحديد درجة لها وهكذا إن تكرر.

تعبئة نموذج ورقة التصحيح :

التسلسل	النشاط الأول1		النشاط الثاني2			النشاط الثالث3		
	أصالة	تفاصيل	مرونة	أصالة	تفاصيل	مرونة	أصالة	تفاصيل
.1								
.2								
.3								
.4								
.5								
.6								
.7								
.8								
.9								
.10								
.11								
.12								
.13								
.14								
.15								
.16								
.17								
.18								
.19								
.20								
.21								
.22								
.23								
.24								
.25								
.26								
.27								
.28								
.29								
.30								

ملخـــص الدرجـــات

	طلاقة	مرونة	أصالة	تفاصيل
نشاط1				
نشاط2				
نشاط3				
المجموع				
الدرجة				

كيفية تعبئة هذا الملخص أعلاه .

* درجة الطلاقة:

هي مجموع المربعات المشار باللون الأحمر تحت خانة المرونة وتحسب الخانات الإيجابية حتى الدرجات المكررة .

* درجة المرونة:

هي مجموع المربعات المشار باللون الأحمر تحت خانة المرونة وتحسب الخانات الإيجابية مع إلغاء الدرجة المكررة .

* درجة الأصالة:

جمع الدرجات عادي في الخانات الخضراء.

ويضاف عليها الدرجة التشجيعية التي حصل عليها .

* درجة التفاصيل:

جمع الدرجات عادي في الخانات الزرقاء.

* ثم تجمع قوائم الأنشطة في المجموع.

* احتساب الدرجة بعد الجمع:؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

إعداد : عبدالوهاب بنقالي.مركز رعاية الموهوبين بالعاصمة المقدسة .ج / 055519117/

البريد الإلكتروني : wahabo87@gawab.com

الملحق رقم 06

الملحق رقم 03

إختبار المفاهيم العلمية

* المفردات التي تم تعديلها في إختبار المـــــــاء المتبني وهي :

1- **القاذورات** استبدلت بـ **الأوساخ**

2- **الغثيـان** استبدلت بـ **القـــــيء**

3- **المرض** استبدلت بـ **الحمـى**

4- **الصنبـور** استبدلت بـ **الحنفـية**

5- **الفـريزر** استبدلت بـ **الثـلاجة**

6- **الهـــدر** استبدلت بـ **الضـياع**

ضع إشارة صح ☑ أمام الصورة الصحيحة :

1 ـ تتكون الكرة الأرضية من الماء واليابس:

أ ـ نسبة الماء أكثر من اليابس ☐

ب ـ نسبة اليابس أكثر من الماء ☐

2 ـ الكائنات الحية التي تعيش على سطح الأرض :

أ ـ الحيوانات والطيور فقط ☐

ب ـ الإنسان والحيوانات والنباتات والطيور ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

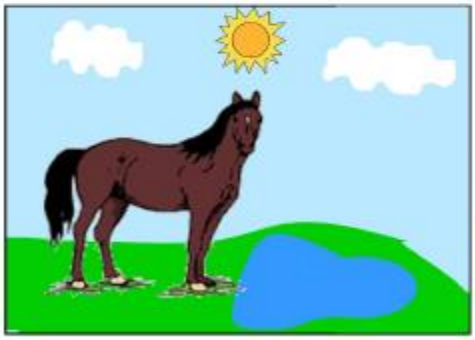
3- من الكائنات التي تعيش في البحار :

أ- جميع الأسماك والكائنات الحية وغيرها ☐

ب- جميع أنواع الأسماك والكائنات الحية والإنسان ☐

4- الماء ضروري :

أ- لجميع الكائنات الحية ☐

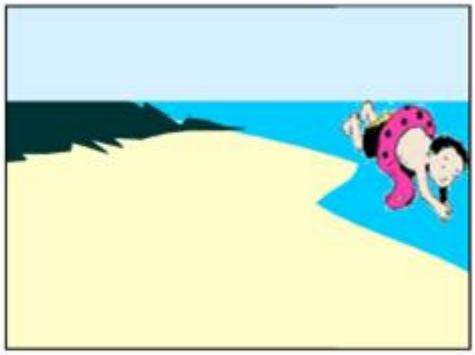


ب- للحيوان فقط ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

5- من أسباب تلوث البحر :

أ- رمي *الأوساخ* في البحر ☐



ب- السباحة في البحر ☐

6- عندما يتلوث ماء البحر :

أ- تموت الأسماك ☐

ب- تزداد الأمواج ☐

ضع إشارة صح ☑ في المكان المناسب :

7 ـ شرب الماء الملوث يؤدي :

أ ـ الحمى والقيء

☐

ب ـ لا يؤدي إلى شيء

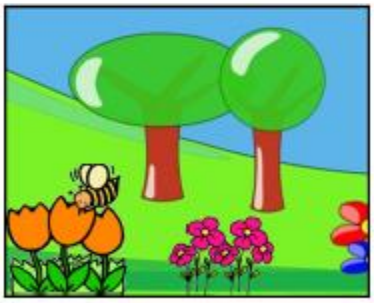
☐

ضع إشارة صح ☑ أو ☒ في المكان المناسب :

8 - الكائنات التي تعيش على سطح الأرض هي :

أ- الإنسان فقط ☐

ب- الحيوانات والطيور فقط ☐



ج- النباتات فقط ☐

د- جميع الكائنات الحية ☐

9 ـ ضع أرقاماً متسلسلة تحت حالات الماء حسب ترتيب حدوثها:

4 3 2 1

أ

ذوبان الثلج لتعرضه للشمس (تبخر)

ب

متجمد

ج

سائل

د

يجمد الماء عند وضعه في *الثلاجة*

10 - صل الصور الصحيحة بعلامة ✓ والخاطئة بعلامة ✗ :

أ- غلق الحنفية بعد غسل الأسنان

ب- رمي *الأوساخ* في البحر

ج- تبذير الماء أثناء سقي الحديقة

د- سقي الزرع باعتدال

- سمسم عطش ذهب إلى الثلاجة وفتحها ولكن لم يجد فيها ماءً أخذ سمسم يفكر ويفكر ويقول ماذا لو حدث ولم نجد ماءً للشرب في يوم من الأيام؟؟

كيف يمكن حل مشكلة سمسم؟

أ- نسكن بعيداً عن المصانع

☐

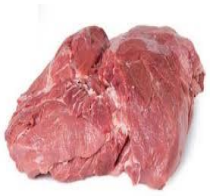
ب- نقفل حنفية الماء بعد الاستخدام لنحافظ على الماء من الضياع

☐

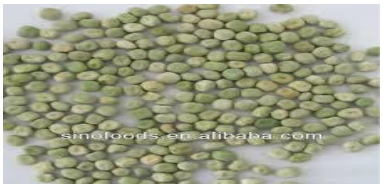
ج- نزرع النباتات بكثرة ولا نقطعها

☐

1- إربط كل حيوان بغذائه المناسب :



2- ضع الخضر الجافة داخل حيز أخضر ، و الفواكه الجافة داخل حيز أحمر :

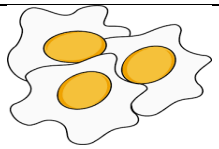


3- ضع إشارة ✓ لما له علاقة بالسنبلة :

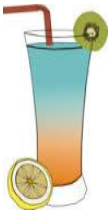
4-ضع إشارة X للأغذية المسببة لتسوس الأسنان ومرض السكري و السمنة الزائدة :

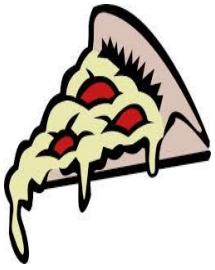
5- صل الحساء بمكوناته الأساسية :

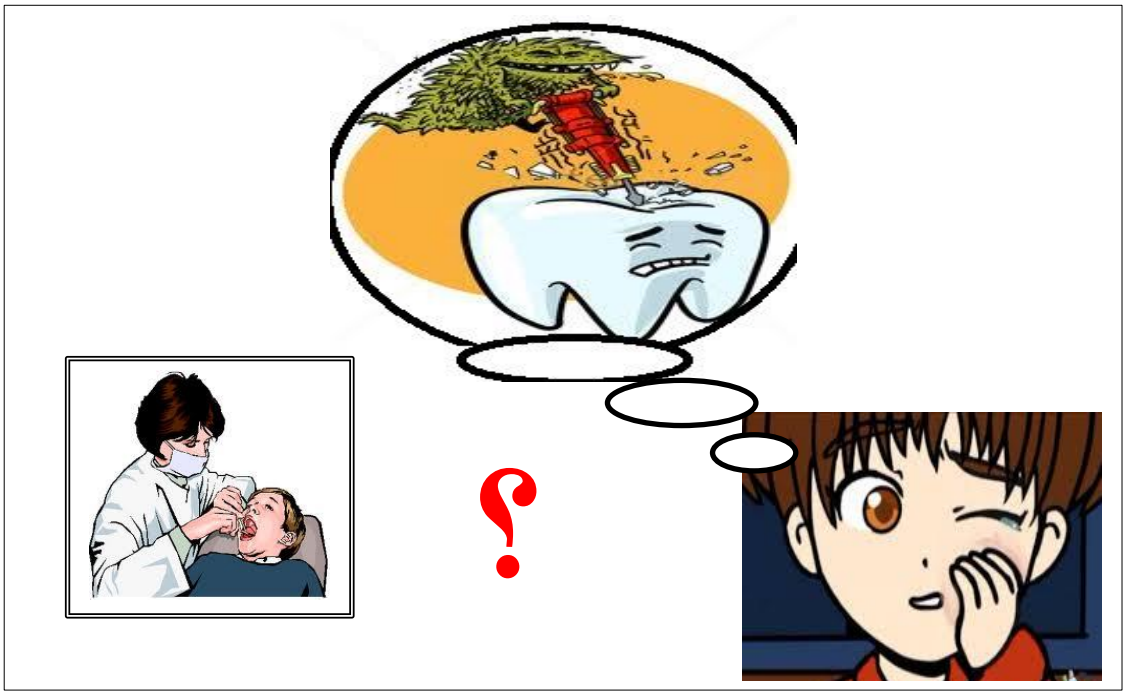
6 -اربط بين شكل الطعام من الداخل مع شكله من الخارج :

7- ارسم دائرة حول الطعام و الشراب (أنواع الغذاء) :







8- في يوم من الأيام مرض سليم من أسنانه و بدأت توجعه كثيرا وخاف من الذهاب إلى طبيب الأسنان ، كيف يحافظ سليم على أسنانه لكي لايذهب إلى طبيب الأسنان ..؟؟؟

كيف يمكن حل مشكلة سليم ؟

أ- يغسل أسنانه بعد الأكل

ب- يأكل الحلويات

ج- يذهب إلى حديقة الحيوانات

الملحق رقم 04

قائمـــــة المحكـــــمين

الرقـــم	الإسـم و اللـقـــب	الدرجة العلميـة	التخصـص	الجامعـة
01	لورسي عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة سعد دحلب – البليدة
02	مكي محمد	أستاذ التعليم العالي	علم النفس العيادي	جامعة السانية - وهران
03	عطار سعيدة	أستاذة محاضرة أ	قياس تربوي	جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان
04	محرزي مليكة	أستاذة محاضرة أ	علم النفس العيادي	جامعة السانية - وهران
05	أبي مولود عبد الفتاح	أستاذ محاضر أ	علم النفس العيادي	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
06	رحال سامية	أستاذة محاضرة أ	علوم التربية	جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف
07	مقداد أميرة	أستاذة محاضرة ب	علوم التربية	المركز الجامعي لعين تموشنت

الملحق رقم 05

إختبار تورانس

TORRANCE

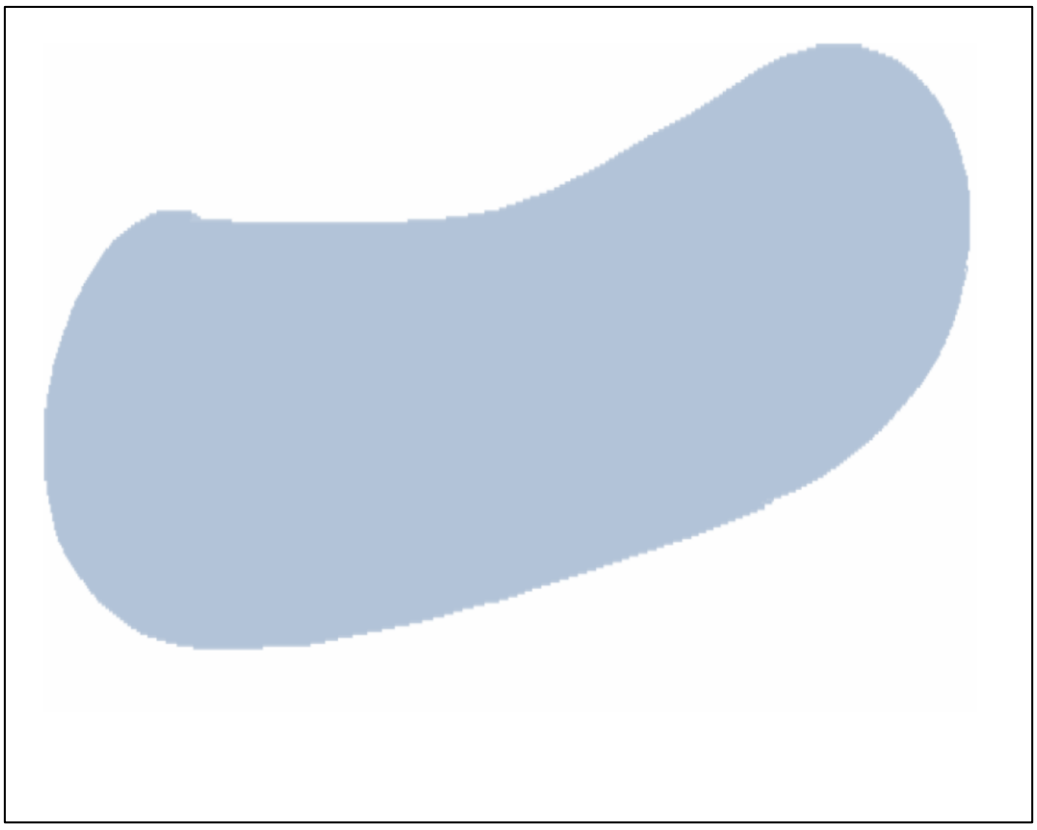
النشاط الأول: بناء الصورة

يوجد في أسفل الصفحة شكل مضلل بالسواد ، فكر في صورة أو موضوع ما يمكن أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل المظلل جزءا منه.

حاول أن تفكر في صورة لم يفكر فيها أحد من قبل، ثم استمر في إضافة أفكار جديدة إلى فكرتك الأولى لكي تجعلها تحكي قصة مثيرة بالقدر المستطاع.

عندما تكتمل الصورة، فكر في اسم أو عنوان لها وأكتبه أسفل الصفحة في المكان المعد لذلك .

حاول أن يكون العنوان ذكياً وغير مألوف بالقدر المستطاع ومناسب لقصتك.

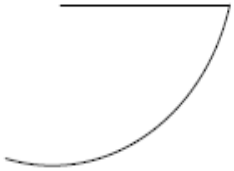


العنـــوان :.....

النشاط الثاني: تكملة الصور

عن طريق إضافة خطوط إلى الأشكال الناقصة على الصفحة الحالية والصفحة التالية لها ، يمكنك رسم أشياء أو صور شيقة ، وهنا أيضاً حاول أن تفكر في صور أو أشياء لم يسبقك إليها أحد.

حاول أن تجعل رسمك يحكي قصة شيقة قدر استطاعتك وذلك عن طريق إضافة أفكار جديدة، ثم أختر اسماً أو عنواناً لرسمك وسجله في المكان المعد لذلك تحت الشكل.

..... -2	 ..... -1
——————— ——————— ..... -4	..... -3

..... - 6

..... - 5

..... - 8

..... - 7

..... - 10

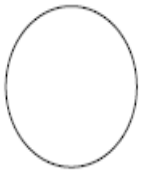
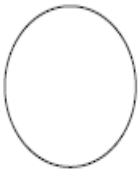
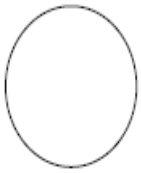
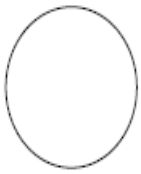
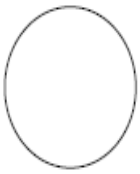
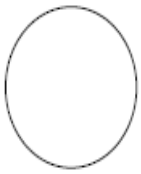
..... - 9

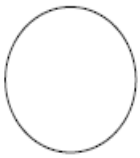
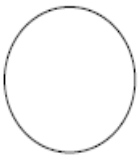
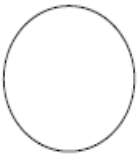
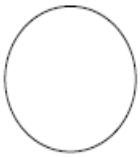
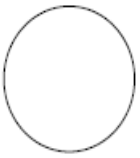
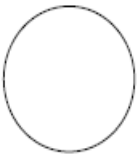
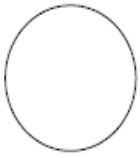
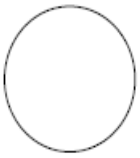
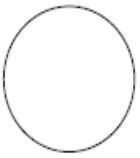
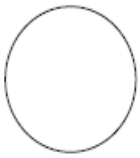
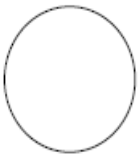
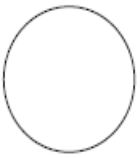
النشاط الثالث: الدوائر

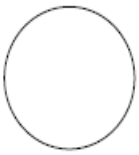
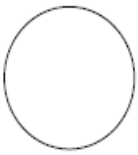
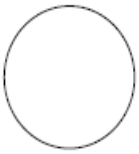
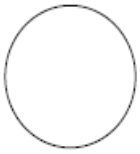
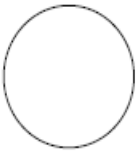
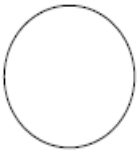
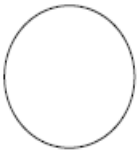
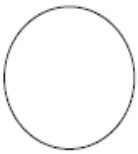
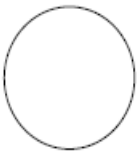
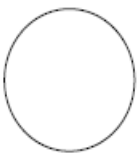
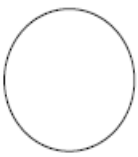
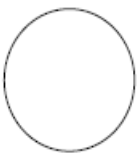
في مدة عشر دقائق حاول أن ترى كم شكلاً أو صورة تستطيع رسمها، مستخدماً الدوائر المبينة أدناه وعلى الصفحة التالية، وينبغي أن تكون الدوائر هي الجزء الأساسي من أي شكل تقوم برسمه. قم وباستخدام قلم الرصاص بإضافة خطوط إلى الدائر لإكمال الصورة، تستطيع وضع علامات داخل الدوائر أو خارجها أو بداخلها وخارجها – وحيثما تريد – في سبيل رسم الصورة. حاول أن تفكر في رسم أشياء لم يفكر بها أحد غيرك.

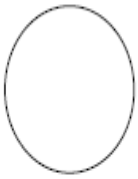
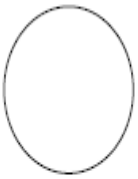
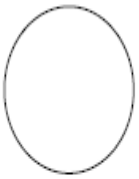
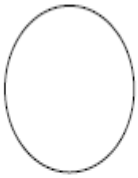
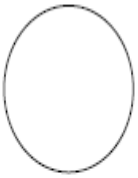
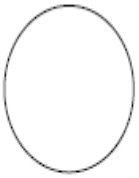
حاول رسم أكبر عدد من الصور أو الأشكال المختلفة، وضع أكبر عدد ممكن من الأفكار في كل رسم أو شكل. (يمكن استخدام أكثر من دائرة في الرسم الواحد)

اجعل هذه الأشكال / الصور تحكي قصة ممتعة بالقدر المستطاع، وأكتب اسماً أو *عنواناً لذلك*.

 .....-03	 .....-02	 .....-01
 .....-06	 .....-05	 .....-04

 ……09	 ……08	 ……07
 ……-12	 ……-11	 ……-10
 ……-15	 ……-14	 ……-13
 ……-18	 ……-17	 ……-16

		
.....21	20	19
		
.....-24	.....-23	.....-22
		
.....-27	.....-26	.....-25
		
.....-30	.....-29	.....-28

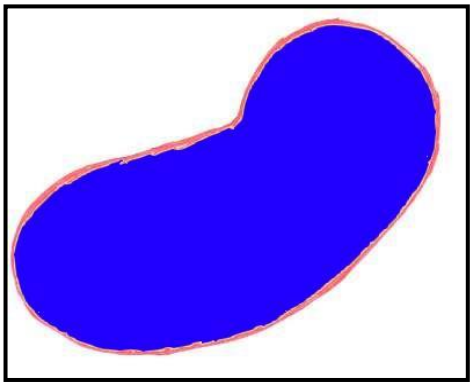
 ……..-33	 ……-32	 ……..-31
 ……..-36	 ……-35	 ……..-34

تفاصيل إجرائية لتطبيق اختبار تورانس (الصورة " ب ") مع دليل التطبيق والتصحيح كتيب اختبارات الأشكال

(استخدم ساعة توقيت)

بورقة الأسئلة ثلاث أنشطة.

النشاط الأول : صفحة فارغة ، أدناه عنوان ، يزود الطالب صورة على شكل كلي لاصق بالحجم واللون الأزرق كما هو مرفق بالصورة **(ب)** .



الصورة **(ب)**

المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الأول ، مع توضيح كيفية نزع اللاصق واللصق .

الوقت المحدد : عشر دقائق .

طريقة التصحيح :

1) التأكد من العنوان لتحديد درجة الأصالة .

ملحوظات العنوان:

العنوان مهم لمتابعة التصحيح للنشاط الأول .

الدرجة	تفاصيل
0	للعناوين المجردة. مثل: كلب ، قبعة ، رجل ...
1	للعنوان الوصفي. مثل: رجل بأذن كبيرة ، كلب خطير ، قبعة جندي ...
2	للعنوان الوصفي الخيالي. مثل: الكلب المسمى ملك ، الرجل ذو الأنف الذهبي ...
3	للعنوان التجريدي. مثل: العنوان الذي يحكي قصة غريبة ، الرجل الذي يركب السفينة الفضائية الهائجة ...

2) عند عدم كتابة العنوان لا يصحح النشاط الأول ويستمر التصحيح للنشاطين التاليين .

3) درجة التفاصيل تحسب على كل خط أو نقطة يضاف للشكل مع تجاوز المكرر أو المشابه للخط أو النقطة ذات المدلول نفسه .

4) يجب أن يكون الشكل (ب) من صميم الرسم أو الشكل الذي يحكي القصة بحيث نزعه يؤثر على الرسم .

5) العنوان المختلف تماماً مع الرسم أو الشكل الذي يكونه الطالب يلغي التصحيح .

6) تجمع درجة العنوان مع التفاصيل في الرصد بورقة التصحيح .

النشاط الثاني: عشرة أشكال ناقصة على الطالب إتمامه بخطوط حيث يكون شكل يميزه ولم يفكر فيها غيره .

الوقت المحدد لتكوين الأشكال العشرة : عشرة دقائق .

المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثاني .

طريقة التصحيح :

1) العنوان مهم لمتابعة التصحيح حيث لا يصحح شكل بغير عنوان .

2) ليس للعنوان درجة لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح .

3) ترصد درجة المرونة + الأصالة حسب تحديد كتيب الأشكال.

4) ثم ترصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابي. أما إن كانت (صفر) فلا تحسب التفاصيل .

النشاط الثالث: (الدوائر) عددها 34 دائرة على صفحتين متقابلين الأولى: بها 9 دوائر مصفوفة 3×3 . الثانية: بها 25 دائرة مصفوفة 5×5 .
الوقت المحدد: عشرة دقائق .
المطلوب من الفاحص : قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثالث .
طريقة التصحيح :
1) العنوان مهم لمتابعة التصحيح حيث لا يصحح شكل بغير عنوان .
2) ليس للعنوان درجة لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح .
3) يجب أن تكون الدائرة أو الدوائر المستخدمة في تكوين شكل ما من صميم الشكل بحيث حذفه يؤثر على الشكل .
4) ترصد درجة المرونة + الأصالة حسب تحديد كتيب الأشكال على كل شكل حسب عنوانه حتى الأشكال المكررة ما دام بعنوان مستقل .
5) ثم ترصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابي. أما إن كانت (صفر) فلا تحسب التفاصيل .
6) في هذا النشاط درجات تشجيعية تحسب على تجميع أكبر عدد للدوائر في الشكل الواحد .
على النحو لتالي:

الدوائر المجمعة	الدرجة التشجيعية
من 3 ــ 5	5 درجات
من 6 ــ 10	10 درجات
من 11 ــ 15	15 درجات
من 16 ــ فأكثر	20 درجات
جمع جميع الدوائر في شكل واحد	25درجة

7) تجمع الدرجة التشجيعية في كشف ورقة التصحيح مع الأصالة للنشاط الثالث .
* ملحوظة: العنوان يبحث عنه في الدليل وإن لم يوجد يبحث في مترادفاته أو أصله أو مكوناته أو عمومه ... وإن لم يوجد فيوضع له درجة بطريقة x1 وهذا يرفع للجنة العليا لتحديد درجة لها وهكذا إن تكرر.

تعبئة نموذج ورقة التصحيح :

التسلسل	النشاط الأول1		النشاط الثاني2			النشاط الثالث3		
	أصالة	تفاصيل	مرونة	أصالة	تفاصيل	مرونة	أصالة	تفاصيل
.31								
.32								
.33								
.34								
.35								
.36								
.37								
.38								
.39								
.40								
.41								
.42								
.43								
.44								
.45								
.46								
.47								
.48								
.49								
.50								
.51								
.52								
.53								
.54								
.55								
.56								
.57								
.58								
.59								
.60								

ملخـــص الدرجـــات

	طلاقة	مرونة	أصالة	تفاصيل
نشاط1				
نشاط2				
نشاط3				
المجموع				
الدرجة				

كيفية تعبئة هذا الملخص أعلاه .

* درجة الطلاقة:

هي مجموع المربعات المشار باللون الأحمر تحت خانة المرونة وتحسب الخانات الإيجابية حتى الدرجات المكررة .

* درجة المرونة:

هي مجموع المربعات المشار باللون الأحمر تحت خانة المرونة وتحسب الخانات الإيجابية مع إلغاء الدرجة المكررة .

* درجة الأصالة:

جمع الدرجات عادي في الخانات الخضراء.

ويضاف عليها الدرجة التشجيعية التي حصل عليها .

* درجة التفاصيل:

جمع الدرجات عادي في الخانات الزرقاء.

* ثم تجمع قوائم الأنشطة في المجموع.

* احتساب الدرجة بعد الجمع:؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

إعداد : عبدالوهاب بنقالي.مركز رعاية الموهوبين بالعاصمة المقدسة .ج / 055519117/

البريد الإلكتروني : wahabo87@gawab.com

الملحق رقم 06

الدرجات الخام للأفراد

1- درجات إختبار المفاهيم العلمية للمجموعة التجريبية في القياسين (القبلي و البعدي) :

الافراد	الجنس	الإختبار القبلي	الإختبار البعدي
01	ذكر	25	27
02	ذكر	22	24
03	ذكر	23	25
04	ذكر	24	25
05	ذكر	23	26
06	أنثى	21	23
07	أنثى	22	22
08	أنثى	22	27
09	أنثى	21	22
10	أنثى	20	24
11	أنثى	24	26
12	أنثى	24	25
المجمـــــوع		271	296

درجـــات افـــــراد المجمـــوعـة التجـــريبيـــة

الأفـــراد	الإختـبار القبـــــلي (المجموعـة التـجـريبيـة)				الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لكل فرد
	الأصالة	المرونة	الطلاقة	التفاصيل	
01	04	27	00	01	**32**
02	20	25	10	02	**57**
03	00	13	02	00	**15**
04	07	16	01	02	**26**
05	20	12	10	05	**47**
06	28	16	16	06	**66**
07	08	38	12	01	**59**
08	15	14	07	02	**38**
09	30	16	14	05	**65**
10	13	23	05	03	**44**
11	10	16	06	03	**35**
12	03	28	17	02	**50**
	158	**244**	**100**	**32**	**534**

الأفـــراد	الإختـبار البعـــدي (المجموعـة التـجـريبيـة)				الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لكل فرد
	الأصالة	المرونة	الطلاقة	التفاصيل	
01	14	40	14	03	**71**
02	25	34	27	08	**94**
03	12	22	07	04	**45**
04	21	20	15	06	**62**
05	26	16	16	11	**69**
06	38	21	21	13	**93**
07	12	38	23	02	**75**
08	21	16	12	05	**54**
09	43	28	23	06	**100**
10	22	27	12	07	**68**
11	15	26	23	06	**70**
12	03	34	20	03	**60**
	252	**322**	**213**	**74**	**861**

درجـــات افـــــراد المجمـــوعـة الضابـــطـة

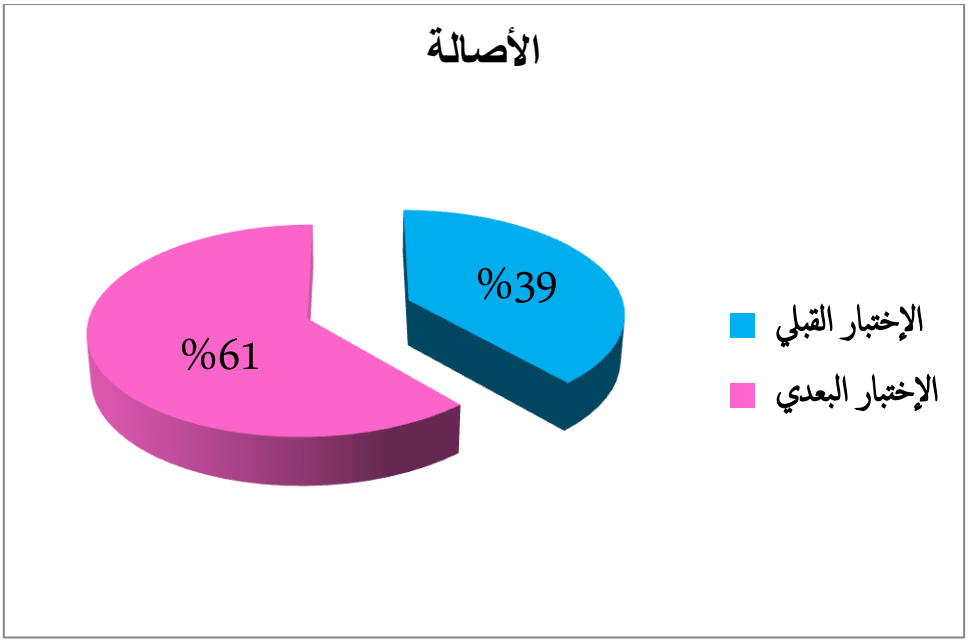
الأفـــراد	الإختـبار القبـــــلي (المجموعـة الضابطة)				الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لكل فرد
	الأصالة	المرونة	الطلاقة	التفاصيل	
01	01	05	00	01	**07**
02	25	19	13	07	**64**
03	00	16	12	00	**28**
04	11	24	05	04	**49**
05	10	13	04	05	**32**
06	15	13	06	04	**38**
07	16	23	04	02	**45**
08	11	11	06	02	**30**
09	13	10	05	02	**30**
10	05	34	02	00	**41**
11	14	36	07	03	**60**
12	02	00	00	01	**03**

الأفـــراد	الإختـبار البعـــــدي (المجموعـة الضـــابـطة)				الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي لكل فرد
	الأصالة	المرونة	الطلاقة	التفاصيل	
01	02	13	05	00	**20**
02	23	16	16	06	**61**
03	05	02	00	01	**08**
04	07	15	07	06	**35**
05	01	28	11	01	**41**
06	19	21	20	03	**63**
07	10	11	04	01	**63**
08	25	16	11	04	**56**
09	13	30	26	02	**71**
10	12	25	07	01	**45**
11	23	20	23	04	**70**
12	29	06	06	05	**46**

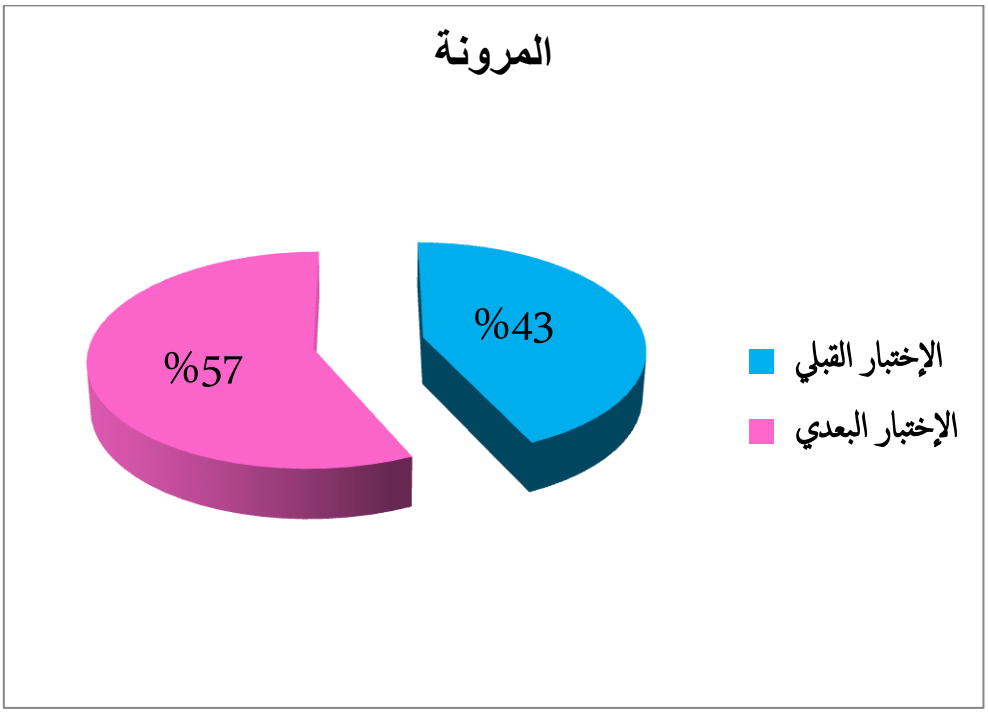
الملحق رقم 07

الرسومات البيانية

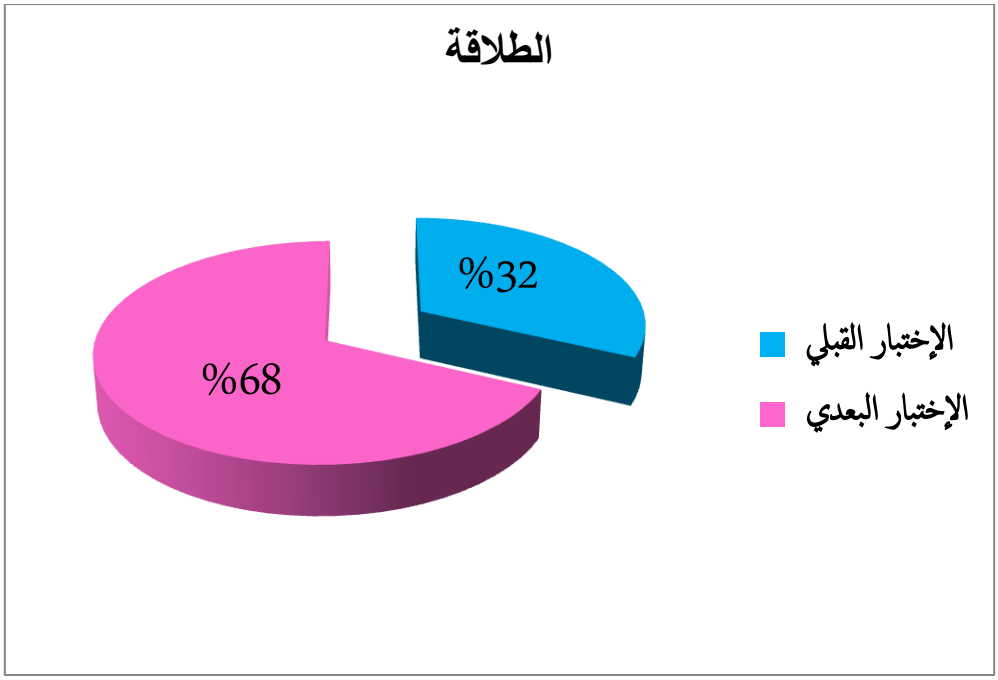
الشكل (4)



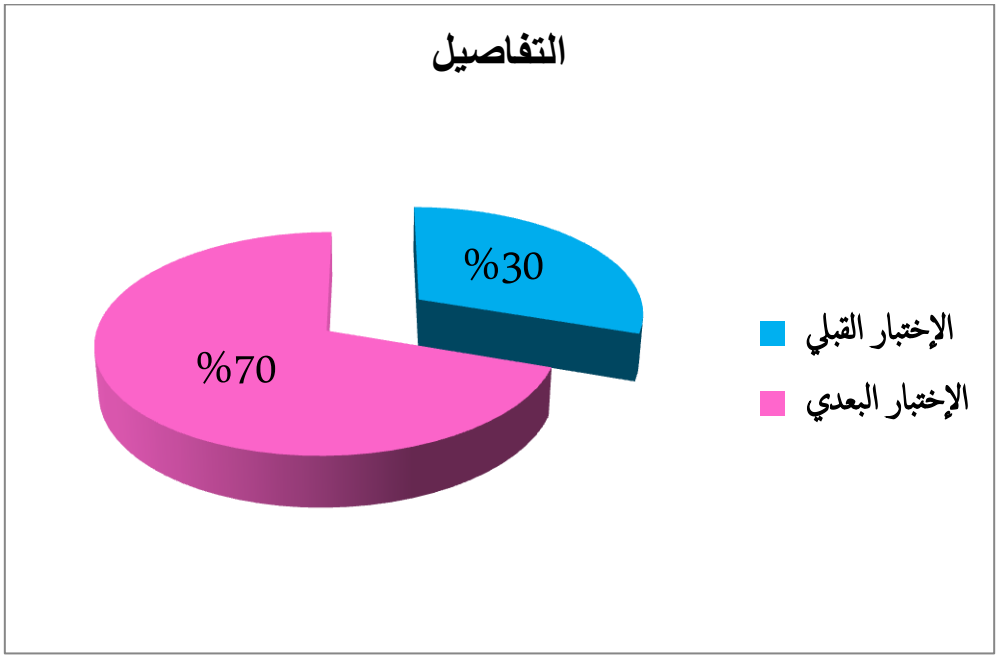
الشكل (5)



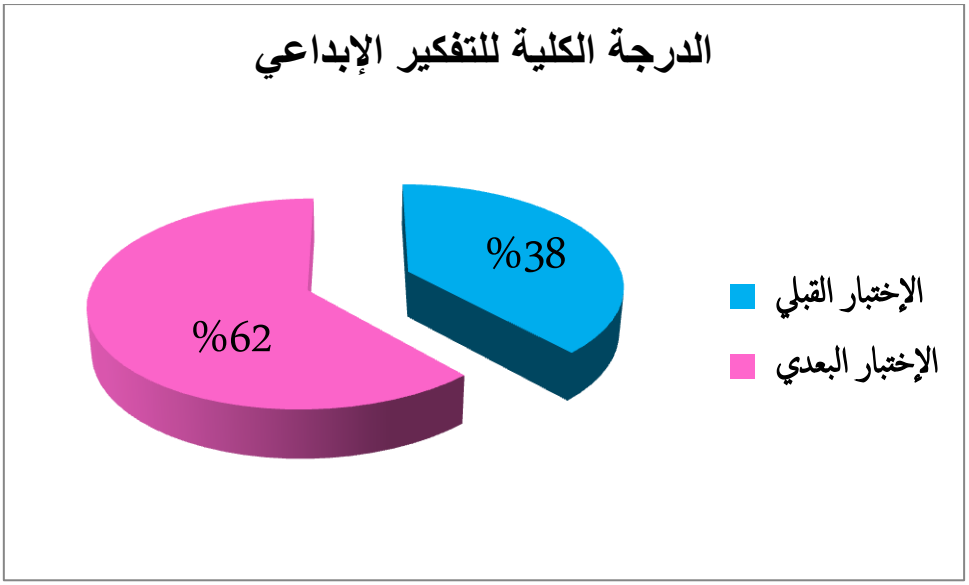
الشكل (6)



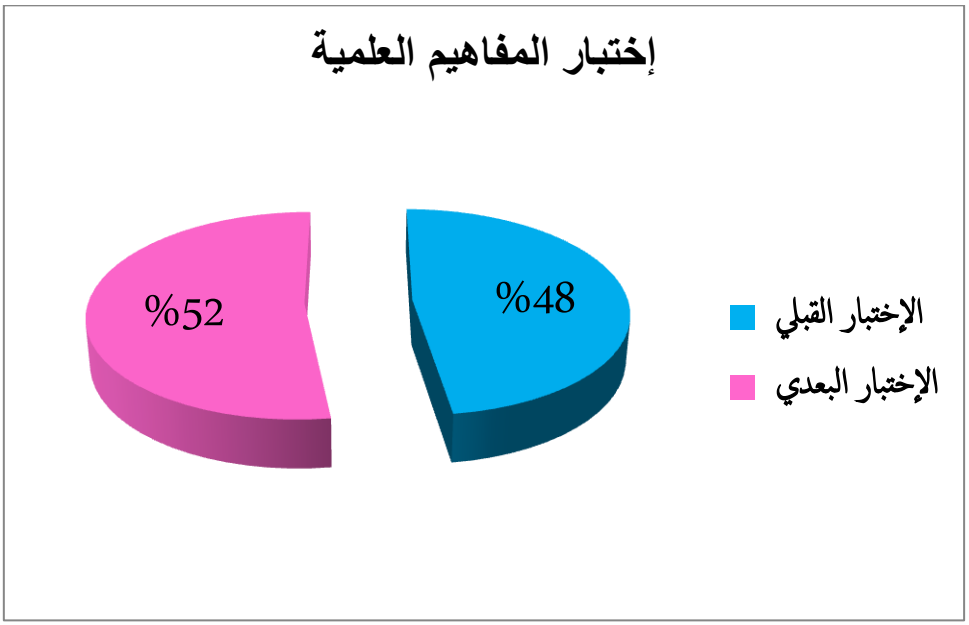
الشكل (7)



الشكل (8)



الشكل (9)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية تلمسان.

الرقم: 265 /م.ت/ك.خ/2014.

مـــديـــر التـــربيـــة

إلى

السادة: مديري المدارس الابتدائية

الموضوع: ب/خ الترخيص بإجراء بحث ميداني

يشرفني أن امنح ترخيص إجراء بحث ميداني للسيدة: حواس هاجر حول التربية التحضيرية في الفصل الثاني و الثالث و ذلك تحضيرا لشهادة الماجستير.

تلمسان في: 17 فيفري 2014

مديـــر التربيـــة

مدير التربية

ر. مسقـــر

ملخص البحث

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي في ضوء نظرية تريز TRIZ لتنمية التفكير الإبداعي عند طفل القسم التحضيري ،بحيث أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ القسم التحضيري بإبتدائية حافظ التنسي بمدينة تلمسان ، تألفت عينة الدراسة من (24) تلميذا و تلميذة موزعين إلى مجموعتين بالتساوي و بطريقة عشوائية .

أعطت الدراسة الحالية تصورا جديدا في طريقة تدريس مناهج الأقسام التحضيرية من خلال إستخدام إستراتيجيتين من نظرية TRIZ تهدف إلى تنمية قدرة الطفل على حل مشكلاته الحالية و المستقبلية بطريقة غير مألوفة.

الكلمات المفتاحية

برنامج تدريبي ،نظرية تريز TRIZ ،حل المشكلات ،التفكير الإبداعي، طفل التحضيري.

Résumé

La présente étude visait à identifier l'efficacité d'un programme de formation, à la lumière de la théorie de TRIZ, pour le développement de la pensée créatrice, chez un enfant du préscolaire, l'étude a été menée sur un échantillon d'enfants du préscolaire de l'école primaire Hafedh Altensi de la ville de Tlemcen, l'échantillon d'étude comprenait 24 élèves distribués en deux groupes, de manière aussi aléatoire.

L'étude actuelle a donné une nouvelle vision sur la façon d'enseigner le programme du préscolaire, par l'utilisation de deux stratégies de la théorie TRIZ, qui vise à développer la capacité de l'enfant à résoudre les problèmes actuels et futurs d'une manière inhabituelle.

Les Mots clés

Le programme de formation, la théorie TRIZ, la résolution de problèmes, la pensée créative, enfant préparatoire

Abstract

This study aimed to identify the effectiveness of a training program in the light of the theory of TRIZ , for the development of creative thinking in a preschool child, the study was conducted on a sample of children from preschool to primary school Hafedh Altensi of the city of Tlemcen, the study sample consisted of 24 students distributed into two groups, also randomly.

The current study has given a new vision of how to teach preschool program, the use of two strategies TRIZ theory, which aims at developing the child's ability to solve current and future problems an unusual way.

Key words

Training program, TRIZ theory, problem solving , creative thinking, préparatory child.