جامعة الخليج العربي
كلية الدراسات العليا
مجال الدراسات التربوية
برنامج التفوق العقلي والموهبة

جامعة البحرين
المكتبة
LIBRARY
University of Bahrain

فاعلية برنامج النشاطات الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقلياً وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين

رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة
(تخصص التفوق العقلي والموهبة)

مقدمة من الطالب
عبد الناصر عبد الرحيم فخرو

إشراف
الدكتور أسامة حسن معاجيني
أستاذ التفوق العقلي والموهبة المشارك
جامعة الخليج العربي

البحرين

رجب ١٤١٩ هـ

أكتوبر ١٩٩٨

لجنة مناقشة رسالة الطالب عبدالناصر عبدالرحيم فخرو

المنعقدة في ٨ رجب ١٤١٩هـ الموافق ٢٨ أكتوبر ١٩٩٨م

١ - د٠ ناديا هايل السرور ممتحنا خارجيا

٢ - أ٠د٠ سيد محمد خيرالله ممتحنا داخليا

٣ - د٠ أسامة حسن معاجيني مشرفا

الختام

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، وأشكره أن من علي بإتمام هذا الجهد المتواضع كي يكون لبنة في حصن التربية الخاصة ، والتي أرجو الله أن تكـــون هذه اللبنة حجة لي يوم القيامة .

وانطلاقاً من حديث الرسول صلى الله عليه وسلم :"لا يشـــكر الله مـــن لا يشكر الناس" ، فإنني أتقدم ببطاقة عرفان لكل من :

- والدي الذي شجعني وأعانني بكل ما يملك من دعم معنوي ، ومادي.
- والدتي التي أمدتني بتيار متصل من شحنات الدعاء والحنان.
- الدكتور عبد الرحمن كلنتن الذي وجهني نحو هذا الجانب من بحور العلم .
- الدكتور أسامة معاجيني الذي دفعني للتعلم الذاتي .
- أخي عصام الغريب .. الذي ترجم لي معنى العصامية .
- الأستاذة نعيمة الخاجة التي كانت أختاً لي في الغربة ..فلم أشعر .
- زوجتي أم البدر التي لم أجد في قواميس اللغة كلمة تفيها حقها.
- أختي أم عبد العزيز ..الدينامو الذي يعمل بصمت .
- العروب والبدر ومشاري .. الذين تحملوا قسوتي .

والشكر موصول لكل من كان له فضل علي في إظهار هذا العمل إلـــى حـــيز النور لكل هؤلاء ..أدعو الله بحسن الخاتمة .

الباحث

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
شكر وتقدير	ج
فهرس المحتويات	د
فهرس الجداول	ز
فهرس الأشكال	ح
فهرس الملاحق	ط
ملخص الدراسة	ي

الفصل الأول : مدخل إلى الدراسة

تمهيد	٢
مشكلة الدراسة	٣
هدف الدراسة	٧
أهمية الدراسة	٨
مصطلحات الدراسة	٨
حدود الدراسة	١٢

الفصل الثاني : الإطار النظري وفروض الدراسة

أولا : الإطار النظري	١٤
تعريف التفكير	١٤
أهمية التفكير	١٥
مهارات التفكير واستراتيجيات تنميتها	١٧
ما وراء الإدراك	٢٤
التصنيف	٢٦
المقارنة	٢٦
طريقة مراقبة الطيور	٢٧

نشاطات برامج التفكير	٢٨
تدريس التفكير	٣٢
التدريب	٣٨
ديناميات الجماعة والعمل التعاوني	٣٨
التفوق العقلي	٤١
خصائص التفكير لدى الطلبة في نهاية المرحلة الإعدادية	٤٣
المرحلة الإعدادية بدولة البحرين	٤٥
ثانياً : التعليق على الإطار النظري	٤٦
ثالثا : فروض الدراسة	٤٩

الفصل الثالث : منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة	٥١
عينة الدراسة	٥١
أدوات الدراسة	٥٥
الضبط التجريبي	٧١
إجراءات التطبيق الميداني	٧٤
الفروض الإحصائية	٩٢
المعالجة الإحصائية	٩٣

الفصل الرابع : نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج الفرض الأول	٩٦
نتائج الفرض الثاني	١٠٨
خلاصة النتائج	١١٣

الفصل الخامس : خاتمة الدراسة والتطبيقات التربوية

أولا : خاتمة الدراسة	١١٦
ثانيا : التطبيقات التربوية	١١٧
ثالثا : البحوث المقترحة	١٢٥

قائمة المراجع	١٢٦
أولا : المراجع العربية	١٢٧
ثانيا : المراجع الأجنبية	١٣٤
الملاحق	١٣٩

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	محكات فرز العينة	٥٣
٢	دلالات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المحكات المستخدمة لاختيار عينة الدراسة	٥٤
٣	مصفوفة معاملات الارتباط لتقديرات المصححين لاختبار المترتبات	٥٨
٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على الاختبار القبلي	٩٥
٥	تحليل التباين للفروق بين متوسطات الأداء على اختبار SEA حسب متغير الاختبار ومتغير التعرض للبرنامج	٩٧
٦	نتائج اختبار (ت) للفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارين	٩٨
٧	نتائج اختبار Kruskal – Wallis للفروق بين مجموعات المستوى العقلي في مستوى النمو والاختبار البعدي	١٠٨

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١	مكونات التفكير عند بايير	١٩
٢	الترتيب التصاعدي للمستويات الإدراكية التي طرحها بلوم	٢٠
٣	الترتيب التصاعدي لمستويات التفكير كما يراها خير الله	٢١
٤	نوعي مهارات التفكير كما يراها كويلمالز	٢٢
٥	مستويات التفكير كما يراها مارزانو	٢٣
٦	طريقة مراقبة الطيور كما يراها ديبونو	٢٧
٧	متطلبات نجاح تدريس برامج التفكير في المدارس كما يراها ديبونو	٣٤
٨	المتوسطات الحسابية لأداء أفراد العينة على الاختبار القبلي	٩٥
٩	الفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارين القبلي والبعدي	٩٩
١٠	الفروق بين مجموعات المستوى العقلي في المجموعة التجريبية في مستوى النمو والاختبار البعدي	١٠٩
١١	مقترح لكيفية تدريس التفكير حاليا كما يراه الباحث	١٢١

فهرس الملاحق

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	بطاقة ترشيح المعلمين	١٤٠
٢	اختبار الذكاء اللغوي	١٤٣
٣	اختبار المترتبات	١٥٤
٤	اختبار SEA	١٦٧
٥	برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير	٢٤٠
٦	شهادات حضور دورات ، وصور ، وتخويلات	٣١٥
٧	شهادات تحكيم البرنامج	٣٤١
٨	بطاقة متابعة للتطبيق التجريبي	٣٧٤
٩	أحداث وصور	٣٧٦
١٠	بعض البرامج العالمية في تنمية مهارات التفكير	٣٨٠

فاعلية برنامج النشاطات الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقليا وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين

ملخص الدراسة

الغرض من هذه الدراسة هو تنمية مهارات التفكير العليا المشار إليها في تصنيف بلوم للأهداف المعرفية (التحليل ، والتركيب ، والتقييم) لدى الطلبة المتفوقين عقليا وغير المتفوقين في الصف الثالث إعدادي باستخدام برنامج مقترح.

وتختبر هذه الدراسة فاعلية برنامج النشاطات الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة الدراسة التي تكونت من ٤٨ طالبا مثل نصفهم المجموعة الضابطة ، والنصف الآخر مثل المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للمعالجة التي تم قياس أثرها بواسطة اختبار التحليل ، والتركيب ، والتقييم (SEA) .

وقد حاولت هذه الدراسة التحقق من الفرضين التاليين :
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية ، وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة على اختبار SEA البعدي لصالح المجموعة التجريبية .
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية على اختبار SEA القبلي ، وبين متوسط أدائهم على اختبار SEA البعدي باختلاف مستوياتهم العقلية : متفوقون، وعاديون ، وأدنى من العاديين .

وأوضحت النتائج صحة الفرض الأول بدلالة (٠,٠٠٠) ، بينما لم تظهر دلالة في إثبات صحة الفرض الثاني بالرغم من وجود فروق لصالح الطلبة العاديين .

وقد خرجت الدراسة ببعض التوصيات ، والتطبيقات التربوية .

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

- تمهيد
- مشكلة الدراسة
- هدف الدراسة
- أهمية الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- حدود الدراسة

الفصل الأول
مدخل إلى الدراسة

تمهيد:

يضم القرآن الكريم العديد من الآيات التي تدعو المؤمنين إلى التفكير في ملكوت الله كنوع من إقامة الحجة على الذين يتكبرون عن عبادته سبحانه فقال تعالى: " لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرأيته خاشعاً متصدعاً من خشية الله وتلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون" (الحشر:٢١) ، وفي موضع آخر جاءت الصيغ التي تحمل استنكاراً شديداً لتعنت الكافرين والمشركين كما قال تعالى : "ولئن سألتهم من نزل من السماء ماءً فأحيا به الأرض بعد موتها ليقولن الله قل الحمد لله بل أكثرهم لا يعقلون" (العنكبوت:٦٣) .

إلا أن هناك من الآيات التي تصف المؤمنين بالتفكر ، واستخدام هذه القدرة على الدوام فقال تعالى : " الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحنك فقنا عذاب النار " (آل عمران:١٩١).

بهذه الآيات وما جرى مجراها تقرر ولا جرم "فريضة التفكير" في الإسلام، وتبين منها أن العقل الذي يخاطبه الإسلام هو العقل الذي يعصم الضمير ، ويدرك الحقائق ، ويميز بين الأمور ، ويوازن بين الأضداد ، ويتبصر ، ويتدبر ، ويحسن الادكار والرويّة (عباس العقاد:ب ت: ١٤) .

وهكذا فإن المجتمعات الإسلامية في أمس الحاجة إلى إعمال العقل ، واستخراج الطاقات الإبداعية الكامنة لدى الأفراد ، خصوصاً عندما يتخذ المنهج الإسلامي دستورا ينير للأفراد السبل السليمة لذلك . وهذه العملية تحتاج إلى تظافر الجهود الفردية ، والمؤسسية من أجل الرقي بمستوى الإنسان ، وتحقيق أهداف المجتمع ، وتطلعاته من خلال مؤسساته الاجتماعية ، والاقتصادية ، والتربوية المختلفة.

وتعتبر المدرسة بثوبها الحديث المؤسسة التي تسهم مساهمةً فعالة في صياغة الأفراد الصالحين القادرين على التعامل مع بيئتهم النفسية ، والمادية تعاملاً سليماً (محمد المسيليم وفضة زينل:١٩٩٢ : ١٩٦). ويرى كل من جويس و ويل(Joyce & Weil:1986:221) أن أنجح الأدوار التعليمية التي تلعبها المدرسة هي إعطاء الطالب الكيفية الصحيحة للتعلم ، والمعتمدة على التفكير ، ومعرفة الطرق ، والوسائل الموصلة للمعلومات ؛ حيث إنه ليس من مهمة المدرسة أن تلقن الطالب المعرفة فقط .

مشكلة الدراسة:

إن العصر الحالي بما يتميز به من خصائص تقنية ، وانفتاح معرفي يحتم علينا بناء تفكير الطالب من خلال تعديل ، أو ابتداع طرق جديدة في العملية التعليمية (McTigh &Schollenberger:1991: 4) ، وهذا نتيجة لما ازدادت معه في الآونة الأخيرة صيحات المربين ، والباحثين ، وحتى أولياء الأمور منذرة بخطر قادم يتمثل في مخرجات التعليم التي لا تكافيء كماً ، وكيفاً ما يصرف عليها من أموال ضخمة (أسامة معاجيني وعبد الناصر فخرو:١٩٩٨ : ٢) .

ولم يكن نصيب الدول الأوروبية ، والأمريكية أوفر حظاً في هذه الظـــاهرة من الدول النامية ، بل أن إيرنبيرغ (Ehrenberg:1992: 7-8) أوضح أن المخرجـلت التعليمية من مرحلة الرياض وحتى الثانوية في جميع المواد هي نتيجة طبيعية لمـــا يمارس في المدارس من سلوكيات تعليمية بعيدة عن الأهداف المرسومة ؛ فـلأهداف وضعت لتنمية عدة مهارات ، ولعل من أهمها : مهارات التفكير العليا، في حيـن أن المعلمين يتنحون جانباً عن هذا المجال ، ويكتفون بتلقين المعلومات، وهذا ما فسـره (فتحي جروان:١٩٩٧: ٢) في قوله "إن ما يحدث داخل الغرف الصفية في مدارسنا تعلم يقتصر فقط على محتوى معين دون أن يرافقه نمو في التفكير" . ولذلك فليـس بمستغرب دخول الطالب صباحاً إلى المدرسة وهو متشوق للانصراف منها .

ولقد اتفقت المجالس الوطنية لمعلمي الرياضيات ، ومعلمي اللغة الإنجليزيـة بالولايات المتحدة ، ولمعلمي الاجتماعيات بالمملكة المتحدة على أن ما يقدم للطلبـة عبارة عن مستوى متدن من التفكير يتلخص في تقديم المعلومات ، واسـترجاعها ، وأصبحـت الحاجـة ماسـة إلـى الارتقـاء بتفكـير الطلبـة . (McTigh &Schollenberger:1991:4)

وقد اتفق كثير من الباحثين على أن هناك أسباباً كثيرة تحتم تدريس التفكـير للطلبة في الصفوف الدراسية منها : الحاجة الماسة إلى عمالة ذات خصائص تفكـير عليا ، وإبداع لمواجهة القرن الحادي والعشرين الذي يقف العالم على أعتابـه الآن ، كما أن الباحثين التربويين أوضحوا في دراسات علميـة حـول تعليـم ، وتعلـم المهارات الإدراكية أن هناك طرقاً حديثةً ، وجديدةً لتدريس التفكير ، بالإضافة إلـى ذلك فإن التفكير هو أحد أهم الأهداف التربوية في رسم السياسات التعليمية في الدول العربية والأجنبية (مجدي حبيب:١٩٩٦ : ٥) و (فتحـي جـروان : ١٩٩٧ :٧) و (إبراهيـم كـرم:١٩٩٦: ٢٠) و (Beyer:1988:23) و (Levine&Ornstine:1993:33) .

بالإضافة لذلك ، فإن الاهتمام بالذكاء ، والتفكير ليس وليد التسعينيات من هذا القرن ، فلقد قام ستينبيرغ Sternberg في عام ١٩٨٥ بوضع نظريته في الذكاء التي أشار فيها إلى أن الذكاء هو نشاط منظم دون توجيه مباشر من الآخرين يساعد الفرد على تحقيق أهدافه ، ويمكن أن يزداد هذا النشاط بحسب الطاقة الاستيعابية لكل فرد. أما الروسي فيجوتسكي Vygotsky فقد بين في عام ١٩٧٨ أن الإنسان لديه قدرات كامنة غير ظاهرة ، تعبر عما لديه من استعدادات. ولقد بين جاردنر Gardner في عام ١٩٨٣ في كتابه أطر العقل FRAMES of MIND أن الذكاء له أكثر من جانب، وصفوته الذكاء الكريستالي المتبلور . أما بياجيه Piaget الذي أصدر عام ١٩٧٢ دويا في نظريات التربية ، وعلم النفس عندما وضع تصوره في الارتقاء المعرفي ، فقد بين أن الذكاء يمكن أن يطور ، وينمى من خلال البيئة ، والتدريب (In:Neisser&Others:1996:79-81).

وعليه فقد ظهرت في العالم عدة برامج لتنمية الذكاء ، وصقل التفكير ــ انظر ملحق (١٠) ــ ؛ حيث تنبهت فنزويلا إلى أهمية ذلك ، وعمدت إلى تبني برامج تدريبية لتنمية التفكير على مستوى قومي توجتها عام ١٩٧٩ بإنشاء وزارة للدولة لشؤون تنمية الذكاء الإنساني بقيادة الدكتور مكادو الذي يؤمن بأن التفكير يجب أن ينمى (Dominguez:1985:530-531) ، ولم تغفل حكومة ما يسمى بالكيان الإسرائيلي عن هذه الثورة في عالم التربية ، بل استثمرتها ضمن مجالين : الأول في تنمية تفكير ذوي الاحتياجات الخاصة ، والثاني في تنمية تفكير الجنود وطلبة المدارس من خلال عدة برامج عكف على إعدادها مجموعة من العلماء في مجال التفكير والذكاء (Feuerstein & Others :1985:52-53) . أما في بريطانيا فقد برز إدوارد ديبونو Edward De Bono في بناء ، وتطبيق العديد من برامج تنمية التفكير. كما توجد محاولات فردية ، ومؤسسية في الأردن لتبني نماذج تطبيقية في تعليم التفكير في مراحل التعليم العام في بعض المدارس الخاصة .

وبالرغم من اختلاف المجتمعات فيما بينها في سبل رعايتها لطاقاتها البشرية، إلا أنه يكاد يكون هناك شبه إجماع على أهمية تنمية هذه الموارد البشرية في عدة صور أهمها : تنمية مهارات التفكير التي باتت محوراً مهماً على طاولة المفاوضات التربوية ، بل لم يبالغ مجدي حبيب (١٩٩٦ : ٥) حين قال : إن التفكير هو موضوع الساعة . ولكن أين المجتمعات الخليجية من هذا التوجه العالمي نحو تنمية مهارات التفكير؟

لقد برزت بعض المحاولات الفردية ، والمؤسسية من أجل إثبات فاعلية تدريس التفكير على نطاق دول الخليج العربي سواء في المدارس ، أو خارجها مثل دراسة نعيمة الخاجة (١٩٩٣) ، ودراسة فاطمة الجاسم (١٩٩٤) ، ودراسة إبراهيم كرم (١٩٩٦) ، ودراسة عبدالرحمن كلنتن (١٩٩٧/ب) ، ودراسة فضيلة الشويلان (١٩٩٧) ، ودراسة ليلى السبع (١٩٩٧) ، أضف إلى ذلك فإن برنامج التفوق العقلي والموهبة بجامعة الخليج العربي يعمل على إبراز أهمية التفكير من خلال ما يقدمه من ماد علمية ، ورسائل جامعية .

وبالرغم من قيمة هذه الدراسات بما قدمت من إضافة على التراث التربوي العربي ، إلا أن الباحث قد شعر بوجود نقص ، أو فجوات فيها حالت دون إمكانية انتشارها ، أو تبنيها من قبل مؤسسات التعليم في دول الخليج العربي . وتكمن هذه الفجوات في المعالجة الجزئية لمهارة واحدة فقط من مهارات التفكير ، أو أنها كانت دراسات من أجل البحث العلمي ، ومهاراته فقط ، أو أنها كانت ضمن جزء من مادة تعليمية محددة ، أو أنها دراسة مكتبية ، أو أنها تجاهلت المرحلة الإعدادية التي تعتبر المرحلة الانتقالية في بناء شخصية الفرد ، أو أنها بعيدة عن الحقل التربوي .

وعليه فقد أحس الباحث بالحاجة الماسة في ميدان التربية لتنمية التفكير وبضرورة بناء برنامج يسد الثغرة الموجودة في الدراسات السابقة ، ويمكن من خلاله الارتقاء بتفكير الناشئة ، والمعلمين ، وأولياء الأمور في الوقت الذي يمكن

تعميمه ، وتبنيه ، والتعديل عليه حسب الحاجة من قبل المؤسسات التعليمية في دول الخليج العربي ؛ فيكون أداةً عملية ، وطيعة بيد القائمين على التربية .

مما تقدم من عرض تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن إمكانية تنمية مهارات التفكير العليا باستخدام نشاطات ذات مواقف موجهة في الصف الدراسي العادي بالمرحلة الإعدادية من خلال برنامج " السهل " الذي تم إعداده استناداً إلى العديد من البرامج العالمية الخاصة في هذا المجال . ويقدم هذا البرنامج عدة جلسات متدرجة الصعوبة لترتقي بفكر المتدرب نحو صقل مهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم . ولهذا البرنامج فلسفة جلية ، وأهداف واضحة ، ومصادر يقوم عليها .

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤالين التاليين:

١-هل البرنامج المقترح ينجح في تنمية مهارات التفكير العليا عند طلبة الصف العادي من المرحلة الإعدادية ؟

٢-هل الطلبة الذين يتعرضون للبرنامج يختلفون في مدى استفادتهم منه باختلاف مستوياتهم العقلية (متفوقون ، عاديون ، أدنى من العاديين) ؟

هدف الدراسة :

الكشف عن مدى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير العليا عند طلبة الصف العادي بالمرحلة الإعدادية. وإذا ما كانت هناك فاعلية ، فهل تختلف باختلاف المستوى العقلي للطالب؟

أهمية الدراسة:

- تعد هذه الدراسة مدخلاً لتبني برامج لتنمية مهارات التفكير ضمن الخطط الدراسية في المدارس.
- كما تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية رعاية التفكير الذي أصبح اللغة السائدة في العصر الحديث ، حيث انتقل علماء النفس من دراسة الشخص الذكي وجوانب ذكائه إلى دراسة الشخص المفكر والعوامل التي تبرز تفكيره وتنميه.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج Program:

هو تلك النشاطات التي تنمي روح البحث عند الطلبة ، وتدربهم على أسلوب التفكير العلمي ، وعلى أنماط من السلوك ، والتطبيق تعينهم على الابتكار، والإبداع (يوسف إبراهيم : ١٩٩٦ : ٢) .

التعريف الإجرائي للبرنامج المستخدم في هذه الدراسة :

هو مجموعة من الجلسات موزعة ضمن دروس معنونة ، وتختلف هذه الجلسات في محتوياتها ، وطرق التفاعل ما بين الأفراد خلالها . وتعالج كل جلسة تنمية مهارة ، أو أكثر من مهارات التفكير لدى المتدربين ضمن استراتيجيات مخطط لها ، ويتم اختيارها بما يتلاءم مع أهداف البرنامج الذي تم الاعتماد فيه على العديد من البرامج العالمية . وهذه الجلسات تحقق بهجة التعلم .

نشاطات موجهة Directed Activities:

هي الفعاليات التي تهتم بالمتعلم ، وتعني بما يبذله من جـــهد عقلـــي ، أو بدني في ممارسة أنواع النشاط التي تتناسب مع قدراته ، وميوله ، واهتماماتـــه داخل المدرسة ، وخارجها ؛ بحيث يساعد ذلك على إثراء الخبرة ، واكتســـاب مهارات معينة ، واتجاهات مرغوبة تؤدي إلى تنمية شخصية المتعلم من جميـــع جوانبها بما يخدم مطالب النمو ، ومتطلبات تقـــدم المجتمـــع ، ورقيـــه (خـــالد الحربان وآخرون : ١٩٨٩ : ١١) . ويعتبر النشاط جزءا من المنهج المدرســـي بمفهومه الشامل لا مكملا له فقط ؛ لذلك يجدر أن يعطى الاهتمام المناســـب لـــه سواء من ناحية التخطيط ، أو التنفيذ ، أو التوجيه ، أو التقويم داخل إطار مـــن التفاهم المتبادل والتنسيق بين المدرسة ، وجميع جهات الاختصاص (علم الديـــن الخطيب : ١٩٨٩ : ١) .

مهارات التفكير Thinking Skills:

هي مجموعة من المهارات الأساسية ، والمتقدمة ، والمهارات الثانوية التـــي تتحكم في العمليات العقلية للفرد ، وتتكون هذه المهارات مـــن عمليـــات المعرفـــة ، والعمليات الإدراكية ، وعمليات ما وراء الإدراك (Alvino: 1990:50). وســـوف تقتصر الدراسة على معالجة مهارات : التحليل ، والتركيب ، والتقييم .

التحليل Analysis :

هي مهارة تحليل المعلومة للتعرف على المكونات الجزئية ، وفهم العلاقـــات بينها (Lorene:1990:50) ؛ أي هي قدرة المتعلم على تجزئة المـــادة التعليميـــة المعطاة له ، وإدراك العلاقات بين الأجزاء ، والتعرف على المبادئ التي تحكم هـــذه العلاقات . وتعتبر مهارة التحليل هي تلك العملية العقلية التي يتم بها فك ظاهرة كلية

مركبة من عناصرها المكونة لها إلى مكوناتها الجزئية ، فإذا أراد الفرد فهم طبيعة أي عمل يؤديه الإنسان ، عليه أن يقوم بتحليل هذا العمل إلى أجزائه المختلفة ، والمراحل التي تم بها تتابع عملية أدائه (مجدي حبيب : ١٩٩٦ : ١٣٥) .

التركيب Synthesis:

عملية تجميع الأجزاء أو العناصر مع بعضها في شكل جديد لتكوين إنتاج أصيل (Lorene:1990:51) ؛ أي هي قدرة المتعلم على القيام بتجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى ، أو الموضوع الرئيسي في إيجاد شيء جديد يختلف عن الأشياء السابقة . وهي عكس عملية التحليل . ويمكن تعريف هذه المهارة بأنها العملية العقلية التي يتم بها إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي تحددت في عملية التحليل ، وتمكن عملية التركيب من الحصول على مفهوم كلي عن الظاهرة من حيث إنها تتألف من أجزاء مترابطة (مجدي حبيب : ١٩٩٦ : ٣٣ : ٣٧) .

التقييم Evaluation :

عملية الحكم على قيمة ، أو نوعية الفكرة ، أو الشيء ، أو النشاط الممارس، أو المعني (Lorene:1990: 52) .

التفوق العقلي Intellectually Giftedness :

يرى حمدي الحنبلي (١٩٨٩ : ٢٣) أن مصطلح المتفوق عقلياً يطلق على من تبلغ نسبة ذكائه في اختبار الذكاء اللغوي ١٣٠ فأكثر ، أو تعادل ، أو تزيد على درجتين انحرافيتين معياريتين عن المتوسط ، وفي الوقت نفسه يكون متفوقاً دراسياً بحيث يقع ضمن الـ ٥ % العليا من مجموع الطلاب المناظرين له في بطارية الاختبارات التحصيلية .

ويتفق مع هذا التعريف كل من : مها زحلوق (١٩٩٨ : ٤) ، وما ذكره عبد العزيز الشخص (١٩٩٠ : ١٧١) أن التلميذ المتفوق عقلياً هو الذي يتميز بالتحصيل الدراسي المرتفع في مجالات الإنسانيات ، والعلوم الاجتماعية ، والرياضيات ، كما أنه يتميز بقدرات عقلية مرتفعة مع سمات نفسية معينة ، وقدرات عالية في التفكير الابتكاري . وأضافت إليه زحلوق عدة معايير أخرى هي : استعدادات فنية خاصة ، وقدرة على القيادة ، وسمات شخصية محددة ، وأخيراً مهارات حسية ــ حركية .

التعريف الإجرائي للطالب المتفوق :

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص تعريف إجرائي للطالب المتفوق يتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية : الطالب المتفوق هو من تكون درجة المعيارية لذكائه أعلى من متوسط ذكاء العينة بانحراف معياري واحد في اختبار الذكاء اللغوي الذي أعده كمال مرسي وعبد المجيد منصور (١٩٨٨) ، كما لا بد أن يكون متفوقاً تحصيلياً؛ بحيث لا تقل النسبة المئوية لدرجات نهاية العام المنصرم عن ٩٠% ، وأن تقع درجته ضمن الإرباعي الأعلى لجميع درجات الطلبة في اختبار المترتبات من إعداد : عبد السلام عبد الغفار(١٩٧٧) ــ انظر النسخة المعدلة في شمسان المناعي (١٩٩٦) ــ .

المرحلة الإعدادية :

المرحلة الإعدادية هي المرحلة اللاحقة للمرحلة الابتدائية ، والسابقة للمرحلة الثانوية ويعتبر الصف التاسع من سلم التعليم العام مكافئاً للصف الثالث الإعدادي بدولة البحرين ، وبقية دول الخليج العربية باستثناء دولة الكويت التي تأخذ بنظام الأربع سنوات لكل مرحلة دراسية . وعليه فإن الصف الثالث الإعدادي الذي تم تطبيق هذه الدراسة عليه يكافئ الصف الأول ثانوي بدولة الكويت .

حدود الدراسة:

الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة على الطلاب الذكور في السنة النهائية من المرحلة الإعدادية بمدرسة عمر بن الخطاب بمدينة المحرق .

الحدود الجغرافية : اقتصرت الدراسة على المدارس الإعدادية بدولة البحرين.

الحدود الزمانية : تم تطبيق البرنامج في ٣٣ لقاء أثناء الفصل الدراسي الثاني ٩٧ / ٩٨ .

الفصل الثاني

الإطار النظري وفروض الدراسة

أولاً : الإطار النظري

- تعريف التفكير
- أهمية التفكير
- مهارات التفكير واستراتيجيات تنميتها
- ما وراء الإدراك
- التصنيف
- المقارنة
- طريقة مراقبة الطيور
- نشاطات برامج التفكير
- تدريس التفكير
- التدريب
- ديناميات الجماعة والعمل التعاوني
- التفوق العقلي
- خصائص التفكير لدى الطلبة في نهاية المرحلة الإعدادية
- المرحلة الإعدادية بدولة البحرين

ثانياً : التعليق على الإطار النظري

ثالثاً : فروض الدراسة

الفصل الثاني

الإطار النظري وفروض الدراسة

أولا : الإطار النظري

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للبحث ، والدراسات السابقة التي عمد الباحث إلى دمجها ضمن ثنايا عرض التراث التربوي بالدرجة التي يتم بها توظيف هذه الدراسات فيما يدعم القضايا المطروحة التالية :

تعريف التفكير :

يرى عبد الكريم شطناوي (١٩٩٠: ٢٣) أن التفكير هو نشاط معرفي يشير إلى عمليات داخلية كعمليات معالجة الموضوعات ، وترميزها ، والتي لا يمكن ملاحظتها ، وقياسها على نحو مباشر ، بل يمكن استنتاجها من السلوك الظاهري الذي يصدر عن الأفراد لدى انهماكهم في حل مشكلة معينة ؛ ولذلك فعندما بذلت محاولات لتعريف مفهوم التفكير في أدبيات التربية ، وعلم النفس وجد أنها جميعا تؤكد على خاصيتين مهمتين في التفكير هما : تكامل ، وتنظيم الخبرات السابقة من ناحية ، واكتشاف الاستجابات الصحيحة من ناحية أخرى (مجدي حبيب:١٩٩٦: ٢١) . ومن جانبه يرى محمد غانم (١٩٩٥: ٢٠٢) " أن التفكير هو عملية نفسية تتألف من تكوين فرض يستدل عليه من مجموعة من المتغيرات المتوسطة مثل : التجريد ، والتعميم ، والتصنيف ، التي تظهر آثارها في أساليب سلوكية مثل : اتخاذ القرار ، والتفكير الناقد ، وحل المشكلة ".

ويرى الباحث أن عبد الكريم شطناوي لم يشر في تعريفه إلى الجانب النفسي في التفكير ، وبالتالي فقد أظهر تعريفه التفكير كأنه عمل آلي ديناميكي ، في الوقت

الذي ركز فيه مجدي حبيب على تكامل الخبرات ، وركز محمد غانم على العملية النفسية ، والمتغيرات المتوسطة . وعليه فإن الباحث الحالي يرى في التفكير عملية كيميائية ، وعصبية ، ونفسية متداخلة ، ومتلازمة تحدث للفرد عند تعرضه لخبرة جديدة ، فيدمجها بخبرته السابقة ؛ كي يكون مفهوماً للتعامل مع المعطيات الحالية ، أو المستقبلية .

أهمية التفكير :

يرى كثير من علماء النفس أن الطفل يتعلم التفكير قبل أن يلتحق بالمدرسة بزمن طويل ، وأن على رجال التربية أن يوجدوا الظروف المناسبة التي من شأنها أن تنمي عنده هذه المهارات، وتعمل على تطويره ؛ ولذلك أكد كل من عبد الكريم الخلايلة وعفاف اللبابيدي (١٩٩٧ : ٥) أن المجتمعات بحاجة إلى من يقوم بمساعدة الفرد فيها على تنظيم تفكيره حتى يصل به إلى مرحلة متقدمة من استخدام إمكاناته العقلية ، والمعرفية . ويؤكد راشد العبدالكريم (١٤١٧هـ : ٩) أن التفكير هو مبدأ العمل ، ولا يستطيع أحد أن يعمل دون أن يفكر ، وبقدر سمو هذا التفكير تسمو الأعمال .

وبالرغم من "أن التفكير مفهوم غامض يمكن أن نفهمه ولكن نعجز عن شرحه" (مجدي حبيب:١٩٩٦: ٢١) فقد تناوله العلماء بالبحث لدوره الفاعل في شخصية الفرد ؛ فهو بمثابة المخطط ، والمنفذ ، والمقيم للأعمال : والسلوكيات التي يقوم بها الأفراد في حياتهم العملية (عبد الكريم شطناوي:١٩٩٠: ٥) .

ويرى هالبرن (Halpern:1996: 21) أن الذكاء هو المادة الخام للتفكير. وهذا الذكاء يعمل من خلال انتقال الإشارات المخية عبر السيال الكيميائي بين العصيبات داخل أجزاء المخ ، وهذا الانتقال يكون بسرعة لا يمكن قياسها (Savant & Flischer : 1990: 10) .

وبسبب أن الذكاء قضية عامة على كل المستويات الشخصية ، والرسمية، والقومية ، فقد أدى ذلك إلى ظهور اجتهادات عديدة لتعريفه والتعرف عليه مثلما قال عنه ستيرنبيرغ Sternberg إنه القدرة على التعامل مع المعطيات الجديدة ، وإدارتها، في حين قال عنه فيجوتسكي Vegotsky إن أصله اجتماعي يظهر من خلال التفاعل مع الآخرين ، وهو قدرة يتم تنميتها ، في حين أن الفرد لديه قدرات أخرى لم تستغل(Halpern:1996:22)

وعليه فقد نادى ليفين و أورنستاين (Levine & Ornstein : 1993 : 32) بضرورة تنمية هذه القدرات الكامنة ، واستثمارها عن طريق تبني برامج خاصة لتنمية التفكير ، بل وزادت عليهما بيرمان(Berman:1991: 24) بقولها : إنه لابد من تحديد خطط لدمج تدريس التفكير في المدارس تشمل : الأهداف ، و التعريفات، والتوقعات .

وقد نجح هانلي (Hanly:1995:68-72) في اغتنام فرصة وجوده كأستاذ في الجامعة لعمل دراسة تجريبية على الطلبة المسجلين في مساق التفكير الناقد ، واستخدم فيها استبانة للتقييم الذاتي حول مواجهة المشكلات ، ومدى التكيف معها ، و استبانة أخرى حول مدى الاستفادة من المساق في تنمية مهارات التفكير. وقد تم تقديم محاضرات مكثفة ، وتدريبات في حل المشكلات ، واتخاذ القرار ، كما تم تكليف العينة بواجبات منزلية مرتبطة بالموضوع . وقد بينت هذه الدراسة أثراً إيجابيا للبرنامج (المساق) فيما يتعلق بحل المشكلة ، واتخاذ القرار.

وبالرغم من أن جون ديوي قد أشار عام ١٩٢٠ في كتابه كيف نفكر How We Think إلى أهمية تدريس التفكير إلا أن الحاجة إلى تنمية مهارات التفكير قد ظهرت بشكل واضح في التسعينيات من هذا القرن (Martin : 1992 : 3 – 13) .

كالطباعة ، وقيادة السيارة ، وبالتالي يمكن تعلم استراتيجيات ممارستها ، والتـــدرب عليها ، ومن ثم إتقانها إلى درجة السليقة ، أو الآلية .

لقد وضح بايير (Beyer:1987: 49) مكونات مهارات التفكير بالشكل التالي:

ويبين بايير في هذا الطرح أن لأي مهارة تفكير مكونات مختلفة ومتداخلة تكمن في : المعرفة العامة ، والمعرفة الخاصة بالمهارة ، والمعرفة المتخصصة في حقل معين ، وكذلك تكمن في : العمليات الإدراكية ، وعمليات ما وراء الإدراك بكل ما يرتبط بها من تفصيلات ، كما تكمن في توجهات الفرد ، واعتقاداته ، وشخصيته، وميوله التي تتعلق بالتفكير بشكل عام ، أو التي تتعلق بعمليات معرفية محددة .

ويرى بايير أن أي عمل للتفكير لا يقتصر على هذه العناصر فقط ، وإنما يشمل عوامل أخرى غير عقلية ، ولعل أهمها هو عامل البيئة التي يحدث فيها التفكير ، وهذه البيئة لها ثلاثة أبعاد هي : الوقت ، أو فترة التفكير ، وكذلك سياق التفكير ؛ فالتفكير الجماعي يختلف عن التفكير الذي يحدث أثناء الحوار الثنائي ، وهو يختلف عن التفكير التأملي الفردي . أما البعد الثالث للبيئة فهو الموضوع الذي يتم التفكير فيه بما يشمله من مواد ، وبيانات .

ولكون مهارات التفكير العليا هي أحد الأهداف المحركة لكثير من برامج التفكير، فقد ظهرت العديد من التنظيرات ، والاتجاهات حيالها مثل:

تصنيف بلوم (Bloom's Taxonomy for Cognitive Objectives) الذي وضع أهدافا تعكس ستة مستويات للإدراك العقلي كما يلي:

التقييم +
التركيب
التحليل
التطبيق
الفهم
المعرفة –

شكل رقم (٢) يبين الترتيب التصاعدي للمستويات الإدراكية التي طرحها بلوم Bloom

ويعتقد بلوم أن هذه المستويات تزداد درجة تعقيدها ، ويرتفع مستواها بالانتقال من أسفل السلم تجاه أعلاه ، ويحدد المهارات العليا في : التحليل ، والتركيب ، والتقييم .ويرى الباحث أن مستويات التفكير لا تقف فقط عند سقف التقييم ، وإنما يمكن أن تتعداها إلى مستويات أكثر تعقيدا مثل التفكير الخيالي .

وفي الواقع يرى كل من سميث (Smith : 1990 : 23) وكذلك روبرت آنز (١٩٩٥: ١٤٨) أن عدم تفسير مستويات التفكير العليا زاد من صعوبة عملية تقديرها، وأن التربويين بحاجة إلى اتفاق على تفسير معين لكي يتمكنوا من الاتصال ، والتواصل مع بعض ، إلا أن حسن يحيى وسعيد المنوفي(١٩٩٥: ١٧٠) يريان أنه فيما يتعلق بالمجال الإدراكي فإن مستوى التذكر-المعرفة- يعتبر ذا طبيعة منخفضة المستوى ، والمستويات الخمسة الأخرى : الفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقييم تعتبر مهارات عالية المستوى ، وهما بذلك خالفا بلوم في تقسيمه وما ذكره ناصر الموسوي (١٩٩١: ٩) أن العمليات الإدراكية العليا هي : التحليل ، والتركيب ، والتقييم.

أما سيد خير الله (١٩٩٧) فيرى أن مستويات التفكير العليا تكمن في الإضافة التي ينتجها الفرد، والتي تبرز بعد مستوى التطبيق كما وضحها بالشكل التالي :

الإضافة +
التطبيق
الفهم
المعرفة -

شكل رقم (٣) يبين الترتيب التصاعدي لمستويات التفكير كما يراها خير الله

متصلة بها : تابعة ، أو متطلب لها ، كما يلازمه أيضا استغلال لهذه المهارات المرتبطة بتلك المهارة المحددة .

ومن جانبه فقد طرح مارزانو (Marzano:1988) ثمانية مستويات للتفكير كالتالي:

التقييم +
الدمج
التشغيل
التحليل
التنظيم
التذكر
جمع المعلومات
التركيز و الانتباه –

شكل رقم (٥) يبين مستويات التفكير كما يراها مارزانو Marzano

ولقد قام فريق من جامعة نورث كارولاينا North Carolina بتعديل هذا النموذج ، وذلك بدمج المستويات الثلاثة الأولى في مستوى واحد أطلقوا عليه: المعرفة Knowledge ، كما قام هذا الفريق بإضافة مستوى التطبيق بعد مستوى التنظيم ، وقبل مستوى التحليل ، وبهذا التعديل يقترب نموذج مارزانو من سلم بلوم في مستوياته .

ويرى سميث (Smith : 1990 : 23-24) أنه من الصعب فصل مهارة التحليل عن مهارة التركيب فلا يوجد ما يسمى تفكير تحليلي ، أو تفكير تركيبي.

وتعتبر مهارات التفكير العليا هي الأكثر صعوبة وتعقيدا ، وهي الأكثر فاعليـــة ، وكفاءة في حياة الفرد ، وتفكيره .

وعلى الرغم من أن بايير(Beyer:1987: 218) يرى أنـــه يصعـــب قيـــاس مهارات التفكير باستخدام الورقة والقلم ، وأنها يمكـــن أن تقـــاس عـــن طريـــق الملاحظة ، فقد حدد ما يزيد عن عشرين مهارة تفكير بتفصيلاتها ، وبين كيفيـــة إتقان كـــل منـــها وقياســـها ، لأنـــه يؤيـــد كـــل مـــن تومـــاس و أليـــــــن (Thomas&Allen:1993: 205) في أن عمليـــات التفكـــير ، ومهاراتـــه قابلـــة للتعريف ، والتدريس ، وهذا ما شدد عليه كـــل مـــن ليفيـــن و أورنتيـــــــن (Levine &Ornstien:1993: 33) من ضرورة تبني برامج تنمي مهارات التفكير العليا في المدارس مثل برنامج Higher Order Thinking Skills (HOTS) ، وذلك من أجل الوصول بالمدرسة إلى المستوى الفاعل.

وفي هذه الدراسة تم التركيز على بعض الاستراتيجيات التي تنمي مـــهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم . هذه الاستراتيجيات هي : مـــا وراء الإدراك ، أو ما يسمى بالتفكير الجهري ، وكذلك التصنيف ، والمقارنة ، ومراقبة الطيور .

أ – ما وراء الإدراك Meta – Cognition :

يرى هالبرن (Halpern : 1996: 28) أن ما وراء الإدراك هـــو إدراك الفرد لما يقوم به من عمليات عقلية تقوده إلى إنجاز مهمته ؛ أي هـــي معرفـــة الفرد عن المعرفة . أما مارتن (Martin : 1992 : 7) فيفسر هذا المصطلـــح بما يستخدمه المعلمون مع الطلبة في المواد الاجتماعيـــة ، والرياضيـــات مثـــلا عندما يسألون : كيف توصلت إلى الإجابة ؟ أي هو دفع الطالب أن يفكر مليـــا ،

ويتأمل إدراكه كيف سار في هذه المسألة ؛ كي يكون واعيا لطريقة الحـــل ، أو الأدوات (tool kit) التي تساعده لحل مسألة مشابهة.

في الواقع ، إن مهارة التفكير الجهري تعطي الفرد فرصة اكتساب الوعـي بما يفكر به ، وكيف يعمل تفكيره ، وبالتالي يكون الفرد قادرا على تقريـــر أي مهارة فكرية يمكن أن يختارها ، وفي أي المواقف تصلح (Hanly: 1995 : 6) وعليه " فنحن بحاجة إلى إتاحة الفرصة بشكل أكبر للطلبة كـــي يتحدثـوا عمـا يقومون به من تفكير ؛ وذلك كي يتعمق فهمهم لأفكارهم الذاتية ، وأفكار زملائهم الطلبة ، ولكي يستطيعوا أن يغيروا أفكارهم في ضـــوء الممارســة العمليــة ، والنشاط العلمي الذي يقومون به ، والمناقشات التي تدور حول ذلـك" (إبراهيـم مسلم : ١٩٩٤ : ١٤٣) . ولذلك أكد كل من باراك روسنشاين وجوزيف جنـثر (١٩٩٥ : ٩٠) أن التفكير الجهري الذي يقوم به المعلم مفيد للمتعلـم بصفـة خاصة لأنه تفكير متقدم يخفى على الطالب في كثير من الأحيان . ومن جانبـها ترى ناديا السرور (١٩٩٨/أ : ٩) أن أي مهارة يمكن أن يتم تعلمها بالشـكل الأفضل عند توافر استراتيجيات ما وراء المعرفة لمراقبة ، وتقييم التفكير ؛ حيث يكون المتعلمون على وعي تام بما يفعلونه .

ولكي يكون الطلبة أكثر مرونة في إنتاج فكر مختلفة ، لابـــد أن يكونـوا واعين لأنواع الحلول ، والفكر التي ينتجونها ، وهذا هو أحد مظـــاهر التفكـير الجهري ، وهذا الأمر هو لب النجاح في حل أي مشكلة ، وهو يمكن تطويره في مرحلة التداعيات اللفظية (Doolittle : 1995 : 35) . ويزيد ذلك ما توصـل إليه كل من نيتو وفالينت (Neto & Valent : 1997 : 1-7) في دراســتهما حول إمكانية استخدام التعليل ، والتدريس حول التفكير ، والتفكير الجهري بهدف تنمية تفكير الطلبة في حل المشكلات الفيزيائية ، وفي تغيـير اتجاهاتـهم نحـو التعلم، فقد ظهرت فروق إيجابية دالة إحصائيا بعد المعالجة التي استمرت فصـلا

دراسيا كاملا في قدرات الطلبة على حل المشكلات الفيزيائية باستخدام التعليل ، والتفكير الجهري .

وعليه فقد قال كل من باراك روسنشاين وجوزيف جنثر (١٩٩٥ : ٩٠) "إن تشخيص الاستراتيجيات المستترة داخل العقول (hidden) أصبح مجال تركيز البحوث الحديثة" . إلا أن المعلم عليه أن يدرك بأن الطلبة تحت سن ١٢ سنة من الصعب أن يفكروا في ماهية الخطوات التي يتبعونها في المهارة التفكيرية التي يستخدمونها ؛ أي أن قدرتهم محدودة في معرفة ما وراء المعرفة؛ أي أن يفكروا كيف يفكرون (ناديا السرور : ١٩٩٨/أ : ٧) .

ب – التصنيف Classification:

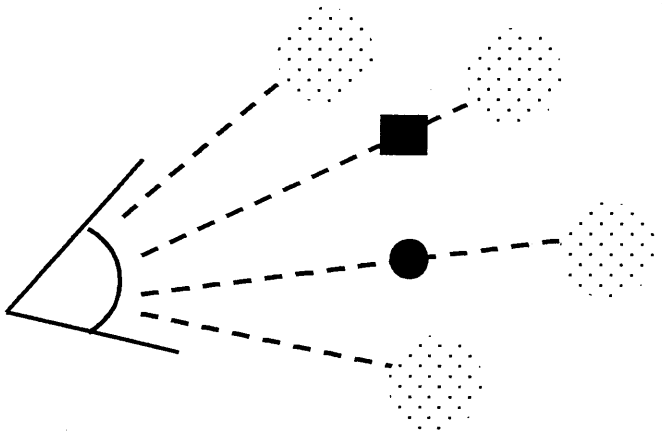
هو عملية تجميع الأشياء في مجموعات وفق عوامل مشتركة : كاللون ، أو الاستعمال (محمد غانم : ١٩٩٥ : ٢٠٢) أي هي تجميع الأشياء أو الظواهر على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة تحت مفاهيم عامة تعني فئات معينة (مجدي حبيب : ١٩٩٦ : ١٣٥) .

ج – المقارنة Contrasting:

الوقوف على أوجه الشبه ، والاختلاف بين الأشياء ، والظواهر ، والعلاقات (مجدي حبيب :١٩٩٦ : ١٣٥) .وترى ناديا السرور (١٩٩٨/أ : ٥) أن الأكثر استخداما في برامج تعليم التفكير هي مهارات التفكير الأساسية مثل : أوجه التشابه والاختلاف ، ورؤية العلاقات ، ومهارات التفكير الناقد ، ومهارات التفكير في تصنيف بلوم .

د – طريقة مراقبة الطيور The Bird – Watching Method :

وهي استراتيجية في توجيه الانتباه للجمع بين أكثر من مهارة في الوقت الواحد ، وقد استخدمها إدوارد ديبونو (١٩٨٩ : ١٥٩ ــ ١٦١) في دروس الجزء الثالث من برنامج كورت ؛ حيث يتم تدريب الطلبة على اكتشاف ، وتحديد الحقائق ، والآراء . كما يطلب إليهم أيضا أن يختاروا أدلة أساسية . ويطلب إليهم في دروس أخرى أن يلاحظوا ، ويميزوا استراتيجيات أساسية لأخطائهم غير المتعمدة : كالمبالغة ، أو الإغفال . وهذه كلها تشتمل على عملية مراقبة الطيور . ولقد وضحها ديبونو بالشكل التالي :



شكل رقم (٦) يبين طريقة مراقبة الطيور كما يراها ديبونو

وتفيد هذه الاستراتيجية في عدة أمور أهمها : التعرف على أنواع معينة من المهارات ، ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة تجاهها ، وكذلك تمييز الأنماط المختلفة في التفكير ، وتعلم كيفية استبعاد ما يجب استبعاده منها ، ويمكن أن تدعم هذه الاستراتيجية الإيمان بأن عملية التفكير شيء مختلف عن المحتوى .

وتشبه عملية مراقبة الطيور ــ إلى حد كبير ــ عملية التشخيص التي يقوم بها الطبيب ؛ فالطب ابتكر أسماء أمراض معينة لكي يوفر سبلا لتمييز مجموعة معينة من الأعراض بصرف النظر عما إذا كانت أمراض كهذه توجد حقا أم لا . فهي تقوم بدور حقائب الإدراك ، وبالمثل فإن الصور الذهنية في عملية مراقبة الطيور إنما هي حقائب إدراك مناسبة .

نشاطات برامج التفكير:

لقد بين كل من كارنز و رلي (Karnes & Riley : 1996 : 8-9) أن برامج التفكير التي تحتوي على نشاطات متحدية ، ومواقف غير متوقعة تعمل على:

- تنمية مهارات محددة مثل : حل المشكلات إبداعيا ، والتفكير الناقد ، وديناميات الجماعة، والاتصال.
- بناء الثقة بالنفس ، وتعطي الشعور بالرضا وخصوصا عند الإنجاز.
- زيادة كفاءة الوصول إلى المهام التابعة.
- تقديم فرصة لتجربة بعض المحكات في أساليب التفكير، والتأكد من مدى نفعها في مواقف مختلفة.

ولقد أثبتت الدراسات أن الطلبة يحضرون فكرا من خارج المدرسة لها أثر كبير على تعلمهم ، وأن هناك فرقا شاسعا بين مقاصد المعلمين ، وتوقعاتهم، وبين التعلم الذي يحدث فعلا (إبراهيم مسلم: ١٩٩٤ : ٤٢) ، ولذلك فعندما استخدمت كاجل (Cagle: 1996 : 12) الفيديو المطور ، والشرائح الشفافة ، والصحف ، وبرامج التليفزيون اليومية بهدف تنمية مهارات التفكير ، استطاعت أن تربط برنامجها المقترح ببيئة الطلبة مع إيجاد ما يتحداهم ، وقد وجدت فروقا دالة بين الطلبة الذين تعرضوا لنشاطات البرنامج ، والذين لم يتعرضوا فيما يتعلق بالتفكير الناقد ، ومتعة التعلم، واستغلال الوقت ، كما تغيرت اتجاهات المجموعة التجريبية

نحو المواقف الحيوية اليومية التي يعايشونها ، أو يرونها في وسائل الإعلام ، حيث أصبحوا أكثر قدرة على تقييمها مما أثر إيجابيا على دافعيتهم للأسئلة ، والبحث ، واتخاذ القرار .

ولذلك أشار إبراهيم مسلم (١٩٩٤: ١٤٩) إلى أن استخدام الألعاب في التعلم ليس أمرا جديدا ، ولكن طريقة تنظيمها ، وتوظيفها يعد منحى جديدا . ويمكن أن توظف الألعاب ، والألغاز لتذكي روح التنافس بين الطلبة ، وتنمي مهارات التفكير، والاتصال ، واتخاذ القرارات ، وعليه فمن الطبيعي وجود برامج تحتوي على دروس تتضمن وسائل تعليمية بصرية مثل/ Instrumental Enrichment) Mediate Learning (IE/ML ، وكذلك برنامج Memory to be Expanded (MEM - EXPAN الذي استخدم النشاطات السمعية ، والفيديو ، والأنظمة الإعلامية المتعددة ، حيث إن هذه النشاطات تنمي مهارات التفكير العليا؛ ولذلك ذكر باندروا Bandora أن المواد التعليمية الممتعة ، والمسلية تكون أكثر قدرة على الاحتفاظ ، والبقاء في إدراك الطالب (Erland : 1992 : 1) .

ومن جانبه يرى دوليتل(Doolittle : 1995 : 34) أن ألعاب بناء الكلمة ، والنكت ، والألغاز تساعد الطلبة على تخطي مهارات التفكير الدنيا ؛ لأن المهارات الأولية التي تقدم في التمرينات العادية لا ترتقى إلى مراحل عليا من التفكير ، فهذه الآليات تقدم حيلا ، وطرقا للتغلب على المشكلات العادية بطرق غير عادية .

وقد يكون هذا الكلام نتيجة لما توصل إليه إيرلاند (Erland :1992 : 1-7) من نتائج في دراسة قام بها على طلبة الصف الخامس ، واستخدم خلال المعالجة: الصور ، والألغاز ، والنشاطات السمعية ، والمرئية حيث أظهرت النتائج أن كل الطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية ، وقدراتهم قد استفادوا من البرنامج بدليل زيادة قدراتهم في عمليات التفكير الإدراكية ، والعمليات المعرفية ، كما أن ذكاءهم ازداد بمقدار ٢٠- ٤٠ درجة .

وعليه فقد أكد إبراهيم مسلم (١٩٩٤ : ١٤٩) أن الألعاب ، والمحاكاة يمكن أن تجعل من التعلم عملا سارا فيه فكاهة ، ومرح ؛ حيث يعمل أفراد المجموعة بروح الفريق ، وبدون تكلف ، ويستمتعون بالوقت ، والخبرة التي يمرون فيها . وهذا ما أيده دوليتل (Doolittle : 1995 : 34) في أن شعبية النكتة ، واللغز تعمل على استمتاع الطلبة بالانتقال إلى مهارات عليا في تفكيرهم في مواقف كانوا يعتقدون أنها محددة بنمط معين من الحل ، وهذا بالطبع مصدر من مصادر الدافعية يمكن للمعلم استغلاله لجعل تدريس مهارات التفكير عملية ممتعة ، ومشوقة . وزاد عليه رينزولي (Renzulli : 1994 : 268-269) أن القصص المثيرة ، واستخدام الفيديو لعرضها يعتبر جانبا مهما للوصول إلى مستوى التعلم الفعال .

ومن جانبه يرى إبراهيم مسلم (١٩٩٤ : ٣١) أن المناهج ، والمدرسة بكافة فعالياتها يجب أن تكرس لخدمة الحياة على مستوى الفرد ، والجماعة ، والمجتمع ، وأن المشكلات التي تعرض في المواقف التعليمية ينبغي أن تكون مرتبطة بالحياة ، وأن تكون ذات علاقة باهتمامات الطلبة ، وأن يكون لها معنى في حياتهم ، أي من النوع الذي يشعر الطلبة بأنهم في حاجة لحله.

أما بيرمان (Berman : 1991 : 10- 16) فقد قدمت عدة استراتيجيات للوصول إلى تفكير أفضل عند الطالب منها:

- إعطاء الفرصة للطالب لممارسة مهارات التفكير بناء على مستوى تفكيره.
- تقديم مواقف مستقبلية تتحدى تفكير الطالب.
- الأخذ في الاعتبار المشاعر المتعلقة بالطالب.
- دمج الطالب في أكثر من مهارة تفكير في الوقت ذاته.

وعليه فقد أكد باري باير (١٩٩٥: ١٦٩) أن المربين الذين يرغبون فعلا في تحسين تفكير الطلبة يمكنهم ضم أكثر من طريقة ، أو أسلوب مع بعضها البعض للاستفادة منها في تحقيق هذا الهدف . وعند ضم أكثر من طريقة ، واستخدامها في

المناهج الدراسية فإن ذلك يعطي البرنامج المدرسي قوة ، وفاعلية ، وبالتالي فإن تـأثير هذا البرنامج يمكن أن يكون أكبر من تأثير طريقة واحدة فقط . وتؤيده في ذلك كـابلن (Caplan : 1986 : 180-192) التي صممت نظاما شبكيا متداخلا للتعليم الفعال يراعي الفروق الفردية داخل الفصل غير المتجانس من الطلبة ؛ فهي ترى أن على المعلـم أن يعدد وسائل الإيضاح ، واستراتيجيات تنفيذ المهارة المستهدفة ، وحتى التقييم ؛ فلا ناتج موحد لجميع الطلبة ، لأن المهم هو إتقان المهارة من قبل الطلبة وليـس المخرجـات التعليمية المتشابهة .

وقد قدم مارتين (Martin : 1992: 11-12) نتيجة لخبرته الطويلة في مجال بناء البرامج التعليمية معايير اختيار برنامج لتنمية مهارات التفكير أهمها:

- الالتزام بالوقت الكافي لتثبيت المهارة.
- أن يكون البرنامج منوعا في نشاطاته الاجتماعية ، والعلمية ، والرياضية ، وكافة الميادين الدراسية.
- يجب أن يكون المعلم الذي يقوم بالتدريب مهيئا ، وكفؤا لهذه المهمة ، فلا يصلـح أي معلم لتدريس التفكير.
- دمج تدريس التفكير في المواد الدراسية.
- عمل توليفة شاملة كبرنامج بدلا من تبني برنامج جاهز.
- البرنامج يقوم على أساس تنظيري ؛ أي له فلسفة نظرية واضحة .
- البرنامج يقوم على أساس إمبريقي (عملي) واقعي.

وقد أضاف كل من توماس و ألين(Thomas & Allen : 1993 : 203 - 208) إلى هذه المعايير أن عمليات التفكير يمكن تقديمها في أكثر من نموذج ، ولابـد أن يكون تصنيفها ضمن مهارات التفكير العليا.

ويبدو أن هذه المعايير أخذ بها كل مـن جـالجر و سـتيبن و روزينتـال (Gallager , Stepen & Rosenthal : 1992 : 195 - 200) في الدراسة التجريبيـة

التي قاموا بها على عينة من طلبة المستويين الثامن ، والتاسع بهدف معرفة أثر برنامج مقترح في تدريس التفكير على مراحل إيجاد المشكلة ، وإيجاد الحقائق ، والعصف الذهني ، وإيجاد الحلول لدى الطلبة . فقد وجدوا بالفعل أثرا لهذا البرنامج لصالح المجموعة التي تعرضت له ؛ لذلك اقترح القائمون على هذه الدراسة ضرورة تدريس التفكير من خلال برامج ضمن المحتوى الدراسي عن طريق تحويل المنهج إلى مشكلات يتفاعل معها الطالب .

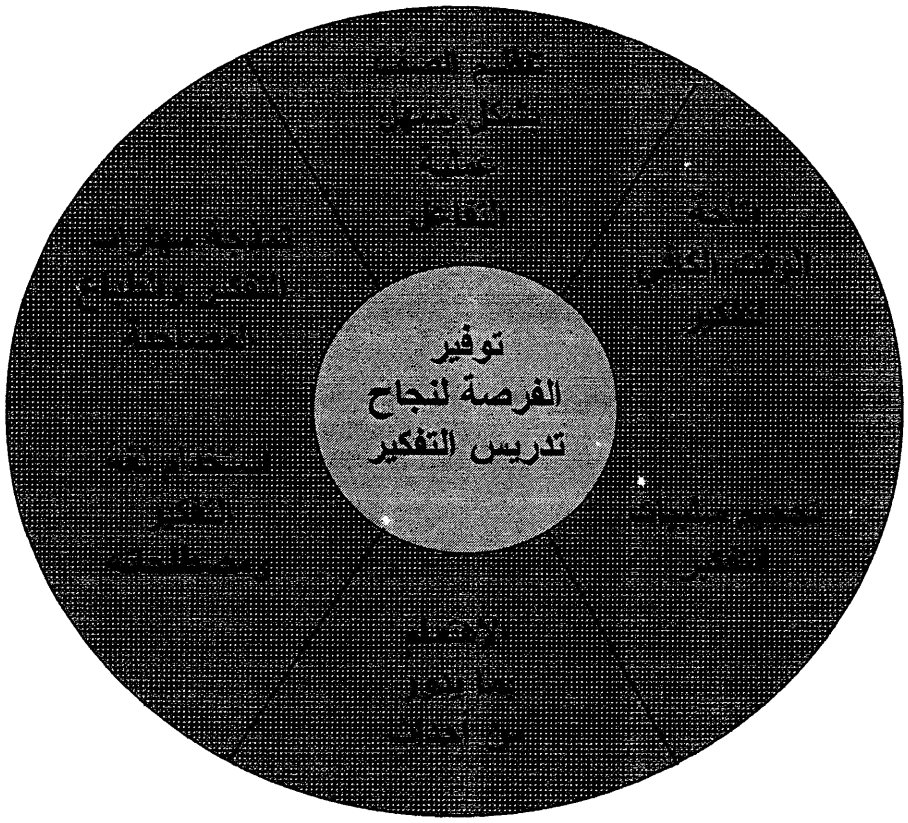
تدريس التفكير:

اختلفت الآراء حول تعليم التفكير ضمن المنهج الدراسي أو كمادة مستقلة، فهناك اتجاه يرى أن تعليم التفكير ضمن المنهج الدراسي أفضل ، ومن خلاله يتم تقديم المهارات المرتبطة بمحتوى دراسي محدد ، وبالتالي فإن العمليات العقلية يتم تعزيزها بشكل مشترك ، وكذلك فإن الخروج إلى مناهج غير مألوفة فيه تخبط وخروج عن الجو الطبيعي الدراسي المعتاد (ناديا السرور : ١٩٩٨ /ب:٢٦١ ــ ٢٦٢) . ومن مؤيدي هذا الرأي : بايير Beyer ، و بيرنز Burns ، وتشامبرز Chambers ، واتجاه آخر يؤيد تعليم التفكير كمنهاج مستقل مثلما تدرس المواد الأخرى ؛ وذلك حتى يدرك الطلبة أهمية الموضوع ، وحتى يشعروا بعمليات التفكير التي يقومون بها ، وكذلك فإن عملية التقييم تكون أدق ، ومن مؤيدي هذا الاتجاه : ديبونو De Bono ، و كوستا Costa . أما الاتجاه الثالث فيؤيده مكتاي McTigh و جولنبيرغر Schollenberger اللذان يناديان بتدريس مهارات التفكير بشكل مستقل بالإضافة إلى ما يدرس في المنهج ضمنيا.

ولقد تزايدت الدراسات التي تؤيد الآراء المختلفة هذه ؛ فلقد قامت فضيلة الشويلان (١٩٩٧) بدراسة تجريبية قدمت فيها تدريسا للتفكير ضمن محتوى مادة العلوم واستخدمت فيها استراتيجية طرح الأسئلة وذلك بهدف تنمية العمليات المعرفية العليا لدى التلميذات المتفوقات عقليا داخل الصف العادي في المرحلة المتوسطة ،

التجريبية التي خضعت للمعالجة التي اعتمدت على نشاطات لتنمية مهارة التنبـــؤ ، وعلى محتوى دراسي في مادة الرياضيات ، وقد استغرقت فترة المعالجة ١٥ سـاعة دراسية أظهرت بعدها فروقا دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية ، وذلك فـــي تنمية مهارة التنبؤ ، وفي الاحتفاظ بها ، وكذلك في التحسن في التحصيل الدراســـي لمادة الرياضيات .

ومن جانبه بين بايير (Beyer: 1997:65) أن هناك أمورا أساسية لا بـــد أن يراعيها معلمو التفكير لكي يثمر أي برنامج لتنمية التفكير وقد بينـــها فـــي الشـكل التالي:



شكل رقم (٧) يبين متطلبات نجاح تدريس برامج التفكير في المدارس كما يراها بايير Beyer

هذا ، ولقد صاغ بايير متطلبات تدريس برامج التفكير على شكل عجل دائري من أجل إعطاء نوع من المرونة في زيادة ، أو تقليل أي متطلب بحسب الإمكانـــات

ويعتقد الباحث بفاعلية هذه الطريقة في تدريس التفكير ، أو أي مهارة حياتية أخرى كالقراءة مثلا ، وتعتبر هذه العناصر التي ذكرها باراك روسنشاين وجوزيف جنثر مماثلة لنموذج الخطوات الست Six Phase Model الذي طرحته بيرنز Burns في عام ١٩٩٦ من أجل تدريس أمثل للتفكير. ولذلك اعتمد الباحث في فلسفة البرنامج المقترح في هذه الدراسة على هذا النموذج .

وفي الواقع يحتاج تدريس التفكير إلى مدرسين أكفاء تم تدريبهم لممارسة تدريس مهارات التفكير ، وتنميتها . ففي الدراسة التي قام بها كل من توماس و ألين (Thomas & Allen :1993: 203-208) والتي كانت عبارة عن برنامج تدريبي للمعلمين حول عمليات التفكير ، والتدرب على تطبيقات عمليات التفكير في التدريس، واستشارات فردية للمعلمين . استخدم الباحثان المعايير التالية لتقييم التغير في التدريس قبل وبعد البرنامج : مدى معرفة المعلمين لعمليات التفكير ، ومدى تطبيقها في أهداف الدرس والتحضير له ، وتحليل التفاعل الصفي من خلال أشرطة فيديو مسجلة لفعاليات الحصص الدراسية ، وكذلك تحليل الاختبارات التي يضعها المعلمون محل التجربة . وبعد فترة المعالجة التي استمرت فصلا دراسيا كاملا نتج تغير دال إحصائيا في أداء المعلمين في تنمية مهارات التفكير العليا عند الطلبة باستخدامهم طرقا جديدة ، ووسائل تنمي التفكير ، وكذلك بطرحهم أسئلة تعمل على استثارة تفكير الطلبة .

وعليه فقد طالبت بيرمان (Berman:1991: 15) بوضع برامج متكاملة للمعلمين كي يعرفوا ، ويطبقوا ، ويتفننوا في تنمية مهارات التفكير. ويرى كل من توماس و ألين (Thomas &Allen:1993: 203) أن كل المعلمين يستخدمون عملية التفكير في العملية التعليمية بدرجة معينة إلا أن المتدربين على تدريس التفكير منهم يرتقون بدرجة أكبر في استخدامهم لمهارات التفكير.

ولقد لاقت هذه الجلسات قبولا ونجاحا مما يؤكد أن أي تدريب على التفكير من السهل الإفادة منه لعدد لا محدود من الطاقات البشرية (انظر ملحق رقم ٦) .

وخلاصة القول ، يمكن الاستشهاد بما يراه سميث (Smith : 1990 : 24) في أنه ليس بمقدور أي فرد أن يصل إلى مهارات التفكير العليا دون دعم ، أو تعليم.

التدريبTraining :

هو مجموعة من الدراسات الشاملة – نظرية و تجريبية – ، والعملية تقدم إلى مجموعة من المتدربين بقصد رفع كفاءتهم الأدائية في مجال معين إلى أقصى حد ممكن تحقيقا لأحسن عائد ، وأفضل مردود ، أو لبلوغ أهداف تطويو جديدة (يوسف سعادة و عمر بكيش و منى الياقوت:١٩٨٧: ٦) .

ديناميات الجماعة والعمل التعاوني :

يرى ديفيد جونسون وآخرون (١٩٩٥ : ٢٣:٢) أن جوهر التعلم التعاوني هو الاعتماد المتبادل الإيجابي الذي يجعل الطلبة يدركون بأنهم في وضع يتمثل في إما أن (نغرق معا أو ننجو معا) ، وتشمل العناصر الأساسية الأخرى : المسؤولية الفردية ؛ بحيث يتحمل كل طالب مسؤولية تعلم المادة المعينة ، ومسؤولية مساعدة الأعضاء الآخرين في تعلمها ، والتفاعل المعزز وجها لوجه ؛ حيث يقوم الطلبة من خلاله بزيادة نجاح بعضهم بعضا ، والاستخدام المناسب لمهارات المجموعة الصغيرة ، والمهارات الاجتماعية ، ومعالجة الأعضاء لدى فاعليتهم في العمل معا ، وتشمل هذه العناصر الأساسية للتعاون الأساس المفاهيمي لبناء الإجراءات التعاونية .

من جانبه يرى إدوارد دي بونو (١٩٨٩ : ٢٣٠) أن دينامية العمل في جماعة وفوائده ليست خاصة بتعليم التفكير ، إلا أن العمل الجماعي جزء مهم في تدريس التفكير . وفوائد العمل الجماعي في تعليم التفكير هي :

- في حالة صف غير متجانس فان التلاميذ المتفوقين هم الذين يجيبون بصورة ثابتة عن أسئلة المعلم ، ولا يشارك الآخرون في عملية التفكير ، أما في حالة الصف المقسوم إلى مجموعات فيأخذ التلاميذ العاديون فرصة للمساهمة ، أو على الأقل لمراقبة تفكير الآخرين على نحو عملي .
- حيثما توجد خمس مجموعات فهناك مناقشات تدور في الصف قدرها خمسة أضعاف المناقشات الدائرة في صف بدون مجموعات .
- بوسع التلاميذ الخجولين ، والتلاميذ القلقين حول سلامة فكرهم ، أن يعملوا بثقة أكبر ضمن نظام المجموعة .
- يضطر التلاميذ إلى الإنصات إلى فكر الآخرين داخل مجموعة ما ؛ لأنهم يرغبون في المقابل في أن يستمع الآخرون إلى فكرهم .
- يمثل العمل الجماعي ضمن مجموعة الرفاق موقفا طبيعيا في التفكير، أكثر مما هو حالة العلاقة بين معلم وتلميذ .
- بما أن المجموعات تعمل بصورة مستقلة ، فلا بد من أن تتجمع في النهاية مجموعة متنوعة من الفكر ، أكثر مما يتجمع في حالة لجوء المعلم إلى الإجابات الفردية في صف عام (حيث تؤثر وجهة نظر شخص ما في الآخرين) .
- تتيح المجموعات وقتا للتفكير ، فمن الصعب على المعلم أن يقول لتلاميذ الصف : " أريدكم جميعا أن تجلسوا وتفكروا في هذا لمدة ثلاث دقائق " ، ولكن في حالة المجموعات فإن وقت التفكير متاح قدر الحاجة ، لأنه في الحقيقة وقت مناقشة .
- للمجموعات ناطق باسمها حيث يعطي ما خرجت به المجموعة في نهاية الوقت المتاح من فكر ، وتصورات محددة .

إن هذا الطرح الجديد لمصطلح " التميز " من قبل ناديا السرور يؤكد ما ذكره عبد الرحمن كلنتن (١٩٩٧/أ : ٣٢) في تقديمه للأداء المتميز الذي لا يعطي أهمية للتسميات ، أو المستويات ، بل المهم كما يراه كلنتن أن يصدر الفرد سلوكا متميزا ، وناجعا عن الآخرين .

في الواقع إن الاهتمام بالمتفوقين عقليا قديم قدم الحضارات الإنسانية عندما كان الهدف الرئيسي من التعرف عليهم هو تدريبهم ، وإعدادهم لتحمل المهام الأساسية في المجتمع كالمهام السياسية ، والعسكرية ، والفنية .

وبالرغم من قدم هذه العناية بالمتفوقين إلا أن الدراسة العلمية المنظمة في هذا المجال لم تظهر إلا في نهاية القرن التاسع عشر على يد العالم الإنجليزي فرنسيس غالتون Francis Galton الذي قام سنة ١٨٩٢ بعدة دراسات تناولت علاقة العبقرية بالوراثة عند عدد من المشاهير في القضاء ، والسياسة ، والعلوم ، والفن .

وفي بداية القرن العشرين كانت نسبة الذكاء المحك الوحيد للتفوق ، ثم أضاف إليها باسو في العام ١٩٥٨ عامل التحصيل ، والأداء . وقام جلفورد بإدخال بعد آخر للتفوق وهو الإبداع .

وفي بداية السبعينيات ظهر تحول جديد في تعريف التفوق العقلي نتيجة ما قدمه ميرلاند إلى الكونغرس الأمريكي قال فيه : إن المتفوقين عقليا هم أولئك الأطفال الذين يظهرون أداءا فائقا في واحد ، أو أكثر من المجالات التالية : قدرة عقلية عامة ، أو استعداد دراسي خاص ، أو تفكير ابتكاري أو إنتاجي ، أو قدرة على القيادة ، أو فنون ، أو قدرة نفسحركية .

وفي العام ١٩٧٧ قام رينزولي بإضافة بعد جديد وهو القدرة على الالتزام بأداء المهام المطلوبة من الطفل المتفوق . وهكذا فإن وجهة النظر الحديثة في تحديد

التفوق العقلي لم تعد تقتصر على بعد واحد كمستوى الذكاء ، أو التحصيل . (مـــها زحلوق : ١٩٩٨ : ١ ــ ٤) ، (ناديا السرور : ١٩٩٨ / ب : ١٦ ــ ٣٠) .

ومن جانبها أشارت رناد الخطيب (١٩٩٨ : ١٥) إلى أحدث تعريف قدمه مكتب التربية في الولايات المتحدة الأمريكية للكونغرس عام ١٩٩٧ " أن المتفـوق هو الفرد الذي لديه قدرات ممتازة على الإنجاز ، وهو يحتاج إلى برامـــج تربويـــة خاصة ، وخدمات إضافية إلى ما يقدم في البرنامج المدرسي العادي ؛ كـــي يحقـق مساهماته بالنسبة لنفسه ، وللمجتمع " .

وهنا يمكن ملاحظة مصطلح " ممتازة " المتفق مع طرح ناديا السرور الســابق ، والمؤيد لطرح عبد الرحمن كلنتن (١٩٩٧/أ) في دراسته حول الأداء المتميز .

خصائص التفكير لدى الطلبة في نهاية المرحلة الإعدادية :

يقترب الطفل في نهاية المرحلة الإعدادية بتفكيره من نمط الراشدين ، ويغلب عليه طابع التفكير المجرد ؛ فهو لم يعد يقبل التعامل مـــع القضايـــا ، والمشـــكلات بشكلها المحسوس بل يحاول أن يفكر بالأمور بشكل مجرد ؛ بمعنـــــى أنـــه يتمثـــل المشكلة ويحولها إلى مجموعة من الصور الذهنية ليصل إلى حلول لها ، ومن ثـــــم يطبقها على الواقع (بدر العمر:١٩٩٠: ١٠٣) ، ويتجه ذكاؤه في هذه المرحلـــــة إلى صورة الإنجاز شبه الكامل ، وهو يستطيع أن يصل بين العمليات التصويريـــــة (إسماعيل عبد الكافي : ١٩٩٥ : ٣٩) .

وبما أن التدريب على التفكير يكون أكثر كفاءة في المراحل العمريـــة الدنيـــا كالأطفال والشباب منه عند الناضجين والشيوخ (Willis:1990: 876) فإن بيرمـــان

(Berman:1991: 24) أكدت على ضرورة التعرف على مهارات التفكير الفرعية لدى كل مرحلة عمرية ، ومن ثم تبنى المناهج على أساسها ، وعليه فليس بمستغرب أن يستخدم الأطفال استراتيجيات تفكير تختلف عن تلك التي يستخدمها الكبار(Willis:1990: 876) .

ويلاحظ في هذه المرحلة أن الطلبة يميلون إلى الاهتمام بالمشكلات الفكرية، والقضايا الاجتماعية أكثر من اهتمامهم بالمناهج الدراسية ، وأحيانا قد يبالغ الطالب في الاهتمام بهذه القضايا ، ويضفي عليها لمسات من الخيال ، والحماس الذي تتميز به هذه المرحلة ليوحي للآخرين أنه كبير ، وناضج ، ويعرف كل شيء (حامد الفقي: ١٩٩٠: ٣٨٣). إلا أن الطلبة عموما يحتاجون إلى التعامل مع المشكلات إجرائيا وبكفاءة عن طريق معرفتهم بما يمكن عمله وما لا يمكن عمله عند مواجهة مشكلة ما (Hanly:1995: 70) . ويدعم هذا الرأي ليفين (Levine:1988: 95) عندما قال : إن المواجهة الودية لمشكلات الفرد هي مفتاح نجاحه ، وكمربين لابد من دعم حماس الطالب في مواجهة المشكلات بالدرجة التي يتم بها خدمة أهدافه .

ويعتقد الباحث أن نجاح المعلم في نمذجة الاحترام المتبادل ، وفي تحقيق متعة التعلم عند الطلبة في المرحلة الإعدادية كفيل بخلق الدافعية لديهم ، ويجعل شخصية الطالب مهيأة للتعلم ، والتفاعل الإيجابي الذي هو ضرورة لغرس المبادئ، والقيم .

المرحلة الإعدادية بدولة البحرين :

تمثل المرحلة الإعدادية في البحرين حلقة الوصل بين التعليم الابتدائي الـــذي يتميز بالعموم ، والإلزام ، والتعليم الثانوي الذي يتسم بتنوعه ، وانتقائه ؛ فهي تعـــد امتدادا للمرحلة الابتدائية ، ودعما لها ، وقاعدة للمرحلة الثانوية .

ولقد كانت مدة الدراسة في المرحلة الإعدادية في البحرين سنتين فقط حتـــى عام ١٩٧٦ / ١٩٧٧ ، حيث أصدر مجلس الوزراء في أكتوبر ١٩٧٥ قرارا بجعـل الدراسة في المرحلة الإعدادية ثلاث سنوات . ونفذ القـــرار فـــي العـــام الدراســـي ١٩٧٨/٧٧ حيث أمكن تعميم المد على جميع مدارس البحريـــن الإعداديـــة دفعـــة واحدة، وذلك بعد توافر الإمكانات اللازمة من مناهج ، وكتـــب دراســـية ، ومبـــان مدرسية . (رفيقة حمود : ١٩٨٧ : ٥٣ ــ ٥٤) .

ويتطابق مستوى الصف الثالث الإعدادي بدولة البحرين ــ الصف التاسع من التعليم الأساسي ــ مع نظرائه في بقية دول مجلس التعاون الخليجي باستثناء دولـــة الكويت التي تتبع في تقسيمها للسلم التعليمي نظام الأربع سنوات لكل مرحلة تعليميـة من مراحل النظام التعليمي العام ، وبالتالي فإن الحدود البشرية للدراســـة الحاليـــة تكافئ الصف الأول الثانوي بدولة الكويت .

ثانيا : التعليق على الإطار النظري

من العرض السابق للإطار النظري بما تضمنه من دراسات ، يمكن استنتاج ما يلي :

- إن التفكير نشاط عقلي قابل للزيادة والاستثارة ، وهو يتكون من أجزاء صغيرة يمكن للفرد أن ينمي أيا منها بحسب ما لديه من طاقات واستعدادات ؛ وذلك بمساعدة البيئة المعينة ، والدعم التعليمي . وهذا بدوره يخدم فكرة البحث القائمة على إمكانية تنمية مهارات التفكير لدى عينة من الطلبة .

- بالرغم من اختلاف أدبيات التربية حول تحديد مهارات التفكير العليا ومسمياتها ، إلا أن السمة الغالبة فيها هي درجة التعقيد العالية ، مما يمكن معه القول : إن هذه المهارات تسبقها عدة مهارات كمتطلبات لها ، كما أن تنمية هذه المهارات العليا يتبعه بالضرورة تنمية المهارات المتعلقة بها ، والتدرب على الاستراتيجيات الموصلة إليها ؛ ولذلك فإن الدراسة الحالية بما تتميز به من شمول نسبي في تنمية المهارات العليا ، فإنها تقدم تحديا أمام المتدربين من الطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية من أجل تنمية أكثر من مهارة في الوقت ذاته عن طريق التدرب على بعض الاستراتيجيات مثل : التصنيف ، والمقارنة ، والتفكير الجهري ، ومراقبة الطيور .

- إن برامج التفكير غير مقيدة بأنماط معينة من النشاطات أو بعدد معين من الجلسات ، لكن الهدف منها تنمية مهارات محددة من خلال فعاليات الجلسات التي تعمل على استثارة العمليات العقلية ، هذه النشاطات تكون ذات جدوى أكبر، ومردود أعلى في تحقيق الهدف متى ما لامست حياة المتدرب ، وكانت أقرب إلى الواقع من خلال المشكلات الحيوية . هذا لا يعني أن المشكلات المستقبلية غير ذات نفع هنا ، بل أنها انطلاقة لفتح شعب الخيال عند المتدرب ، وتنمية

مهارات عديدة مثل : التخطيط ، والتنبؤ ، واتخاذ القرار . وهذا الاتجاه يدعم توجه الدراسة الحالية في اختيار نشاطات ذات مواقف موجهة مصدرها حياة المتدرب الحالية مرتبطة بالماضي ، وذات رؤية مستقبلية .

- بما أن المدارس متعددة في نهج تدريس التفكير ، فإن البدائل تكون أكثر في اختيار المدرسة التي تلائم البيئة التي يتم فيها تعليم التفكير ، وطبيعة العينة محل التدريب . وعليه فإن النظام التعليمي الذي يتبنى برامج تنمية التفكير للطلبة مخير بين ثلاث مدارس : تعليم التفكير بشكل مستقل عن أي محتوي دراسي ، أو ضمن المحتوي الدراسي ، أو بالأسلوبين معا، فيختار منها الأنسب ، وينتقل إلى الأخرى متى ما ارتأى القائمون على تدريس التفكير ذلك. وقد أثبتت الدراسات التجريبية جدوى كل مدرسة وطريقة على حدة . والدراسة الحالية تتبنى فلسفة المدرسة الأولى أي تدريس التفكير بشكل مستقل عن أي مادة دراسية مع الأخذ بالاعتبار المواد التي يدرسها الطالب كي تكون معينا لاستقاء الموضوعات محل التدريب . إن اختيار هذه المدرسة في تعليم التفكير قد يكون ذا جدوى في تحقيق الهدف في وقتنا الحالي بما يتميز به من ضعف في أساليب التدريس ، وجمود في المناهج التعليمية ، وتقليدية في أساليب القياس ، ولذلك يرى الباحث أنه من الأنسب البدء بهذا المستوى من تدريس التفكير ليكون قاعدة لمستويات أكثر عمقا ضمن دراسات ، واستراتيجيات تعليمية أوسع أملا . واتجاه الدراسة الحالية في تدريس التفكير يتوافق مع ما تسير عليه مدرسة اليوبيل ، ومدرسة المنهل العالمية في المملكة الأردنية الهاشمية ، وكذلك مع ما تقوم به مدارس الظهران في المملكة العربية السعودية ، ومدرسة أكاديمية الإبداع الأمريكية بدولة الكويت .

- يعتبر المدرس الكفء محور عملية تدريس التفكير ، وعليه مسؤولية كبيرة في تهيئة البيئة الصفية التي تعين على إنجاح تدريس التفكير ، هذه التهيئة

مستمدة من الإمكانات المتاحة مهما بلغت درجة بساطتها . ولقد قام الباحث بالتدرب على تدريس التفكير في عدة مؤتمرات ،وورش عمل ، ودورات تخصصية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، والمملكة الأردنية الهاشمية في صيف ١٩٩٧، وربيع ١٩٩٨ ــ انظر ملحق رقم (٦) ص (١١١) ــ ، ويعتقد الباحث أن هذا التدريب قد يكون له أثر كبير في إتقان تطبيق جلسات البرنامج . كما قام الباحث باستغلال غرفة المصادر الموجودة بالمدرسة في تنفيذ بعض الجلسات ، وعمل على تنفيذ بعضها الآخر في الصف بعد أن تم تنظيمه بشكل يساعد على الاتصال الجماعي بين المجموعات .

- إن ما يساعد على تنمية التفكير ، وصقل مهاراته لدى المتدربين هو التركيز على ما وراء الإدراك الذي يعتبر أحد المحاور الأساسية في تعلم الطالب مهارات التفكير ؛ لأنه يضع مؤشرات ، وركائز لدى الطالب تجعله يدرك كيف يفكر في موقف معين ، وكيف يمكن تعميم هذه الركائز في مواقف مشابهة . وهذا قد تم الاعتماد عليه في تطبيق جلسات البرنامج بغية تحقيق أهدافه ؛ لأن التحليل مهارة أساسية لكثير من العمليات العقلية ، وهذه المهارة مرتبطة بشكل كبير بمهارة التركيب ، فمتى ما أدرك الفرد أنه يقوم باستخدام مهارة التحليل في موقف محدد ، ووضع له الركائز الخاصة لمواجهته ، فإنه لن يعجز في حل مواقف مشابهة عند التعرض لها ، بل يكون أكثر كفاءة ، وأسرع استجابة .

- إن ديناميات الجماعة هي آلية مهمة في تنمية التفكير لدى المتدربين من الطلبة، حيث تعمل على تكوين استفادات متبادلة مباشرة بين أفراد المجموعة للخبرات المقدمة أثناء تعليم التفكير من خلال التطبيقات ، والتدريبات الجماعية داخل غرفة الصف . وهذا يدعم اتجاه هذه الدراسة في استخدام هذه الآلية أثناء تقديم المعالجة .

- إن النمو في مهارات التفكير من الصعب أن يسير في قالب جامد من المشاعر، والأحاسيس ، والاتجاهات . ولقد عمد الباحث إلى تكوين علاقة متينة مع الطلبة ، ومعاملتهم بما يتناسب مع مرحلتهم العمرية ، واحتياجاتها .

- إن طلبة المرحلة الإعدادية يتميزون بميلهم نحو الاهتمام بالمشكلات الفكرية، والقضايا الاجتماعية ، ويضفون عليها الجانب الخيالي في كثير من الأحيان ، وهذا قد يساعد في تحقيق أهداف البرنامج الذي تم تصميم جلساته في مواقف حيوية اجتماعية ، وفكرية يتخللها بعض الافتراضات المستقبلية .

ويمكن القول بشكل عام إن التراث التربوي يميل إلى دعم التوجهات نحو تنمية مهارة التفكير عند الطلبة من خلال مدارس مختلفة ، وعن طريق استخدام استراتيجيات ضمن برامج متعددة .

ثالثا : فروض الدراسة

بالنظر إلى مشكلة الدراسة ، وإلى العرض السابق للتراث التربوي فيما يتعلق بهذه المشكلة ، يمكن تحديد فرضي الدراسة كالتالي:

١-البرنامج المقترح ينجح في تنمية مهارات التفكير العليا عند طلبة الصف الثالث إعدادي الذين يتعرضون له في الصف العادي.

٢-تختلف درجة تنمية مهارات التفكير عند الطلبة الذين يتعرضون للبرنامج باختلاف مستوياتهم العقلية : متفوقون ، عاديون ، وأدنى من العاديين .

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

- منهج الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- الضبط التجريبي
- إجراءات التطبيق الميداني
- الفروض الإحصائية
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة :

اعتمدت هذه الدراسة في تصميمها على المنهج التجريبي مع الأخذ بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ؛ حيث تم تقسيم العينة مجموعتين : مجموعة تجريبية تعرضت للمتغير المستقل (المعالجة) وهو البرنامج التدريبي المقترح ، ومجموعة ضابطة لم تتعرض لأي تدريب.

وقد قدم للمجموعتين اختبار قبلي ، وبعد انتهاء فترة التدريب (المعالجة) للمجموعة التجريبية تم تقديم اختبار بعدي مكافئ للاختبار القبلي للمجموعتين : التجريبية ، والضابطة ؛ وذلك للتعرف على دلالات الفروق بين نتائج التطبيق القبلي، والبعدي لدى المجموعتين ؛ حيث تمثل هذه الفروق مقياساً لفاعلية البرنامج.

عينة الدراسة :

مجتمع الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة من طلبة الصف الثالث الإعدادي بدولة البحرين والذين بلغ عددهم الإجمالي للعام الدراسي ٩٧ / ٩٨ (٩١٢٨) منهم (٤١٩٥) ذكور ، و (٤٩٣٣) إناث .أما في منطقة المحرق فقد بلغ عدد الطلبة الذكور في الصف الثالث إعدادي (٤٣٦) طالباً .

العينة :

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (١١٧) طالبا من مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية وذلك بواقع أربعة فصول دراسية : اثنان كمجموعة ضابطة ، واثنان مثلوا المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج .

ولقد جاء اختيار منطقة المحرق نتيجة للعشوائية العنقودية ؛ حيث حصلت جميع مناطق البحرين الرئيسية لنفس الفرصة لتكون أرضا للتجربة ، كما أن اختيار مدرسة عمر بن الخطاب جاء عشوائيا من بين ثلاث مدارس إعدادية في منطقة المحرق ، ووافقه ترحيب من إدارة المدرسة .

طريقة اختيار العينة :

تم اختار العينة التي تكونت منها المجموعة التجريبية والضابطة بشكل عمدي وفق المحكات التالية :

أولا : اختبار الذكاء اللغوي ؛ بحيث يكون الطالب ضمن عينة المتفوقين عقليا إذا حصل على درجة تزيد عن انحراف معياري واحد فوق المتوسط أي (١١٧) درجة فما فوق . أما الطالب العادي فهو الذي حصل على درجة ذكاء تقع ضمن + انحراف معياري واحد حول المتوسط أي (ما بين ٨٥ – ١١٦) . أما الطلبة ممن هم أدنى من ذلك فهم الحاصلون على درجة ذكاء (ما بين ٧٥ – ٨٤) .

ثانيا : اختبار المترتبات ؛ بحيث يصنف الطالب كمتفوق إذا كانت درجته على هذا الاختبار تقع ضمن الإرباعي الأعلى أي (٧١) فما فوق . أما الطالب العادي فهو الحاصل على درجة تقع ضمن الإرباعيين الثاني ، والثالث على هذا الاختبار ؛ أي

ما بين (٤٩ – ٧٠) . والطالب الذي يحصل على درجة أقل من (٤٩) فإنه يصنف ضمن فئة الأدنى من العاديين .

ثالثاً : التحصيل الدراسي . فقد تم تصنيف الطلبة الحاصلين على نسبة ٩٠ % فما فوق كمتفوقين ، أما الطلبة العاديين فهم الذين حصلوا على نسبة تحصيل دراسي لا تقل عن ٧٥ % ولا تزيد عن ٨٩ % . في حين تم اعتبار الطلبة الحاصلين على نسبة تحصيلية أقل من ٧٥ % وأعلى من درجة الرسوب ٥٠ % ضمن الأدنى من العاديين .

رابعاً : ترشيح المعلمين وفق بطاقة خاصة أعدها الباحث ، وذلك من أجل دعم محكات الفرز ــ انظر ملحق رقم (١) ــ .

ويمكن توضيح محكات الفرز وفئات الدراسة في الجدول التالي :

جدول (١)

محكات فرز العينة

	الذكاء اللغوي	المترتبات	التحصيل الدراسي
المتفوق عقلياً	+ ١١٧	+ ٧١	+ % ٩٠
العادي	٨٥ – ١١٦	٤٩–٧٠	% ٧٥ – % ٨٩
أدنى من العادي	٧٥ – ٨٤	أقل من ٤٩	% ٥٠–% ٧٤,٩

حجم العينة :

بلغ حجم العينة النهائية للدراسة (٤٨) طالبا ، وذلك بعد تطبيق محكات الفرز عليهم ، وبعد تأكيد ترشيح المعلمين ، ومطابقته للفرز النهائي ، وكذلك بعد استبعاد مجموعة من الطلبة الذين أبدوا تخوفا من الانخراط في البرنامج ، أو الذين بينوا عدم استعدادهم للاستغناء عن دروس المجالات (الأعمال اليدوية كالنجارة ، والطباعة ، والخزف)التي تم إحلال جلسات البرنامج محلها وذلك للعينة التجريبية .

تم تقسيم العينة النهائية نصفين : تجريبية ، وضابطة ، حيث حرص الباحث على أهمية التكافؤ قدر المستطاع بما لا يخل بالضبط التجريبي ، ولا يؤثر على سير العملية التعليمية في المدرسة محل التطبيق . والجدول التالي يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المحكات المستخدمة في فرز العينة.

جدول (٢)

دلالات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المحكات المستخدمة لاختيار عينة الدراسة

	التجريبية (ن=٢٤)						الضابطة (ن=٢٤)					
	متفوقون		عاديون		الأدنى		متفوقون		عاديون		الأدنى	
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
الذكاء	١٣٥,٦	٦,٣٢	٩٦,٨٣	٩,٣	٧٨,٨	٣,١	١٣٨,٥	٧,٩	٩٩,٥	٨,٠٧	٧٧,٥	٣,٣
المئينات	٧٣,٣	٣,٤	٥٤,٠٩	٥,١	٣٦,٦٥	٨,٦٣	٧٥	٣,١	٥٦,١٧	٦,٨	٣٨,٧٥	٦,٩
التحصيل	٩١,١٥	١.١	٧٨,٧٣	٤,٣٣	٦٥,٣٨	٣,٦	٩٣,٥٣	١,٩	٧٩.٧٩	٥,٣	٦٥,٩٥	٥,١

أدوات الدراسة :

أولا :اختبار الذكاء اللغوي (١٩٨٨) :

تم استخدام اختبار الذكاء اللغوي وهو من إعداد كمال إبراهيم مرسي وعبد المجيد سيد أحمد منصور . وهو نسخة معدلة من اختبار الذكاء اللغوي الذي قام بإعداده رجاء محمود أبو علام وحمدي رشيد الحنبلي . ويهدف إلى قياس القدرة العقلية العامة ، وتستخدم درجة نسبة الذكاء على هذا الاختبار في تصنيف طلبة المدارس الإعدادية ، والثانوية بحسب قدراتهم العقلية على التحصيل الدراسي في التعليم العام ــ انظر ملحق رقم (٢) ــ .

ويمتاز اختبار الذكاء اللغوي بأنه من اختبارات الذكاء الجماعية Group Intelligence Test ، وهو سهل التصحيح ، وظهرت كفاءته في قياس الذكاء العام عند طلبة المدارس في دولة الكويت ، ويستخدم في عمليات التصنيف المبدئي للطلبة، وفي الإرشاد والتوجيه النفسي ، والتربوي ، والمهني في مدارس المقورات ، ومراكز التدريب المهني ، ودور الرعاية الاجتماعية للأحداث الجانحين والمعرضين للجنوح ، وفي الدراسات والبحوث . وقد تراوحت معاملات ثبات الاختبار بمعادلة كيودور _ ريتشاردسون (٢٠) Kuder Richardson Formula (20) ما بين (٠,٩٠) و (٠,٩٥) وبلغت معاملات صدقه التلازمي مع اختبار الاستعدادات الفارقة حوالي (٠,٥١) وهو معامل دال إحصائيا (كمال مرسي و عبدالمجيد منصور : ١٩٨٨ : ٥ – ٦) .

ولقد قام الباحث باستخراج ثبات الاختبار على البيئة البحرينية على عينة بلغت ١٣٥ طالبا من المرحلة الإعدادية حيث بلغ معامل الثبات ألفا كرونباخ (٠,٨٢) وهو قريب من ثبات المقياس الأساسي . وهكذا نجد أن اختبار الذكاء اللغوي يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات على البيئة البحرينية .

ثانيا :اختبار المترتبات (١٩٧٧) ــ تعديل (١٩٩٦) :

تم استخدام اختبار المترتبات ، وهو من إعداد عبد السلام عبد الغفار . وهذا الاختبار أحد اختبارات القدرة على التفكير الابتكاري ، ويقيس عامل الجدة ، والأصالة من الأفكار ؛ وتعني القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات ذات الارتباطات غير المباشرة Remote Association بالموقف المثير ــ انظر ملحق رقم (٣) ــ .

ويتكون هذا الاختبار من عشرة مواقف بالصيغة التالية : " ماذا يحدث لو " وتستغرق الإجابة عن هذا الاختبار عشرين دقيقة ؛ حيث تحتسب دقيقتان لكل بند من بنود الاختبار العشرة ، ويطلب من الطالب المفحوص تسجيل أكبر عدد ممكن من النتائج المترتبة على حدوث كل موقف من المواقف العشرة التي يتكون منها الاختبار . قام شمسان المناعي (١٩٩٦) بتعديل بعض أسئلة الاختبار شملت كلا من السؤال الثاني ، والرابع ، والسابع ، والثامن حتى يتسنى للطلبة (أفراد العينة) الإجابة على الاختبار ، وقراءة تعليماته ، وبنوده بسهولة ، ويسر .

ثبات الاختبار :

قام معد الاختبار بتطبيقه ضمن مجموعة اختبارات القدرات الابتكارية على عينة من طلبة الثانوية العامة بمحافظة القاهرة بلغ عدد أفرادها ١٢٠ طالبا ، واستخرج معامل ثبات اختبار المترتبات باستخدام طريقة القسمة إلى نصفين ؛ حيث تم استخدام معادلة سبيرمان – براون التي أظهرت نتيجة ٠,٨٠ .

صدق الاختبار :

تم الاعتماد على طريقتين :

الطريقة الأولى:

الصدق المنطقي الذي يتضح من خلال العامل المقاس ، ثم تحليل محتويات الاختبار المصمم لقياس هذا العامل فمثلا : بما أن تعريف عامل الأصالة هو القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات ذات الارتباطات غير المباشرة بالموقف المثير ، فإن الاختبار قد صمم بحيث يطلب من الطالب أن يذكر أكبر عدد ممكن من النتائج المترتبة على حدوث كل موقف من المواقف العشرة التي يتكون منها هذا الاختبار.

الطريقة الثانية :

من خلال دراسة تبحث العلاقة بين التحصيل الدراسي والقدرة على التفكير الابتكاري على عينة تكونت من ١٨٠ طالبا في المرحلة الثانوية بمحافظة القاهرة ، تبين وجود علاقة موجبة بين القدرة على التفكير الابتكاري ، والتحصيل الدراسي ، وقد كان معامل الارتباط الثنائي بين التحصيل الدراسي ، والقدرة على التفكير الابتكاري ذا دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ (شمسان المناعي :١٩٩٦: ١٨) .

ثبات التصحيح :

نظرا لصعوبة تصحيح اختبار المترتبات بحيث قد تؤثر فيه الميول والأحكام الشخصية فقد عرض الباحث الحالي أوراق اختبار عشرة طلبة على مصححين اثنين: عبد الله العصيمي ، وحمد العجمي بحيث صحح الباحث وكل من المصححين

على حدة ، ثم أدخلت نتائج التصحيح في الحاسب الآلي ، ومن ثم تم استخراج معاملات الارتباط (بيرسون) لتقديرات المصححين ، وكانت كالتالي :

جدول (٣)

مصفوفة معاملات الارتباط لتقديرات المصححين لاختبار المترتبات

المصححون	الأول	الثاني	الثالث
الأول (الباحث)	–	–	–
الثاني(العصيمي)	٠.٩٩٧	–	–
الثالث(العجمي)	٠,٩٩٨	٠,٩٩٦	–

يلاحظ من خلال الجدول رقم (٣) أن معاملات الارتباط بين المصححين عالية جدا وتكاد تكون متساوية ، وذلك يرجع إلى أن المصححين الآخرين بالإضافة إلى الباحث نفسه قد تدربوا على طريقة تصحيح الاختبار على يد الأستاذ الدكتور سيد محمد خير الله ، علما بأن المصححين الآخرين قد استخدما نفس الاختبار في دراستيهما ، لذلك انتقل أثر التدريب والتطبيق على ارتفاع درجة معامل ارتباط التصحيح .

ثالثا :اختبار البحر(S E A)

وهو اختبار يقيس القدرة على التحليل، والتقويم ، والتركيب ، يتكون من صورتين متكافئتين . قامت بإعداده كارولاين كالاهان وزملاؤها .ولقد حصل الباحث على تخويل رسمي بترجمة وتعريب وتطبيق الاختبار لغرض هذه الدراسة ــ انظر ملحق رقم (٤) ــ

صمم الاختبار من أجل قياس ، وتقييم البرامج الخاصة القائمة على مـــهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم ، ويتكون من صورتين متكـــافئتين : (X) و (Y) ، وتحتوي كل صورة على أسئلة تقيس المهارات الثلاث .

ولقد تم بناء صورتي الاختبار على اعتبار إمكانية أن تكون أيا منها كمقيـــاس قبلي، والأخرى كمقياس بعدي في عملية تقييم البرامج ، ولا يســـتخدم فـــي قيـــاس تحصيل الطلبة ، أو في تقييم البرامج غير ذات التركيز على مـــــهارات التحليـــل ، والتركيب ، والتقييم .

وكل صورة من الاختبار مقسمة إلى ثلاثة أجزاء تم توزيع مهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم بشكل متساو على أسئلة كل جزء منها ، وكلا الصورتين تحتوي على أسئلة اختيار من متعدد ، وأسئلة إجابات قصيرة .

ويمكن تطبيق أجزاء الاختبار في نفس اليوم ، أو في أيام متفرقـــة ؛ حيـــث يحتاج الجزء الأول والجزء الثاني إلى عشرين دقيقة للإجابة على كل منهما ، بينمـــا يحتاج الجزء الثالث إلى ثلاثين دقيقة .

صدق الاختبار :

تم احتساب صدق المحتوى من خلال عرض بنود الاختبار بصورته الأصلية من قبل معدي الاختبار الأصليين على خمسة اختصاصيين تربويين كل على حـــدة ، وطلب من كل منهم تعيين كل بند على سلم بلوم . وقد تراوحت درجة الاتفاق بيـــن الاختصاصيين في تصنيفهم لكل بند مـــا بيـــن ٦٧ % – ٨٤ % ، وهـــي نســـبة مرضية . ومما يزيد من درجة صدق الاختبار أن أيا من المحكميـــن الخمســـة لـــم يصنف أي بند من بنود الاختبار في غير مستويات التحليل ، والتركيب ، والتقييم .

ولقد قام الباحث الحالي بعرض بعض بنود الاختبار بعد ترجمتـــه وتعريبـــه بصورتيه : (أ) و (ب) على ثلاثة من المحكمين من ذوي الخبرة في سلك التعليم وعلم النفس بجامعتي الكويت ، والخليج العربي وهم : الدكتور مصـــري حنـــورة ، والدكتور بدر العمر ، والدكتور عبد الرحمن كلنتن ، وطلب من كل منهم على حـــدة تصنيف بنود الاختبار على سلم بلوم . وقد تم تطبيق المعادلة التاليـــة فـــي حســـاب درجة الاتفاق بين المحكمين :

$$\text{معادلة درجة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق بين أ ، ب}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

(Sirtonic : 1981 : 89)

وقد بلغت درجة الاتفاق بين المحكمين لبنود الصورة (أ) ٠,٨٦ فيما كـــانت درجة الاتفاق بينهم لبنود الصورة (ب) ٠,٦٩ مع ملاحظة أن أحـــد المحكميـــن صنف البنود ٢٣ ، ٣٥ ، ٣٦ من الصورة (أ) ، والبنـــود ١٩ ، ٣٥ ، ٤١ مـــن الصورة (ب) في مستوى التطبيق من سلم بلوم ، وبعد إعادة الصياغة العربية لهذه البنود مرتين أعاد المحكم تصنيفها ضمن المهارات الثلاث التي يقيسها الاختبار .

ثبات الاختبار :

تم حساب الثبات الداخلي (Internal Consistency) بواسطة معادلة كودر ـــ ريشاردسون صيغة رقم ٢٠ للمراحل الدراسية : السادسة ، والسابعة ، والثامنة ، والتاسعة كل على حدة وكذلك للمراحل مجتمعة . ولقد أظهرت النتائج وجود ارتبـــاط داخلي لبنود الاختبار مقداره ٠,٨١ للنموذج (X) ، بينما كان الارتبـــاط الداخلـــي

لبنود النموذج (Y) ٠,٧٧ وهكذا فإن الاختبار يتمتع بدرجة صدق مقبولة في صيغته الإنجليزية .

ولقد قام الباحث الحالي باستخراج الثبات على النسخة المعربة بتطبيق النموذج (أ) ، والنموذج (ب) بدولة البحرين على عينة من الطلبة مماثلة في المرحلة العمرية ، والدراسية لعينة الدراسة عددها ١٣٧ طالبا لنموذج (أ) ، و١٥٦ طالبا لنموذج (ب). وباستخدام طريقة إعادة الاختبار الذي طبق بعد شهر تقريبا تم حساب معامل الارتباط بين النتيجتين بواسطة معادلة سبيرمان ــ براون . وقد ظهر الارتباط لنموذج (أ) ٠,٧٩ ، بينما كان لنموذج (ب) ٠,٨٤ وهذا الارتباط يعطي مؤشرا على ثبات الاختبار ، وهذا الثبات الحالي مقارب لثبات الاختبار الأصلي بصيغته الإنجليزية .وهذه الارتباطات تتمتع بدرجات مرضية بشكل عام .

رابعا :برنامج النشاطات الموجهة (برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير)

لقد عمد الباحث إلى تسميته "بالسهل"– "Easy" لسببين:

الأول : يعتقد الباحث بسهولة استيعاب محتوى جلساته وتحقيق أهدافه متى ما أحسن تطبيقه.

الثاني : وهو اختصار الترجمة الإنجليزية للمهارات التي ينميها:

– E : Evaluation التقويم

– A: Analysis التحليل

– S: Syntheses التركيب

– Y: Why? لماذا ؟ (استراتيجية التعليل)

ــ انظر ملحق رقم (٥) ــ

فلسفة البرنامج :

تعتمد فلسفة البرنامج في مضمونها على عدة مسلمات :

أولا: هناك عدة طرق لتعليم التفكير ، ويتبنى برنامج السهل الطريقة التالية :

١. نشاطات ما قبل البدء بالتعليم :
- التأكد أن المهارة مناسبة لقدرات المتعلم .
- تكوين دعائم محددة تساعد الطلبة على تعلم المهارة .
- التحكّم في مدى الصعوبة عن طريق البدء بالمواد البسيطة ، ثم زيادة الصعوبة تدريجيا .

٢. عرض المدرس للطريقة الجديدة عن طريق :
- تقديم المهارة بشكل مباشر .
- تمثيل المهارة من قبل المدرب .
- التفكير الجهري كلما تم اتخاذ قرار.
- التنبؤ بأخطاء الطلبة ، وتصحيحها قبل الوقوع فيها .

٣. توجيه ممارسات الطلبة من خلال :
- تدريب بإشراف المدرس .
- قيام الطلبة بالتدريب .
- تهيئة البطاقات التوجيهية .
- عرض حلول ناقصة تستكمل من قبل الطلبة .

٤. تهيئة فرصة التعلم للطلبة بتزويدهم بالتغذية الراجعة ، وبتصحيح إجاباتهم بأنفسهم .

٥. تهيئة الفرص للطلبة بالتدرب المستقل على أمثلة جديدة .

٦. تعميم عملية التطبيق على أمثلة ، ومواقف جديدة .

المصادر التي استقي منها البرنامج :

يقوم برنامج السهل على خلاصة ما يلي :

- برنامج دات Direct Attention of Thinking Tools (DATT) وهو برنامج يقدم أدوات مباشرة للتفكير . قام ببنائه إدوارد ديبونو Edward De Bono . قام الباحث بالتدرب على هذا البرنامج في صيف ١٩٩٧ في المملكة الأردنية الهاشمية على يد مدربة مخولة من قبل مؤسس البرنامج وهي دينا فيضي ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- برنامج كورت Cognitive Research Trust (CoRT) وهو برنامج مكون من ستة أجزاء يحتوي كل منها على عشرة دروس ، ويتناول كل جزء جانبا من عملية تنمية العمليات العقلية ، وآليات مختلفة في مراحل نمو التفكير . ولقد تم الاعتماد في برنامج السهل على بعض الآليات الموجودة في الأجزاء : الأول ، والثاني ، والرابع.

- برنامج Future Problem Solving Program (F.P.S.P.) وهو برنامج حل المشكلات المستقبلية . قام بإعداده مركز المستقبليات في الولايات المتحدة الأمريكية ، ويشرف عليه بون جينسن Bonne Jensen . هذا البرنامج يعني بتهيئة الإنسان لما قد يقع في العالم من مشكلات مستقبلية ، وبتقديم آليات حل هذه المشكلات . فمركز المستقبليات في الولايات المتحدة يطرح سنويا عدة قضايا افتراضية متوقعة بعد عشرين عاما تكون محورا للدراسة ، والنقاش ، وإمكانية الحل . ولقد تم الاعتماد في برنامج السهل على إحدى مراحل برنامج (F.P.S.P.) المتعلقة باتخاذ القرار . قام الباحث بحضور ورشة عمل في كيفية تطبيق البرنامج ، وذلك على هامش المؤتمر السنوي لرعاية المتفوقين

(Confratute 97) ، كما حضر ندوة حول كيفية استخدام ، وإدارة البرنامج وذلك على يد العالم Trifinger في الولايات المتحدة صيف ١٩٩٧ .

- ورشة عمل حول تنمية مهارات التفكير في الصف العادي Improving Thinking Skills in the Regular Classroom والتي قام بإدارتها كريك موري Greck Mory وقد حضرها الباحث في مدينة ستورز Storrs في الولايات المتحدة الأمريكية صيف ١٩٩٧ . ولقد اعتمد برنامج السهل في بعض جلساته على بعض فعاليات هذه الورشة ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- ورشة عمل متقدمة في تنمية مهارات التفكير Advanced Thinking Skills Improvement والتي أدارتها ديبورا بيرنز Deborah Burns والتي اشتملت على نشاطات فاعلة في تنمية التفكير . وقد حضرها الباحث في ولاية كونيكتيكيت Connecticut في شرق الولايات المتحدة الأمريكية صيف ١٩٩٧ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- برنامج القبعات الست (Six Hats) وهو من برامج إدوارد ديبونو Edward De Bono. يعمل هذا البرنامج على تجزئة التفكير إلى ستة أقسام متى ما عرفها الإنسان ، وتدرب على كل قسم منها على حدة فإن ذلك يعمل على أخذها بعين الاعتبار في الجوانب العملية . ولقد قام الباحث بالتدرب على هذا البرنامج في ثلاثة مواقف تعليمية تعلمية : الأول دورة في الإبداع في العملية الإدارية في كلية العلوم الإدارية بجامعة الكويت صيف ١٩٩٦ ، والآخر محاضرة حول القبعات الست على هامش المؤتمر السنوي لرعاية المتفوقين Confratute 97 في الولايات المتحدة الأمريكية ، والثالث دورة فردية في القبعات الست قدمتها دينا فيضي للباحث في المملكة الأردنية الهاشمية صيف ١٩٩٧ ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- نموذج المراحل الست (The Six Phases Model) الذي قامت ببنائه ديبورا بيرنز Deborah Burns وقدمت من خلاله خطوات مقترحة لتعليم التفكير سواء ضمن المنهج الدراسي ، أو بشكل مستقل . ولقد حضر الباحث دورة فردية متخصصة في هذا النموذج على يد مصممته في فبراير ١٩٩٨ في المركز الوطني للأبحاث حول المتفوقين والموهوبين (NRCGT) في الولايات المتحدة الأمريكية ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- ورشة عمل حول الإبداع في غرفة الصف Creativity in the Classroom التي أدارها براد نيوتن Brad Newton والتي حضرها الباحث على هامش المؤتمر العالمي الثاني عشر للأطفال المتفوقين والموهوبين في ولاية سياتل Seattle في الولايات المتحدة الأمريكية صيف ١٩٩٧ . وقد أبرزت هذه الورشة طرقا جديدة في تنمية إبداع الطلبة في قاعة الصف من خلال نماذج للتعليم غير التقليدي ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- تطبيقات عملية في التعلم التعاوني حضرها الباحث في زيارة لمدارس الظهران الأهلية بمعية الدكتور عبد الرحمن نور الدين في نوفمبر ١٩٩٦ . ولقد حصل الباحث على تخويل رسمي باستخدام جزء من منشورات مدارس الظهران لهدف هذه الدراسة ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- التراث الشعبي العربي من خلال بعض الألعاب التي يمكن تحويرها ، والتعديل عليها من أجل توظيفها بشكل أمثل لتنمية مهارات التفكير .

- مجموعة (Visual Brain Storms) وهي عبارة عن مجموعة من المواقف المصورة التي تحتاج إلى حلول ، أو إصلاحات ، أو إصدار أحكام بشأنها ، ولقد حصل الباحث على تخويل من الشركة المنتجة باستخدام بعض هذه المواقف لغرض هذه الدراسة ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .

- مجموعة (Stories with Holes) وهي مجموعة قصص مبتـــورة تتطلـــب حلولا أو إكمالا أو حذفا كي تكون أقرب إلى المنطـــق ، أو الواقـــع ، أو حتـــى الخيال .

- مصادر أخرى هي :

Carbbe, A. B. (1995). Future Problem Solving Program .NC,USA:ST.Andrews College Press.

Elwell , P.A. & Treffinger , D.J. (1993) . C.P.S. for Teens : Classroom Activities for Teaching Creative Problem Solving . Texas: Prufrock Press.

Karnes, F. & Rilly,T.(1996).Competitions : Maximizing Your Abilities. Texas: Prufrock Press.

Kelly,L.(1996). Challenging Minds: Thinking Skills and Enrichment Activities. Texas: Prufrock Press.

Newton,B.(1993).Improvisation: Serious Fun for the Classroom. Ohio:Ohio Psychology Press.

Oechslim,M.(1996).Mind Power for Students : The Proven Program That Gives You Powerful Techniques for Success. New York : ST.Marter Perbacks .

Trefinger,D.J.(1994).Practice Problems for Creative Problem Solving. (3rd Ed).Florida : Center for Creative Learning .

رينا موريس شربل (١٩٩٦).اختبر ذكاءك ونمه.ط٢ .بيروت:عالم الكتب.

مارجريت دايرسون (١٩٩٥).استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم. الظهران : دار التركي للنشر والتوزيع .

منى عصام (١٩٩٠).اكتشف قدراتك ومواهبك.القاهرة : مكتبة ابن سينا.

الشريحة المستهدفة :

طلبة الصف التاسع من السلم التعليمي العام .

محتويات البرنامج :

يتكون البرنامج من خمسة دروس موزعة كالتالي :

الدرس الأول " أبيض وأسود" :
الجلسة الأولى
الجلسة الثانية
الجلسة الثالثة
جلسة سوق واجف

الدرس الثاني "معانا و مو معانا":
الجلسة الأولى
الجلسة الثانية
الجلسة الثالثة
جلسة سوق واجف

الدرس الثالث" حذرة بذرة " :
الجلسة الأولى
الجلسة الثانية
الجلسة الثالثة
الجلسة الرابعة
جلسة سوق واجف

الدرس الرابع "لو كنت مسئولا " :

الجلسة الأولى

الجلسة الثانية

الجلسة الثالثة

جلسة سوق واجف

الدرس الخامس " قص ولزق " :

الجلسة الأولى

الجلسة الثانية

الجلسة الثالثة

جلسة سوق واجف

ـ انظر البرنامج مفصلا في ملحق رقم (٥) ـ .

الضبط التجريبي :

قام الباحث ـ قدر المستطاع ـ بعمل موازنة بين الصدق الداخلي ، والصدق الخارجي للدراسة عن طريق التالي :

- الاختيار العشوائي للمدرسة محل التطبيق (العشوائية العنقودية) .

- اختيار المجموعتين الضابطة ، والتجريبية عشوائيا من مدرسة واحدة ضبطا لمتغير الإدارة المدرسية ، ونوعها ، وكذلك ضبطا لمتغير المستوى الاقتصادي، والاجتماعي للطلبة ، ومع أن ذلك قد يؤثر جزئيا في تأثر المجموعة الضابطة بأقرانهم في المجموعة التجريبية إلا أن هذا الأثر قد لا يكون كبيرا .

- لضبط أثر عامل الوقت ، وعامل النضج فإن التطبيق لم يتجاوز فصلا دراسيا كاملا ، وهذه الفترة بالرغم من أنه قد يكون فيها مؤثرات خارجية على الطلبة مثل : النشاطات المدرسية ، والبرامج التلفزيونية ، والأحداث العامة في المنطقة إلا أن الباحث افترض أن الطلبة في كلا المجموعتين تأثروا بالدرجة نفسها بهذه المتغيرات ، وبالتالي فقد أمكن ضبط أثر هذين العاملين عن طريق التوزيع المتماثل لأفراد العينة .

- لضبط عامل موقف الاختبار ، فإن الباحث قدم الاختبار القبلي قبل المعالجة بيومين ، أما الاختبار البعدي فقد قدمه الباحث بعد أسبوعين من نهاية فترة المعالجة التجريبية .

- أمكن للباحث ضبط متغير الأداة عن طريق التكافؤ في صورتي الاختبار والذي تم بيانه في أدوات الدراسة .

- لم يكن ضمن الطلبة محل التطبيق إهدار ؛ حيث إنه من غير الشائع أن تكون هناك حركة تنقلات للطلبة بين المدارس المختلفة ، أو حتى بين الفصول في المدرسة الواحدة إلا أن يكون هذا في بداية العام الدراسي ، أما المرض فقد تغيب اثنان من أفراد المجموعة التجريبية بشكل متقطع ، وبعذر طبي بما مجموعه ثلاثة أيام لكل منهما .

- أما فيما يتعلق بتفاعل النضج مع الاختبار فإن أعمار الطلبة عينة الدراسة متقاربة ١٤,٥ ــ١٥ سنة ، ولم يتم استبعاد أيا منهم إحصائيا بسبب شذوذ العمر.

- أما فيما يتعلق بتفاعل الاختبار مع المعالجة ، فقد تم ضبطه عن طريق نشاطات البرنامج التي لا تحتوي على ما يشابهها في الاختبار القبلي ، لذلك فإن المجموعة التجريبية لم تكن ذات حساسية لنشاطات البرنامج نتيجة مرورها بخبرة الاختبار القبلي .

- وفيما يتعلق بتفاعل الظروف التجريبية مع المعالجة فإن الباحث كان طبيعيا مع الطلبة دون أن يكون هناك أي تغييرات في نمط اليوم المدرسي للمجموعة التجريبية ؛ أي أن هناك اعتدالا في ضبط الصدق الداخلي كي لا يشعروا أنهم مراقبون ، وبالتالي يمكن ضبط أثر هوثورون .

- شرح الباحث للمجموعة الضابطة الهدف من هذه الدراسة ، وأنه لا مجال للتحدي ، أو المنافسة مع أقرانهم في المجموعة التجريبية ؛ حيث إن هذه المعالجة لا تعني أفضلية مجموعة دون الأخرى ، ولا يترتب عليها تقارير ترفع إلى الوزارة ، أو تؤثر على الدرجات التحصيلية ، وهنا تم استبعاد أثر جون هنري.

- اتفق الباحث مع إدارة المدرسة ألا يكون هناك أية معالجة أخرى ، أو تطبيق دراسة لنفس المرحلة الدراسية في نفس فترة تطبيق الباحث .

(أحمد عودة وفتحي ملكاوي : ١٩٩٢ : ١٢١ ــ ١٢٨) و (Campbell & Stanley: 1963: 5 – 6) .

إجراءات التطبيق :

- قام الباحث ببناء البرنامج المكون من ثلاث وعشرين جلسة وعرضه على عدد من الاختصاصيين للتحكيم وللاسترشاد بآرائهم وملاحظاتهم ــ انظر ملحق رقم (٧) ــ .
- قام الباحث بترجمة اختبار التحليل ، والتركيب ، والتقييم (SEA) بمساعدة اختصاصي في اللغة الإنجليزية ، وتم عرضه على اختصاصية لغة عربية للمراجعة اللغوية .
- قام الباحث باستخراج صدق ، وثبات اختبار (SEA) على البيئة البحرينية حيث تراوح الثبات ما بين ٠,٧٩ و ٠,٨٤ بينما تراوح الصدق ما بين ٠,٦٩ و ٠,٨٦ وقد ارتضى الباحث هذه الدرجات ــ انظر ص ٥٩ ــ .
- حصل الباحث على كتاب رسمي من جامعة الخليج العربي يفيد بانتماء الباحث إليها ، وبأنه بصدد القيام بدراسة حول تنمية مهارات التفكير ــ انظر ملحق رقم (٦) ــ .
- حصر الباحث المدارس الإعدادية بدولة البحرين ، ثم اختار مدرسة القضيبية لتكون محطة للدراسة التجريبية عن طريق العشوائية العنقودية ، وبالطريقة نفسها تم اختيار مدرسة عمر بن الخطاب لتكون أرضا للتطبيق .
- قام الباحث بتطبيق ثلاث جلسات من البرنامج على عينة مماثلة لعينة الدراسة الأصلية بغية التأكد من ملاءمة الوقت المقترح في متن البرنامج لتطبيق نشاطات الجلسات ، ولمعرفة ردود أفعال الطلبة حول درجة صعوبة محتوى البرنامج .
- قام الباحث بالتعديل على الجلسة الثانية من الدرس الثاني ، وعلى الجلستين الثالثة ، والرابعة من الدرس الثالث ، وكذلك على الجلسة الأولى من الدرس الرابع ، وذلك بناء على نتائج التطبيق الفعلي التجريبي من خلال بطاقة ملاحظة رقمية تم إعدادها خصيصا لهذا الغرض ــ انظر ملحق رقم (٨) ــ وبناء على توصية المحكمين.

- قدم الباحث اختبارات الفرز لعينة الدراسة . هذه الاختبارات هـــي : اختبـــار الذكاء، واختبار المترتبات . كما قام باستخراج الدرجات التحصيلية للطلبة مـــن واقع السجلات المدرسية ، ثم قام بتحويلها إلى نسب مئوية .
- قام الباحث بالتنسيق مع إدارة المدرسة حول جدول الحصص الدراسية التـــي يمكن أن يستغلها الباحث في تطبيق البرنامج ، وحول إمكانية اســـتغلال غرفـــة المصادر التعليمية في بعض الجلسات ، وحول إمكانية تكريم الطلبة المشـــاركين في البرنامج عن طريق رحلة إلى ساحل بلاج الجزائر ، وعن طريق شـــهادات تقدير رمزية .
- قام الباحث بتطبيق البرنامج في اثنين وثلاثين لقاء بما فـــي ذلـــك جلســـتي الاختبارين القبلي ، والبعدي ، ورحلتين ، وحفل تكريم يمكن توضيحها كالتالي :

اللقاء الأول

الوصف : لقاء تعريفي .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

قام الباحث بتعريف نفسه للطلبة ، ومجال دراسته ، ونبذة عن حياته ، وتسلســـله الوظيفي .

تم التعرف على الطلبة ، وعلى هواياتهم ، وميولهم ، وأهم المشكلات الدراســـية، أو الاجتماعية التي يواجهونها ،وما إذا كانت هناك مشكلات مســـتقبلية يتوقعـــون مواجهتها لاحقا .

اللقاء الثاني

الوصف : جلسة تمهيدية مع تقديم الاختبار القبلي

المدة الزمنية : ٩٥ دقيقة (حصتان دراسيتان)

الأحداث :

قدم الباحث الهدف من البرنامج ، وطريقة اختيار الطلبة ، وتمنى من العينة التجاوب مع الباحث .

أبدى الطلبة استعدادا للتعاون البناء ضمن حدود إمكاناتهم ، وبما لا يتعارض مع سير دراستهم .

تم تقديم الصورة (أ) من اختبار البحر (SEA) .

اللقاء الثالث

الوصف : الجلسة الأولى من الدرس الأول

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة (الحصة الثالثة مع جزء من الفسحة)

الأحداث :

أبدى الطلبة دافعية شديدة في التنافس الفردي لحل الموقف الأول .

قدم الطلبة بدائل بسيطة ، وسطحية لتعريف مفاهيم : السلبي ، والإيجابي ، والمثير.

مثال : الإيجابي هو صفة للطالب الذي يجاوب كثيرا ، والسلبي هو رمز لعملية الطرح ، والمثير هو صفة لفيلم فيه مغامرات بوليسية .

أثناء العمل في مجموعات حول قضية إغلاق جسر الملك فهد ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٤٦) ــ كانت بعض الاستجابات كالتالي :

السلبيات : زيادة بطالة الموظفين / قلة التبادل التجاري بين البلدين / قلة السياحة .

الإيجابيات : قلة الازدحام المروري في شارع المعارض / انخفاض أسعار بعض السلع التجارية / تنشيط حركة الطائرات وشركات تأجير السيارات .

المثيرات : فرصة لكتابة مقال صحفي حول الموضوع .

اللقاء الرابع

الوصف : الجلسة الثانية من الدرس الأول .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة – الحصة الثانية .

الأحداث :

تم متابعة الواجب المنزلي والتعليق عليه .

تفاعل الطلبة كثيراً مع اللقطات الحية لأهداف كأس العالم .
استخدم الطلبة أوراقهم الخاصة للتطبيق دون انتظار توزيع بطاقات التفاعل مما يدل على حماسهم لتدوين السلبيات والإيجابيات والمثيرات .
بدأ الطلبة في التحسن النسبي في عرض المبررات لاختيارهم جـــانب ســلبي ، أو إيجابي معين .
أثناء العمل في مجموعات حول قضية إقامة دورة كأس العالم لكرة القدم للأطفال ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٤٩) ــ كانت بعض الاستجابات كالتالي :
السلبيات : كيفية توفير حكم دولي من الأطفال / صعوبة سفر الطفـــل دون معيــة والديه / سيكون اللعب مسخرة .
الإيجابيات : تسليط الضوء على حقوق ومتطلبات الأطفال / متعة في متابعة اللعـب/ تكوين ثروة هائلة في سن مبكرة .
المثيرات : قد يبكي اللاعب ويطلب والديه أثناء تعرضه لركلة قوية مثلا .

اللقاء الخامس

الوصف : الجلسة الثالثة من الدرس الأول
المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة
الأحداث :
أظهر بعض الطلبة من ذوي التحصيل الدراسي المنخفض تجاوبا رياضيا رائعا في القدرة المكانية أثناء تفاعلهم في الموقف الأول في هذه الجلسة .
بينت المجموعات ارتياحها من عملية تدوير رئيس المجموعة .
أبدى الطلبة بعض الصعوبة في التفرقة بين التجزئة ، والتحليل ، والتصنيف .
كانت استجابات الطلبة لقضية إلزام كل الناس بارتداء اللون الأصفر ــ انظر ملحـق رقم (٥) ص (٢٥٠) ــ أكثر ثراء من الاســتجابات فــي الجلســات الســابقة أو الواجبات المنزلية .

اللقاء السادس

الوصف : جلسة سوق واجف من الدرس الأول .

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة .

الأحداث :

أظهر الطلبة تجاوبا كبيرا مع المواقف المرئية ، وطبقوا بنجاح ما تعلموه في الجلسات السابقة من آليات النظر إلى الموقف .

أبدى بعض الطلبة استغرابا ، وسعادة من الموقف السمعي ، وطلبوا تكرار مثل هذا الموقف في كل جلسة ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٥٥) ــ حيث كانت بعض استجاباتهم كالتالي :

الأصوات تخص : أم / طفلة / ماكينة المحاسبة / قطار / بكاء / عامل بنغالي / نداء من رجل بعيد / أذان الصلاة / سقوط معلبات بقوة في العربة / أكياس .

المكان : سوق المنتزه .

التصرف : لو كنت في هذا المكان لاشتريت قرطاسية للمدرسة / لأخذت ما بداخل ماكينة المحاسبة / لعملت بائعا في قسم الزيتون والجبن .

اللقاء السابع

الوصف : الجلسة الأولى من الدرس الثاني .

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة .

الأحداث :

أبدى الطلبة صعوبة في البداية في استخراج الشكل المختلف ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٥٨) ــ ، ثم أصبحت العملية أسهل في الموقف الثالث .

أثناء العمل في مجموعات حول قضية ورود اسم والدك كأحد المرشحين لتولي الحقيبة الوزارية الجديدة ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٦٠) ــ كانت بعض استجابات الطلبة كالتالي :

أجزاء القضية : الوالد / الحقيبة الوزارية / أنا / العائلة / الزملاء .

العوامل المؤثرة : الواسطة / اسم العائلة / المستوى التعليمي / المستوى الاقتصادي/ إنجازات الوالد الحالية في العمل .

العوامل غير ذات الصلة : اللون / الشكل / الوزن / مباريات كأس العالم / الحساب في البنك .

النتائج المحتملة : أركب المرسيدس / أبوي يتزوج على أمي / أتكبر على ربعي .

اللقاء الثامن

الوصف : الجلسة الثانية من الدرس الثاني .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

ازداد تفاعل الطلبة في عملية التعليل ، والتفكير الجهري .

أبدى الطلبة سرعة أكبر في الاستجابة للموقف الجديد حول إمكانية عيش الإنسان على كوكب عطارد ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٦٣) ــ حيث كان بعضها كالتالي:

أجزاء القضية : الإنسان / الانتقال والعيش / كوكب عطارد / الأرض .

العوامل المؤثرة : الكثافة السكانية على الأرض / ملاءمة ظروف العيش هناك / العلاقات الاجتماعية بين الأقارب / وسائل المواصلات بين الكوكبين .

العوامل المترتبة : الزيارات شبه سنوية / اختراع باص فضائي للنقل الجماعي / تقل مصانع الأسمدة .

اللقاء التاسع

الوصف : الجلسة الثالثة من الدرس الثاني .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

ظهرت نتائج الألفة ما بين فعاليات الجلسات السابقة ، وتفكير الطلبة من خلال سرعة الاستجابة للمواقف في هذه الجلسة على الرغم من كونها جديدة عليهم .

أثناء العمل بطريقة العصف الذهني لقضية انتشار ظاهرة الاستنساخ في منطقة الخليج العربي ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٦٥) ــ كانت بعض النتائج كما يلي :

السلبيات : تضاعف الأفراد ذوي الواسطة / ازدياد الشر / يمكن للزوج إعادة نسخ زوجته فتصبح لديه زوجتان بمهر واحد / هروب المساجين بالتناوب .

الإيجابيات : طبع ناس طيبين / ازدياد العقليات المفكرة ، والعبقرية / زيادة الجمال والحسن .

العوامل ذات الصلة : سماح الحكومات بذلك / رأي الدين / الضوابط لهذه العملية.

النتائج المحتملة : اختلاط الأنساب / لخبطة في المعلومات المدنية .

المثيرات : بذل جهد أقل عند التعرض لمشاجرات أو هوشة .

الأسئلة حول الغموض : هل يمكن أن يكون ذلك على الأجل القصير ؟ هل يقتصر الاستنساخ على الجينات الحيوانية ؟ أم الإنسانية ؟ أم أمور أخرى ؟ .

الكيفية : فكرت بذلك عن طريق الأخبار العالمية التي تقول بخطورة هذا الحدث العلمي الهام .

التجزئة : الاستنساخ / علماء / دول الخليج العربي / الإنسان / التكلفة المادية / ظاهرة / ردود الأفعال .

اللقاء العاشر

الوصف : الجلسة الرابعة من الدرس الثاني .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أبدى الطلبة تفاعلا كبيرا مع بطاقة التفاعل رقم (٣) حول قصة الطفلة التي اختبأت في نشافة الملابس .

كانت في البداية صعوبة لدى الطلبة في ترتيب الأحداث ، ثم أصبح الأمر سهلا مع التدريب على الموقف الثاني في بطاقة التفاعل رقم (٤) .

ــ انظر ملحق رقم (٥) ص ص (٢٦٧-٢٧٠) ــ .

اللقاء الحادي عشر

الوصف : جلسة سوق واجف من الدرس الثاني .

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة .

الأحداث :

كان الطلبة أكثر استجابة للموقف المرئي الأول .

استطاع معظم الطلبة حل المواقف الكتابية .

أبدى الطلبة تفاعلا كبيرا جدا للموقف الذي تم عرضه على جهاز الفيديو على الرتم السريع ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٧٢) ــ ، ونجح الأغلبية في التوصل إلى تتابع الأحداث ، وطلبوا المزيد من هذه المواقف .

قدم بعض الطلبة مواقف مشكلات تتلاءم مع مهارات الجلسة .

استغرق هذا اللقاء أكثر من المتوقع بسبب طلب الطلبة المزيد من المواقف في أثناء الفسحة .

اللقاء الثاني عشر

الوصف : الجلسة الأولى من الدرس الثالث .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أبدى الطلبة خجلا ، وتخوفا من تطبيق آلية حذرة بذرة .

قدم أفراد المجموعة المثال عرضا متميزا في المحاولة الثالثة .

استمتع الطلبة بهذه الآلية ، وربطوها بالتراث القديم .

كان وصف طريقة تحضير الحلوى البحرينية أكثر المواقف إثارة بالنسبة للطلبة .

ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٧٦) ــ .

اللقاء الثالث عشر

الوصف : الجلسة الثانية من الدرس الثالث .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

قدم الطلبة للباحث طلبا مشفوعا بتوقيعاتهم بعدم التغيب يوما واحدا أثناء تطبيق جلسات البرنامج .

أثناء العمل في مجموعات حول قضية احتمال نشوب حرب الخليج للمرة الثالثة كان الأداء متميزا من المجموعات التي يتصف أفرادها بأنهم عاديون .

أتقن الطلبة آلية حذرة بذرة في ممارسة المجموعات لموقف الرحلة الفضائية المكوكية ــ انظر ملحق رقم (٥) ص(٢٧٧) ــ .

اللقاء الرابع عشر

الوصف : الجلسة الثالثة من الدرس الثالث .

المدة الزمنية : ٥٥ دقيقة ــ الحصة الثالثة وجزء من الفسحة ــ

الأحداث :

أبدى الطلبة استجابة سريعة لآلية النشاط الجديد ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٧٨) ــ الذي يعتبر مكملا لنشاط حذرة بذرة .

السيارات ، والميكانيكا كانت أكثر المجالات إثارة للطلبة ، وأخصبها في التفاعل .

اللقاء الخامس عشر

الوصف : بطاقة التفاعل رقم (٥) .

المدة الزمنية : ٤٠ دقيقة .

الأحداث :

تمكن أغلب الطلبة من إجابة بعض بطاقة التفاعل رقم (٥) ، بينما تمكن البعض فقط من إجابتها كاملة في البيت ــ انظر ملحق رقم (٥) ص ص (٢٨٠ــ٢٨٢) ــ .

تفاوتت الإجابات عن تساؤل حول أكثر الحيوانات كفاءة في حواس :

البصر : الصقر / زرقاء اليمامة / البومة / الغزال .

الشم : الكلب / القنفذ .

السمع : الخفاش / الماعز / القط .

التذوق : القط / العنكبوت .

اللمس : الثعبان / الفراشة / الأسماك .

تفاوتت إجابات الطلبة عن تساؤل حول أقوى حاسة من الحواس الخمس يجـــب أن تتوافر لدى :

جراح القلب : الإبصار .

مصلح الساعات : الإبصار .

عازف البيانو : السمع .

رئيس طباخي المطعم : التذوق .

قائد الطائرة : السمع .

بائع الزهور : الإبصار .

لاعب كرة القدم : الإبصار .

اللقاء السادس عشر

الوصف : الجلسة الرابعة من الدرس الثالث

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة ــ الحصة الثالثة وجزء من الفسحة ــ .

الأحداث :

أظهر الطلبة متعة وانسجاما في ممارسة آلية سائق التاكسي .

أبدى الطلبة استعدادهم لممارسة النشاط دون تدخل من الباحث ، وقد أتقنوه .

انتقل الأمر نفسه إلى نشاط الأصم المشابه ؛ حيث كان التفاعل في ذروته .

ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٨٣) ــ .

اللقاء السابع عشر

الوصف : جلسة سوق واجف من الدرس الثالث .

المدة الزمنية : ٨٥ دقيقة ــ حصتان متتاليتان ــ .

الأحداث :

أظهر الطلبة تنافسا في الإجابة عن بطاقة التفاعل رقم (٦) ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٨٥) ــ .

أكثر المواقف المرئية تحديا للطلبة كان موقف الجريدة الناقصة .

وجد بعض الطلبة صعوبة في اختيار الشكل الذي يكمل المربع .

مارس الطلبة نشاط حذرة بذرة ، ونشاط سائق التاكسي ، ونشاط الأصم دون تدخل الباحث .

قدم بعض الطلبة مواقف مشكلات .

اللقاء الثامن عشر

الوصف : الجلسة الأولى من الدرس الرابع .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أبدى غالبية الطلبة انهماكا في موضوع اتخاذ القرار بشأن قضية البيت محل الشراء من خلال بطاقة التفاعل رقم (٧) ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٩٢) ــ .

ظهرت بعض الفوضى في موضوع المزايدات على أسعار البيوت في منطقتين مختلفتين .

وصلت للباحث رسالة مذيلة بتوقيع أحد أولياء الأمور يشيد فيها بارتفاع مستوى ابنه الفكري ، وبمدى تقدمه الملحوظ في شخصيته ، كما يقترح تقديم البرنامج لابنه الدارس في الصف الأول الإعدادي .

اللقاء التاسع عشر

الوصف : الجلسة الثانية من الدرس الرابع .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أظهر الطلبة إتقانا أكبر لمهارة اتخاذ القرار من خلال الموقف الذي يتطلب استثمارا أمثل لمبلغ خمسة آلاف دينار تملكتها كجائزة نظير عمل بسيط قمت به .

أظهر الطلبة تقدما ملحوظا في عملية التعليل والتفكير الجهري معتمدين على ركـائز الجلسات السابقة ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٩٣) ــ .

اللقاء العشرون

الوصف : متابعة بطاقة التفاعل رقم (٨) .

المدة الزمنية : ٩٠ دقيقة ــ حصتان متتاليتان ــ .

الأحداث :

من خلال العمل الفردي استطاع الطلبة ممارسة عملية اتخاذ القرار حول موضـــوع اختيار التخصص الدراسي .

نجح الطلبة في تصنيف مجموعات الحشرات الضارة ، أو النافعة ــ انظر ملحـــق رقم (٥) ص ص (٢٩٥ــ٢٩٧) ــ .

من خلال العمل في مجموعات تمكن الطلبة من كتابة خمـــس حقـائق صحيحـة ، وأخرى مغلوطة على بطاقات مستقلة عن إحدى الحشرات ، وكان التفاعل والاندماج واضحين على الطلبة في محاولة كل مجموعة إخفاق المجموعة المنافسة .

أبرزت مجموعتان فقط نتائج استفتاء قامت به كل منهما حول أكثر الحشرات استياء من الزملاء ، والمعلمين . وقد حاز الصرصور على المرتبة الأولى في الاستياء .

تفاوتت استجابات الطلبة في تسجيل أسماء الحشرات التي يمكن أن تطلق صفاتـــها على شخص ، أو شيء ، أو موقف ،وكانت بعض الاستجابات كالتالي :

إنه مزعج مثل : ذكر النحل .

إنه يضايق مثل : البق .

إنه جميل مثل : الفراشة .

إنه صغير مثل : النملة .

إنه سريع مثل : (الزهيوي) أي الصرصور .

إنه معروف مثل : الذبابة .

إنه طويل الساقين مثل : الجرادة .

كما أبدى الطلبة نشاطا إبداعيا في عملية جمع أجزاء من حشرات مختلفة لتكوين نوع جديد من الحشرات وذلك بالرسم على بطاقة التفاعل رقم (٨) .

أبرز الطلبة تطبيقا لاتخاذ القرار ، والتعليل من خلال الإجابة على البند السادس من بطاقة التفاعل نفسها والذي ينص على أنه إذا كان لك أن تكون حشرة فأي الأنواع تريد أن تكون ؟ علل اختيارك بخمسة مبررات .

اللقاء الحادي والعشرون

الوصف : الجلسة الثالثة من الدرس الرابع .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

من خلال العمل في مجموعات تمت ممارسة عملية اتخاذ القرار دون تدخل من الباحث حول الموقف الذي يتطلب اتخاذ أهم ثلاث خطوات قبل الذهاب للعيش على سفينة عائمة في عرض المحيط طيلة الحياة .

تفاوتت استجابات المجموعات المختلفة ، وكان من بين الإجابات :

١. توفير شبكة انترنيت ودوش للأقمار الصناعية .
٢. ضمان استثمار ما لدينا من أموال على اليابسة .
٣. ضمان توفير المؤونة المعيشية ، والزيارات الاجتماعية إلى السفينة .

تم البدء بالعمل بشكل فردي في الموقف الجديد : لو قدر لك أن تكون قائدا للجيش فكيف تفكر في الانتصار على عدوك ؟ وما هي الاحتياطات التي تتخذها ؟

تم إرجاء العمل في هذا الموقف كتكليف منزلي بسبب ضيق الوقت ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٩٨) ــ .

اللقاء الثاني والعشرون

الوصف : جلسة سوق واجف من الدرس الرابع .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

كان موقف مكعبات اللون الأزرق ، وموقف قوالب السكر هما الأكثر إثارة وتحديا.

قدم بعض الطلبة مواقف مشكلات ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٢٩٩) ــ .

اللقاء الثالث والعشرون

الوصف : الجلسة الأولى من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

من خلال العمل في مجموعات تمكن الطلبة من تركيب وإعادة تنظيم المقالات الثلاث غير المتشابهة باستثناء مجموعة واحدة ــ انظر ملحق رقم (٥) ص ص(٣٠٣ــ٣٠٥) ــ .

تلقى الباحث اتصالا هاتفيا من والدة أحد الطلبة تطلب فيه استمرارية البرنامج.

اللقاء الرابع والعشرون

الوصف : الجلسة الثانية من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

تمكنت أربع مجموعات فقط من أصل ست مجموعات من تركيب المقالين المتشابهين تركيبا لا يخل بالمعنى ، أما المجموعتين الأخريين فقد نجحتا في تصنيف الأجزاء المختلفة إلى مجموعات .

أظهر الطلبة إنتاجا إبداعيا غير متوقع في موقف المكالمة الهاتفية من جانب واحد ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٣٠٦) ــ وكانت بعض الاستجابات كالتالي :

(ملاحظة : استجابة الطلبة بعد النقاط المتتالية)

ألو..هذا منزل محمد ؟

ايه نعم ..أنت زوجته ؟

ايه ..انتو بلغتوا عن عنزات ضايعين ؟

ايه ..طيب زوجك موجود ؟

لأ ..ممكن تجين مركز الشرطة وتجيبين معاك البطاقة السكانية ؟

ليش ..عشان تستلمين العنزات تراهم أذونا بمبعة ومأماة .

الحين أروح أجيبهم .

وبعد أن أغلقت سماعة الهاتف ، قادت سيارتها مسرعة ، وما أن وصلت إلى نهاية الشارع الرئيسي حتى عادت مرة أخرى ..(لقد وجدت الشرطي يهرول ، فلقد هربت العنزات باتجاه البيت ، فتبعهم الشرطي الذي عمل شاويا مؤقتا) .

في هذه الجلسة تمكن الطلبة من ربط الاستراتيجيات المتعلمة سابقا مع أحداث الموقف من أجل التوصل إلى حل مقبول .

اللقاء الخامس والعشرون

الوصف : الجلسة الثالثة من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أبدى الطلبة حماسا تجاه موقف أعواد الكبريت .

تمكن الطلبة من خلال العمل بشكل فردي من إكمال الموقف الجديد (موقف ليلى التي تركض حافية وهي تحمل أخاها الصغير) ، ووضع التساؤلات المناسبة حوله، وتحديد المؤشرات المهمة فيه ، والمهارات اللازمة لفهمه ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٣٠٨) ــ ، وكانت بعض الاستجابات كالتالي:

أنقذوا أخي . إنه لا يتنفس . خذوني إلى المركز الصحي فورا . أرجوكم .

التساؤلات : أين والديها ؟ لماذا لم تتصل بالنجدة ؟

مؤشرات الموقف : حب ليلى لأخيها / كيفية معرفة حالة أخيها أثناء نومها .

المهارات اللازمة لفهم الموقف : التحليل / التركيب / التقييم .

اللقاء السادس والعشرون

الوصف : الجلسة الرابعة من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

أظهر الطلبة متعة في موقف أعواد الكبريت .

أثناء العمل في مجموعات قدم الطلبة إنتاجا ضعيفا نسبيا للأحداث السابقة على القصة المعطاة ،ـ انظر ملحق رقم (٥) ص ص (٣١١) بطاقة التفاعل رقم (٩) ـ ، ويمكن تلخيص أحد الاستجابات كما يلي :

" اعتاد مدرس الجامعة على المضي في مراعاة طلبة دون غيرهم ، وقد حصل أن اشتكى أحدهم عند المدير ، وعندما تم تصعيد الأمر ، واكتشف المدير أمر التلاعب بالدرجات ، وأمر الرشاوى قام بطلب تحقيق عند النائب العام الذي أودع المدرس السجن "

في المحاولة الثانية كان الإنتاج أكثر غزارة ، وأعمق فكرا ، ويمكن تلخيص بعضه كما يلي :

" كوكبهم مرة أخرى بعد قرون ، ولكن يمكننا أن نقودهم إلى الهاوية عن طريق إيهامهم بالإشارات المكرومغناطيسية بنداء من كوكبهم يدعوهم للعودة الفورية . وبالفعل اتحد الدكتور ناجي مع بقية أعضاء الفريق الذري في المركبة ، وقاموا بفصل الجناح الأيسر عن غرفة القيادة على اعتبار أن هذه المخلوقات ستنطلق نحو كوكبهم في حين أنها ستسبح في الفضاء إلى الأبد ، وهكذا تم التخلص من شرهم ونواياهم ، وتم إنقاذ كوكبنا " .

استطاع معظم الطلبة استنباط العمليات العقلية التي يقومون بها أثناء ممارسة هذا النشاط وهي : التحليل ، والتركيب ، والتقييم .

اللقاء السابع والعشرون

الوصف : جلسة سوق واجف من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

تفاعل الطلبة مع المثلث ذي الأرقام بشكل كبير .

أبدى الطلبة ارتياحا للمواقف ذات الترتيب المنطقي مثل الجراء الصغيرة ، وعمـــال المنجم ــ انظر ملحق رقم (٥) ص (٣١٢) ــ .

قدم الطلبة مواقف مشكلات .

اللقاء الثامن والعشرون

الوصف : تابع جلسة سوق واجف من الدرس الخامس .

المدة الزمنية : ٤٥ دقيقة .

الأحداث :

قدم الطلبة مواقف ذات مشكلات .

تفاعل الطلبة إيجابيا مع المواقف الجديدة .

قدم الطلبة هدية رمزية للباحث .

اللقاء التاسع والعشرون

الوصف : رحلة إلى بلاج الجزائر .

المدة الزمنية : ٨ ساعات (يوم الخميس) .

الأحداث :

بدى الانسجام في ذروته بين الطلبة أنفسهم ، وكذلك بينهم وبين الباحث.

تم ممارسة نشاط " الأصم " داخل الحافلة .

تم ممارسة نشاط حذرة بذرة أثناء السباحة .

قدم الطلبة مواقف ذات مشكلات ، وتنافسوا فيها مع طلبة إحدى المدارس الثانويـــة التي صادف وجودها في نفس البلاج ، ففاق طلبة البرنامج طلبة الثانوية .

لعب الطلبة مباراة لكرة القدم مصحوبة بالصيحات حول برنامج " السهل " .
ـــ انظر ملحق رقم (٩) ـــ

في الواقع ، ترى ميريام ستوبرد (١٩٩٣ : ٣٠١) أن السلوك الاجتماعي الإيجابي للطالب الذي يتمثل بالتعاون ، وحسن الانتباه ، والمراعاة لحقوق الآخرين ، ومشاعرهم يجب أن يثاب بالمعاملة الجيدة له ، وبالهدايا ، والمفاجآت السارة ، وببعض الرحلات الخاصة . وتكون المكافأة أفضل عندما يدرك المعلم ميول الطلبة ويكون طرفا فاعلا فيها ؛ فذلك يشجعه على تنميتها ، وصقلها .

اللقاء الثلاثون

الوصف : الاختبار البعدي .

المدة الزمنية : ٥٠ دقيقة .

الأحداث :

تم تقديم الاختبار البعدي (صورة ب) الجزأين : الأول ، والثاني .

اللقاء الحادي والثلاثون

الوصف : الاختبار البعدي .

المدة الزمنية : ٤٠ دقيقة .

الأحداث :

تم تقديم الجزء الثالث من الاختبار البعدي (صورة ب) .

اللقاء الثاني والثلاثون

الوصف : حفل تكريم

المدة الزمنية : ٢٠ دقيقة (أثناء الطابور الصباحي) .

الأحداث :

تم تكريم الطلبة المشاركين في البرنامج أثناء الطابور الصباحي بتقديم شهادات رمزية ، وفانلات طبع عليها شعار البرنامج .
ألقى الباحث كلمة بهذه المناسبة ، كما ألقى المدير المساعد بالمدرسة كلمة أخرى .
ـ انظر ملحق رقم (٩) ـ

اللقاء الثالث والثلاثون

الوصف : زيارة إلى جامعة الخليج العربي .
المدة الزمنية : ساعتان .
الأحداث :
التقى المشرف على هذه الرسالة بطلبة البرنامج الذين عبروا له عن وافر استفادتهم، وفائق سعادتهم من فعاليات البرنامج .
ألقى المشرف على هذه الرسالة كلمة توجيهية للطلبة حثهم فيها على ضرورة مواصلة استخدام آليات جلسات البرنامج في الحياة العملية ، وكذا تطبيقها ضمن المواد الدراسية المختلفة قدر المستطاع ـ انظر ملحق رقم (٩) ـ .

الفروض الإحصائية :

بالرجوع إلى فروض الدراسة ، وإعمالا بالمنهج سالف الذكر للتحقق من صحة الفروض ؛ فإنه يمكن إعادة صياغتها لتكون على النحو التالي:

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (الذين تعرضوا للبرنامج) وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة (الذين لم يتعرضوا للبرنامج) على اختبار (SEA) لصالح المجموعة التجريبية.

٢_ بالنسبة للمجموعة التجريبية ، فإن متوسط نسبة الفرق بين درجات الاختبار البعدي ودرجات الاختبار القبلي ، يختلف باختلاف المستوى العقلي للطلبة : متفوقون ، وعاديون ، وأدنى من العاديين .

المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين (ANOVA) في معالجة البيانات التي تم الحصول عليها للتحقق من صحة فرض الدراسة الأول وهذا الأسلوب يتضمن – حسب تصميم الدراسة – عاملين :

العامل الأول هو البرنامج ، ومن الواضح أن هذا العامل يتكون من مجموعتين مستقلتين (ضابطة / تجريبية) أي أنه عامل بين المفحوصين .

العامل الثاني هو الاختبار ، ويتكون من مستويين (قبلي / بعدي) ومن الواضح أنه عامل قياس متكرر ، أي أنه عامل داخل المفحوصين .

وبناء على ما سبق ، فإن تصميم تحليل التباين الملائم لاختبار صحة فروض الدراسة هو تصميم التجزئة (SPLIT – PLOT) ، بحيث تكون مصادر التباين هي:

البرنامج (بين المفحوصين)

الاختبار (داخل المفحوصين)

البرنامج X الاختبار (داخل المفحوصين)

وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدم الباحث اختبار Kruskal-Wallis ضمن الإحصاء اللابارامتري .

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

- نتائج الفرض الأول
- نتائج الفرض الثاني
- خلاصة النتائج

الفصل الرابع

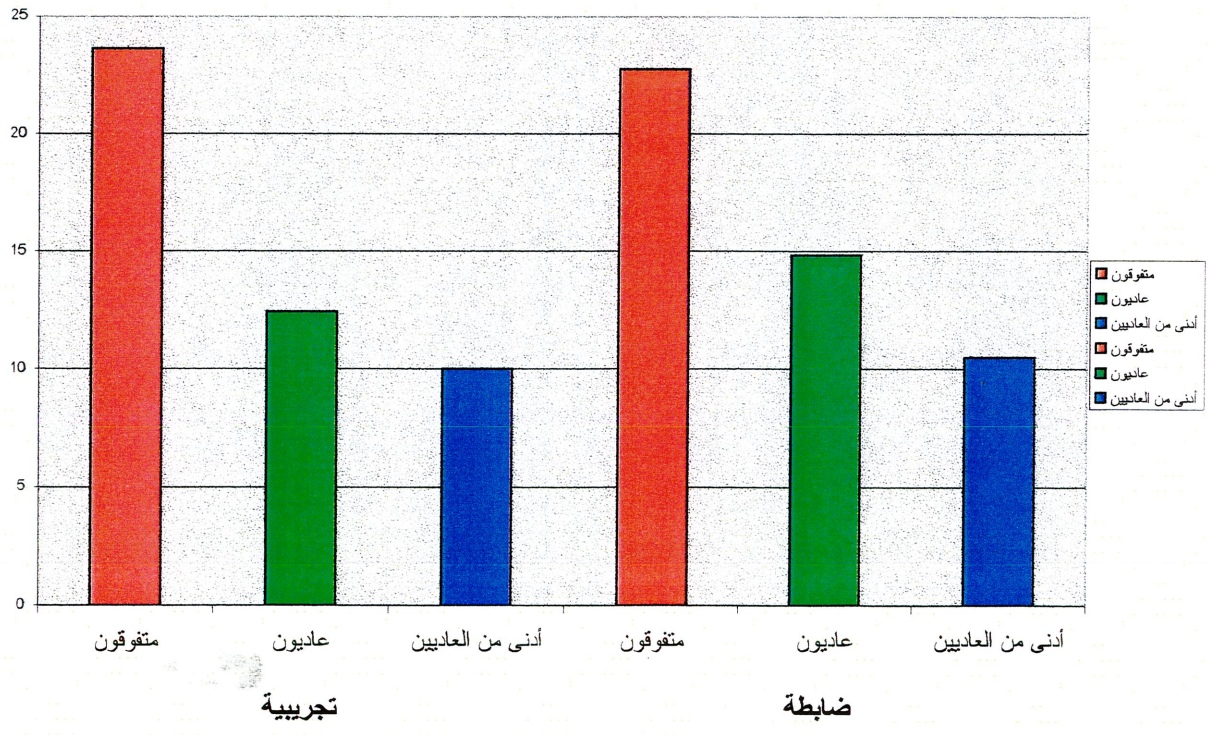
نتائج الدراسة ومناقشتها

يتم في هذا الفصل استعراض ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ، ومناقشة كل نتيجة على حدة ، وحري بالباحث قبل البدء بالتحقق من فرضي الدراسة استعراض نتائج الاختبار القبلي ، ويبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار القبلي .

جدول (٤)

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على الاختبار القبلي

المجموعة التجريبية (ن=٢٤)						المجموعة الضابطة (ن=٢٤)					
متفوقون (ن=٨)		عاديون (ن=١٢)		أدنى من العاديين (ن=٤)		متفوقون (ن=٨)		عاديون (ن=١١)		أدنى من العاديين (ن=٥)	
م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
٢٣,٦٣	٦,١٣	١٢,٤٥	٤,٨	١٠	٢,١٧	٢٢,٧٥	٧,٠٢	١٤,٨٣	٥,٣٣	١٠,٥	١,٩٤



شكل رقم (٨) يبين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد العينة على الاختبار القبلي

يتضح من الجدول رقم (٤) أنه لا توجد فروق تذكر بين أداء أفراد العينة على الاختبار القبلي وذلك بمقارنة فئات الدراسة المختلفة : متفوقون ، وعاديون ، والأدنى من العاديين مما قد يسهل تعليل أي تغييرات في أداء إحدى المجموعتين : التجريبية ، أو الضابطة على الاختبار البعدي نتيجة لتعرضها أو عدم تعرضها للبرنامج .

وبناءً على هذه النتائج ، فقد تأكد لدى الباحث عدم وجود فروق بين مجموعتي الدراسة : التجريبية ، والضابطة في أدائهم للاختبار القبلي مما يقود إلى التحقق من فرضيتي الدراسة .

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (الذين تعرضوا للبرنامج) وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة (الذين لم يتعرضوا للبرنامج) على اختبار SEA البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين ANOVA ــ (Split-Plot) ضمن برنامج الحزم الإحصائية SPSS . والجدول التالي يظهر نتائج المعالجة الإحصائية للبيانات :

جدول (٥)

تحليل التباين للفروق بين متوسطات الأداء على اختبار SEA حسب متغير الاختبار(قبلي/بعدي) وحسب التعرض للبرنامج (تجريبية / ضابطة)

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المفحوصين					
البرنامج	١٤٣٣,٧٦٠	١	١٤٣٣,٧٦٠	١١,٣٦٣	٠,٠٠٢
الخطأ	٥٨٠٣,٩٧٩	٤٦	١٢٦,١٧٣		
داخل المفحوصين					
الاختبار	٢٣٣٠,٥١٠	١	٢٣٣٠,٥١٠	١٣٢,١٦٣	٠,٠٠٠
الاختبار* البرنامج	١٨٦٣,٨٤٤	١	١٨٦٣,٨٤٤	١٠٥,٦٩٨	٠,٠٠٠
الخطأ	٨١١,١٤٦	٤٦	١٧,٦٣٤		

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٠) بين متغير الاختبار (القبلي / البعدي) ومتغير البرنامج (تجريبية / ضابطة) وهذا التفاعل له معنيان :

المعنى الأول : أن الفرق بين متوسط أداء المجموعة التجريبية ، وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي يختلف عن الفرق بين متوسط أداء المجموعتين في الاختبار البعدي .

وهذا المعنى للتفاعل قد لا يعطي صورة واضحة لإثبات الفرض الأول أو نفيه ؛ لأن إحدى المجموعتين قد يكون أداؤها في الاختبار القبلي أفضل من البعدي، كما أن هذا الفرق لا يبين أيهما أكبر في متوسط الأداء .

المعنى الثاني : أن الفرق بين متوسط الأداء في الاختبار البعدي ، وبين متوسط الأداء في الاختبار القبلي بالنسبة للمجموعة التجريبية ، يختلف عن الفرق

بين متوسط الأداء في الاختبار البعدي ، وبين متوسط الأداء في الاختبار القبلي لدى المجموعة الضابطة .

وبما أن المعنى الثاني للتفاعل هو الذي يهم هذه الدراسة ، ويخدم التحقق من صحة الفرض الأول ، لذلك فلا بد من فصل المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ــ فصلاً إحصائياً ــ ، وذلك في كلا الاختبارين : القبلي ، والبعدي ، وإجراء اختبار ت (T) لبيان الفرق بين متوسط الأداء على الاختبارين القبلي ، والبعدي ، وذلك لكل مجموعة على حدة . والجدول التالي يبين نتائج اختبار ت للفروق بين أداء المجموعتين التجريبية ، والضابطة على الاختبارين القبلي ، والبعدي.

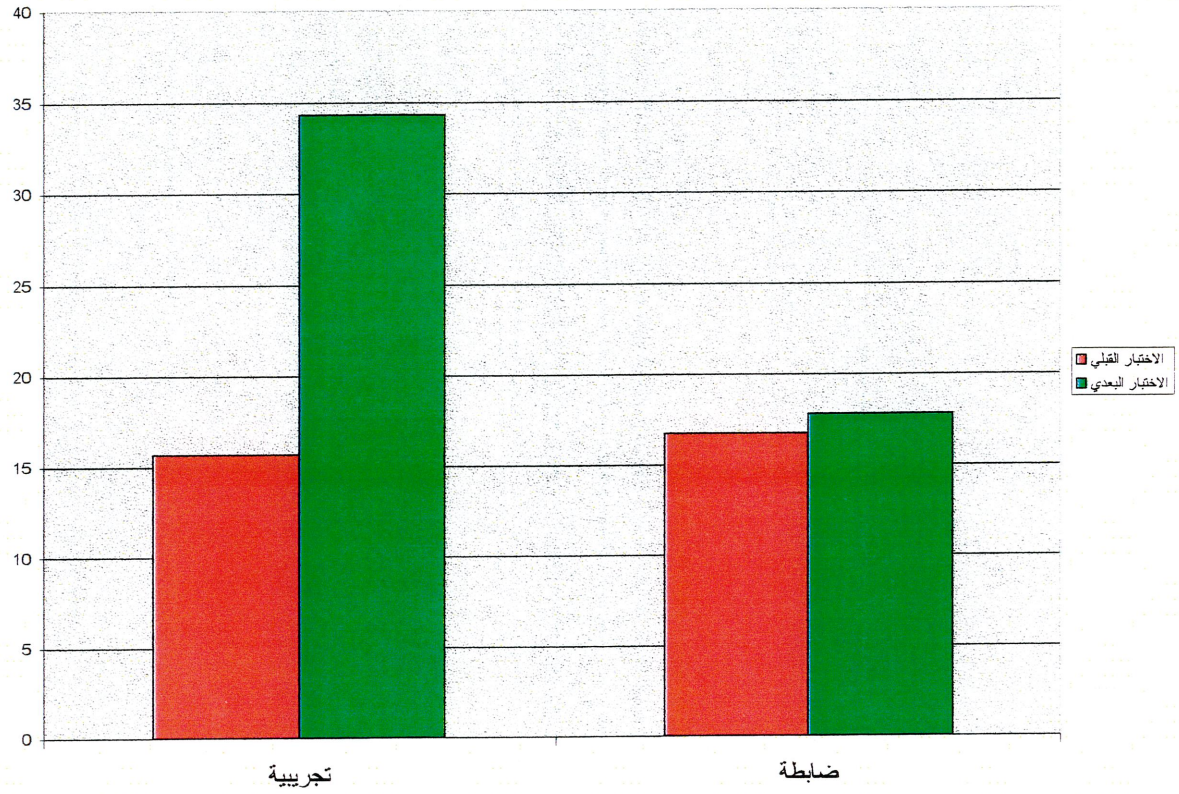
جدول (٦)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارين القبلي والبعدي

	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة
	م	ع	م	ع	ت
الاختبار القبلي	١٥,٦٧	٧,٥٧	١٦,٧٥	٥,٧٥	١,١٢٢
الاختبار البعدي	٣٤,٣٣	١٢,٩٤	١٧,٧٩	٥,٤١	١٣,٠٨***

*** دالة عند مستوى (٠,٠٠٠)

يبين الجدول أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠٠٠) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي وبين متوسط أدائها على الاختبار البعدي وهذا يعني أن البرنامج ذو فائدة للطلبة الذين تعرضوا له ، ويحقق أهدافه في تنمية مهارات التفكير لديهم .



شكل رقم (٩) يبين الفروق بين أداء المجموعتين على الاختبارين القبلي والبعدي

و بالنظر إلى قيمة (ت) في الجدول السابق نلاحظ أنها أكبر في الاختبار البعدي عنها في الاختبار القبلي ، وهذا يعني أن الفرق بين متوسط أداء المجموعة التجريبية في الاختبارين أكبر من الفرق بين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبارين . مما يعني فاعلية البرنامج بشكل أكبر كفاءة ، وأعظم تأثير عند المجموعة التجريبية عنه عند المجموعة الضابطة ، وهذا يقودنا لمناقشة نتائج الفرض الأول .

مناقشة نتائج الفرض الأول :

إن وجود دلالة إحصائية في الفروق بين أداء الطلبة الذين تعرضوا للبرنامج، وبين أداء الطلبة الذين لم يتعرضوا له تعكس مدى فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير العليا . وبالتالي فإن الفرض الأول تم إثباته .

وقد تكون هذه النتيجة متوقعة ؛ ذلك لكون البرنامج المقترح يحتوي على مواقف ذات طبيعة مشكلات وهي مرتبطة بحياة الطالب اليومية ، وبالتالي فهي أقرب إلى نفسه وأكثر ظهوراً في استجاباته مع نشاطات البرنامج ، فقضية مثل "إغلاق جسر الملك فهد" مثلاً تعطي الطالب تصوراً لما قد يكون عليه حال مستقبل البحرين عند حدوث هذه القضية ، كيف لا فهي تمسه ، وتلعب دوراً في حياته ، وحياة أسرته ، ومستواه الاقتصادي ، والاجتماعي .

لذلك عندما أشار إبراهيم مسلم (١٩٩٤) إلى ضرورة أن تكون المشكلات التي تعرض في المواقف التعليمية مرتبطة بحياة الطالب فإنه يركز على ضرورة توقع ، أو افتراض هذه المشكلات في المستقبل القريب ، أو البعيد ، وكلما كانت المشكلة أكبر أثراً على حياة الطالب كان أكثر تفاعلاً معها . وهذا ما أيدته بيرمان (Berman:1991) عندما قدمت عدة استراتيجيات للوصول بالطالب إلى تفكير أفضل كان من أهمها تقديم مواقف مستقبلية .

ومن هنا أكد كل من كارنز و رلي (Karens & Riley:1996) أن برامج التفكير التي تحتوي على نشاطات متحدية ومواقف غير متوقعة تعمل على تنمية مهارات محددة مثل : حل المشكلات إبداعياً ، والتفكير الناقد ، والاتصال ، وديناميات الجماعة.

وقد برز هذا واضحاً من خلال استجابات الطلبة في بطاقات التفاعل المختلفة، أو أثناء الجلسات ، وبالتالي تتماشى هذه الدراسة مع ما طالب به بايير (Beyer:1987) من ضرورة الاهتمام بنوعية الموضوع الذي يتم التفكير فيه كعامل هام من عوامل التهيئة البيئية لتدريس التفكير ، وأنه لابد من اختيار الموضوع بعناية فائقة .

إن نتائج هذه الدراسة تكشف عن نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه فهو يتطلب استخدام أكثر من وسيلة تعليمية في تطبيق جلساته . هذه الوسائل هي : الفيديو ، والشرائح الشفافة ، والأجهزة السمعية ، والصور ، والصحف . وهذه بدورها تلعب دوراً مهماً في تنمية التفكير عند الطلبة المتدربين ، وتعطي الطالب نقلة نوعية في عملية التعلم بالمدارس الذي اتصف بالجمود ، وعليه فمن المتوقع أن يكون تفاعل الطلبة مع هذه المعينات كبيراً لا سيما وأنهم كانوا ــ قبل ذلك ــ يقبلون على المدرسة لا يتوقعون جديداً في كل يوم .

إن لجوء المعلم ــ أي معلم ــ إلى استخدام هذه الوسائل التعليمية بطريقة منظمة ، ومخطط لها قد تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم ، وقد تجعل من المدرسة مكاناً مرغوباً يشتاقون للعودة إليه . والباحث قام بتوزيع استخدام الوسائل التعليمية بما يتناسب مع زيادة درجة صعوبة المهارات محل الدراسة ، وبالتالي فإن هذا التوظيف قد يكون سبباً رئيسياً في نجاح هذه الدراسة التي وافقت ما توصل إليه كل من كاجل (Cagle:1996) ، وايرلند (Erland:1992) من نجاح في دراستيهما .

إن البرنامج الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة يحوي في جانب كبير من جلساته على ألغاز ، وألعاب بناء الكلمة ، وألعاب محاكاة يرى الباحث أنها تتناسب مع الفئة العمرية محل التجربة ، وقد تم توزيعها بشكل تصاعدي في الصعوبة يسهم في التدرج في تنمية مهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم .

ويتفق الباحث مع دوليتل (Doolittle:1995) في أن هذه النكت ، والألغاز ، وألعاب بناء الكلمة تساعد الطلبة على تخطي مهارات التفكير الدنيا لأن استخدام الألعاب ليس أمراً جديداً كما يقول إبراهيم مسلم (١٩٩٤) ولكن المهم هو طريقة تنظيمها ، وتوظيفها الذي يذكي روح التنافس بين الطلبة ، وينمي مهارات التفكير لديهم .ولذلك فإن استثمار الباحث لهذه الألعاب ، والنكت ، والألغاز بالطريقة الحالية في هذا البرنامج المقترح قد يكون أحد أسباب نجاحه ، وهو بالتالي نتيجة لما يراه دوليتل أيضاً في أن شعبية النكتة واللغز تعمل على استمتاع الطلبة بالانتقال بهم إلى مهارات عليا في تفكيرهم في مواقف كانوا يعتقدون أنها محددة بنمط معين من الحل، وهذا مدعاة لزيادة دافعيتهم نحو التعلم .

ومن جانب آخر فإن استمرار تطبيق البرنامج في ثلاث وعشرين جلسة يعطي الطلبة فرصة للتدريب المكثف من أجل ممارسة العمليات العقلية بسرعة ، ودقة ، وإتقان . وهذا المبدأ يؤيده بايير (Beyer:1987) ، و بيرمان (Berman:1991) ، ومارتين (Martin:1992) ، وكل من باراك روسنشاين و جوزيف جنثر (١٩٩٥) ، ومجدي حبيب (١٩٩٦) ؛ فالتدريب المستمر ، والمكثف قد يكون سبباً مهماً في نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه ، " فالمهم أن يتم تدريب الطلبة على كيفية استخدام المهارات التفكيرية ، وعدم التوقف عند تعريفهم بخطوات المهارة وحفظها . وعلى المعلم أن يكون قادراً على الكشف عن مدى استطاعة الطالب القيام بالمهمة ؛ أي كيف يعمل ، هل يتقن هذه المهارة التفكيرية ؟ وإن لم يستطع فعليه أن يدربهم ثانيةً كي يتأكد من قدرتهم على استخدام المهارة " (ناديا السرور : ١٩٩٨/أ : ص ٧).

أضف إلى ذلك أن ما يميز هذا البرنامج كونه خليط من عدة برامج عالمية قام الباحث باختيار ما يناسب البيئة الخليجية ، والعربية ، والإسلامية منها ، حيث إنه تضمن أكثر من طريقة في الطرح ، وأكثر من أسلوب في العرض ، ونماذج عدة في التطبيق . وإن نجاح البرنامج بصورته الحالية قد يتفق مع الوضع الحالي

في الدول الخليجية ، والعربية كون هذه المجتمعات بحاجة إلى تهيئة نفسية ، ومجتمعية ، كما أنها تحتاج إلى إعادة هيكلة الأنظمة التعليمية فيها من أجل دمج تعليم التفكير ضمن المنهج ، وبالتالي فإن هذا البرنامج كما يراه الباحث قد يكون خطوة ضمن مجموعة خطوات تسير عبر مرحلة انتقالية نحو التعليم الفعال القائم على برمجة مهارات التفكير في المناهج ، وطرق التدريس ، ووسائل القياس المستوى الذي تكون فيه آلية في الاستخدام الأمثل لمهارات التفكير .

ويرى الباحث أن هذا الوضع المأمول في المجتمعات العربية قد يحتاج إلى سنوات عديدة ، وعليه فإن الطريقة الأسلم في البدء في الاهتمام في تنمية مهارات التفكير هي الاستعانة بالبرامج التوليفية ، والمقننة ، والتي منها هذا البرنامج الذي أثبت فاعليته في حدود هذه الدراسة التي تتفق مع دراسة كل من حسين النجار (١٩٩٤) ، و ناديا السرور (١٩٩٦) ، وعبد الرحمن كلنتن (١٩٩٧/ب) ، وليلى السبع (١٩٩٧) . كما تتفق مع ما طرحه بايير (Beyer:1988) ، و مارتين (Martin:1992) ، وكل من توماس و ألين (Thomas & Allen:1993) .

ويمكن القول إن الاستراتيجيات التي اتبعها الباحث في تنفيذ جلسات البرنامج، والمتمثلة في : التفكير الجهري ، والتصنيف ، والمقارنة ، ومراقبة الطيور تعتبر مهمة وضرورية من أجل تطوير وتنمية مهارات التحليل ، والتركيب ، والتقييم والتي يعتقد الباحث أنها ــ الاستراتيجيات ــ سبباً رئيسياً ، ومهماً في تحقيق أهداف البرنامج ؛ حيث إن استمرار الطالب في توضيح ما يفكر به بصوت عال ، ويبرر كيف توصل إلى حل محدد لمشكلة معينة يدعوه ذلك إلى تكوين دعائم ، وركائز في خط سير التفكير لديه المؤدي إلى حل لتلك المشكلة . ولقد اعتاد الطلبة أثناء جلسات التطبيق على التعليل ، والاحتفاظ بركائز تعينهم على حل المشكلات المشابهة . ومن هذه الركائز المهمة في هذه الاستراتيجية : استبعاد غير ذي الصلة بالموضوع ، الأمر الذي كون لدى الطلبة المتدربين إتقان ، وسرعة في التغلب على المواقف المشابهة ، والمشكلات المماثلة . وتفيد هذه الركيزة في الإجابة على الأسئلة ذات

الاستجابات المتعددة في الاختبارات التحصيلية ، أو المشكلات ذات البدائل المختلفة في طريقة حلها .

و تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل من نيتو و فالينت (Neto & Valent:1991) في دراستهما التي اعتمدت على استراتيجية التعليل ، والتفكير الجهري ، حيث أظهرت نتائج إيجابية في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة الذين طبقت عليهم الدراسة .

وباستخدام الباحث لهذه الاستراتيجية فإنه يكون قد استجاب لنداء كل من باراك روسنشاين وجوزيف جنثر (١٩٩٥) ، و دوليتل (Doolittle:1992) ، و إبراهيم مسلم (١٩٩٤) في مطالبتهم بتعويد الطلبة على التفكير حول التفكير .

ويعتبر التصنيف من الاستراتيجيات المهمة في عملية تنمية مهارتي التحليل ، والتركيب ؛ وذلك كونها تقوم على ركائز عدة أهمها : ينتمي ولا ينتمي . فالتدريب القائم على فحص السلبيات ، والإيجابيات ، والتدريب القائم على فحص العوامل ذات الصلة ، والعوامل غير ذات الصلة كل ذلك يعزز من استخدام استراتيجية التصنيف. والطالب المتدرب لديه الفرصة لاختبار قدراته في عملية التصنيف ، وتنميتها ، واستخدامها في الوقت المناسب الأمر الذي تنمو معه مهارتي التحليل ، والتركيب ؛ حيث إنهما مرتبطتان ببعضهما .

أما المقارنة فهي استراتيجية حيوية في عملية تنمية مهارة التقييم ، لأنها تحتاج في استخدامها إلى مهارتي التحليل ، والتركيب من خلال تكوين دعائم معينة مثل : اعتبار السلبيات والإيجابيات ، ووضع المحكات ، وإعطاء قيمة لكل محك ، ويتم ذلك كله مع وجود التغذية الراجعة من قبل الباحث حتى يطمئن من تمكن الطالب المتدرب من إتقان هذه الاستراتيجيات بما ينعكس معه أداؤه في النشاطات

الفردية أثناء الواجبات المنزلية ، وعندها يكون الطالب قد حقق نمواً في المهارات المستهدفة .

إن هذا التقسيم للاستراتيجيات ، والمهارات إنما هو من أجل الإيضاح في التحليل العلمي ؛ ففي واقع الأمر فإن هذه الاستراتيجيات تعمل بشكل مترابط بما يخدم نمو المهارات محل الدراسة ، والتي لو حدث نمو في أحدها يستوجب نمواً في المهارتين الأخريين .

ولقد عمد الباحث إلى استخدام استراتيجية مراقبة الطيور التي تعتمد على تفعيل أكثر من مهارة تفكير في الوقت الواحد ؛ حيث تعمل هذه الاستراتيجية على إمكانية زيادة المهارات المستخدمة بشكل تدريجي الأمر الذي لا يسبب إرباكاً في الاستيعاب من قبل الطلبة المتدربين ، أو صعوبةً في تطبيقهم للمهارات . وتعتبر المفاجأة في السؤال أحد أهم الأدوات التي استخدمها الباحث لهذه الاستراتيجية .

وبشكل عام ، يعتقد الباحث أن استخدام هذه الاستراتيجيات ضمن جلسات تطبيق البرنامج هو أحد أسباب نجاح البرنامج .

كما أن تقيد الباحث بخطة عمل واضحة ، وجلية قد يكون له الأثر الكبير في نجاح البرنامج في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة الذين تعرضوا له . هذه الخطة قائمة على اعتبار النشاطات الواجب القيام بها قبل البدء بتطبيق البرنامج مثل : التأكد من أن المهارات مناسبة لقدرات المتعلم ، وتكوين دعائم محددة تمثلت في بطاقات التفاعل والتي تساعد الطلبة على تعلم المهارة ، والتحكم في مدى الصعوبة عن طريق البدء بالمواد البسيطة ، وزيادة الصعوبة تدريجياً .

تميزت جلسات سوق واجف في البرنامج المقترح بإمكانية إحضار الطلبة للألغاز، والمواقف ذات الطبيعة المشكلة . وعليه فإن نجاح البرنامج قد لا يصل إلى هذا المستوى لو تم تطبيقه على عينة مختلفة في المرحلة العمرية من الطلبة محل التطبيق الحالي ؛ فلو كانت العينة أصغر سنا ــ في المرحلة الابتدائية مثلا ــ لكان من الصعب استخدام نفس الاستراتيجيات ، والموضوعات التي تم استخدامها في هذه الدراسة لأن ناديا السرور (١٩٩٨/ب) تشير إلى أن الطلبة تحت سن ١٢ سنة من الصعب أن يفكروا في ماهية الخطوات التي يتبعونها في المهارة التفكيرية التي يستخدمونها ؛ أي أن قدرتهم محدودة في معرفة ما وراء الإدراك ، أي أن يفكروا كيف يفكرون . وبالتالي فإن نتائج الدراسة قد تكون مغايرة لما هي عليه الآن .

ومن جهة أخرى ، فإن النمو البسيط الذي طرأ على أداء المجموعة الضابطة قد يكون بسبب احتكاك أفراد المجموعتين ببعضهم البعض أثناء الفسحة ، أو المعرفة فيما بينهم ، والاتصال خارج المدرسة ، ولا يستبعد الباحث انتقال جزء من تعلم المجموعة التجريبية إلى المجموعة الضابطة خلال الأحاديث المتبادلة ، أو أثناء التلصص من قبل بعض أفراد المجموعة الضابطة على فعاليات بعض الجلسات .

ويمكن القول بشكل عام إن هناك أسبابا عديدة وراء نجاح البرنامج في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة الذين تعرضوا له ، وعليه فإن نتائج هذه الدراسة تؤكد على ضرورة استخدام المعلمين لمهارات التفكير العليا خارج المقرر الدراسي، وهذا ما يحقق أحد أهداف البرنامج ضمن فلسفته المحددة ــ انظر ص (٦٢) ــ . هذا الاستخدام لابد أن يسبقه تدرب على كيفية تنمية مهارات التفكير العليا سواء في مرحلة إعداد المعلمين ، أو التطوير أثناء الخدمة . ويعتقد الباحث أن تدربه على تدريس التفكير قد يكون سببا هاما في نجاح البرنامج ، وإثبات الفرض الأول في هذه الدراسة .

الفرض الثاني :

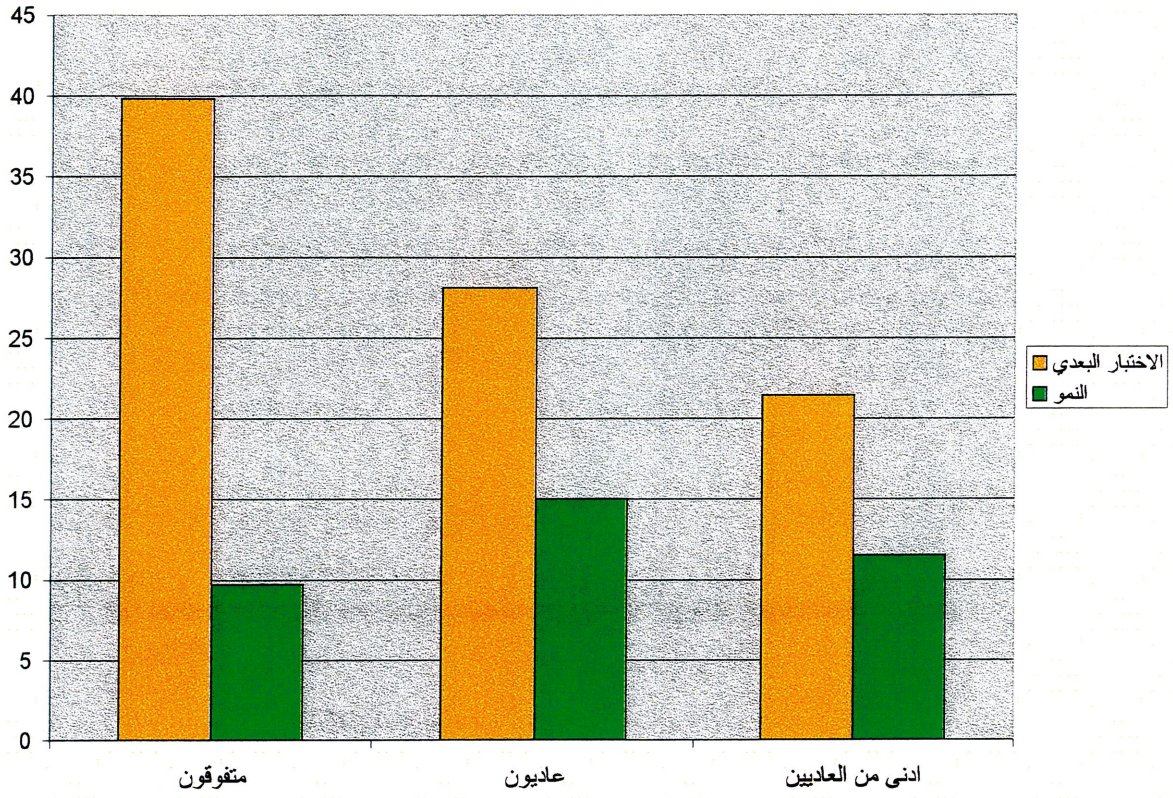
بالنسبة للمجموعة التجريبية ، فإن متوسط نسبة الفرق بين درجات الاختبار البعدي ودرجات الاختبار القبلي ، يختلف باختلاف المستوى العقلي للطلبة: متفوقون ، وعاديون ، وأدنى من العاديين .

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، وبسبب صغر حجم العينة (ن = ٢٤) فقد لجأ الباحث إلى الإحصاء اللابارامتري Non-Parametric Tests من خلال اختبار كروسكال واليز Kruskal-Wallis Test ، والجدول التالي يبين نتائج الاختبار :

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار Kruskal-Wallis للفروق بين مجموعات المستوى العقلي في مستوى النمو والاختبار البعدي

	Mean Rank			درجة الحرية	كـــا٢
	متفوقون ن=٨	عاديون ن=١١	الأدنى ن=٥		
الاختبار البعدي	٣٩,٨	٢٨,١١	٢١,٤٢	٢	١٤,٩٥٦***
النمو	٩,٦٩	١٥,٠٠	١١,٥٠	٢	٢,٧٤٢



شكل (١٠) يبين الفروق بين مجموعات المستوى العقلي في المجموعة التجريبية في مستوى النمو والاختبار البعدي

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) عدم وجود دلالة إحصائية في نمو الطلبة الذين تعرضوا للبرنامج حسب فئاتهم المختلفة . وهذا يعني أنه لا توجد فروق في درجة نمو الطلبة في المجموعة التجريبية باختلاف مستواهم العقلي .

وبالرغم من عدم وجود دلالة هنا ، إلا أن درجة النمو أخذت الترتيب التنازلي لصالح فئة العاديين ، ثم فئة الأدنى من العاديين ، وأخيرا فئة المتفوقين ، وهي الأقل نموا . وبالنظر إلى الجدول السابق أيضا يتضح وجود دلالة إحصائية عند (٠,٠٠٠) لأداء فئات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي ، وذلك لصالح الطلبة المتفوقين .

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

إن عدم وجود دلالة إحصائية يعني عدم اختلاف متوسط نسبة النمو باختلاف المستوى العقلي للطلبة سواء المتفوقين منهم ، أو العاديين ، أو الأدنى من العاديين . وهذا يعني نفي الفرض الثاني .

ويمكن إيعاز هذه النتيجة إلى عدة أسباب : أحدها صغر حجم العينة التجريبية، وبالتالي فإن احتمال ظهور خطأ الصدفة أكبر مما لو كانت العينة أكبر ، وتمثل نسبة أعلى من حجم المجتمع ؛ حيث بلغت نسبة العينة الحالية (ن=٢٤) إلى مجموع الطلبة الذكور الكلي في منطقة المحرق (٦,٤ %) ، بينما تدنت هذه النسبة إلى (٠,٠٠٦ %) من العدد الكلي لطلبة الصف الثالث الإعدادي بدولة البحرين . إن صغر حجم العينة هذا يتماشى مع طبيعة هذه الدراسة التي تتبع المنهج التجريبي في تصميمها ، وبالتالي فإن عدم وجود الدلالة يمنع الباحث من تعميم هذه النتيجة على المجتمع الأكبر ، وتظل في حدود هذه الدراسة فقط .

وبهذه النتيجة يمكن القول إن مهارات التفكير ، وتنميتها ضرورة ، ومتطلب لكل فئات الطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية ، وهم متعطشون لما يتحدى قدراتهم ، وإن هذا البرنامج يلبي بصورة ، أو بأخرى حاجات الطلبة للارتقاء بمستواهم العقلي ، وتنمية تفكيرهم ، لذلك قال محمد عدس (١٩٩٦: ٣٩) : " لقد أصبح تعلم التفكير في أيامنا هذه هدفاً عاماً ، وحقاً لكل إنسان في هذا الوجود بغض النظر عن مستواه العقلي ، أو الاجتماعي ، أو الاقتصادي ؛ ذلك أن كلاً منا قادر على أن ينمي قواه العقلية ، وأن يزيد من قدرته على الإبداع " .

ويمكن أن يدعم هذا ، ما حققه الطلبة العاديون من نمو كبير في مهارات التفكير لديهم نتيجة تفاعلهم مع جلسات البرنامج أكبر مما حققه الطلبة المتفوقون؛ فالجدول السابق رقم (٧) يوضح تبايناً في درجة نمو مهارات التفكير عند

العاديين عنها عند المتفوقين ، وقد يفسر ذلك أن الطالب يستطيع بواسطة الدعم والتعليم تنمية مهارات التفكير لديه حسب طاقته الاستيعابية ، وحسب درجة بعد مستواه عن سقف مرحلته العمرية ؛ أي أن الطالب المتفوق لديه حيزاً أقل من المساحة التي يستطيع معها بلوغ الذروة في التفكير ، واستخدام ، وتوظيف كافة مهاراته المتاحة في مرحلته العمرية ، هذه المساحة تكون أكبر عند الطلبة العاديين لأن مستواهم العقلي أقل في الدرجة من مستوى المتفوقين عقلياً ، وهكذا الأمر بالنسبة للطلبة الأدنى من العاديين . وعليه فمن المفترض أن تكون درجة نمو الطلبة الأدنى من العاديين في مهارات التفكير أقصى ما يكون لأن حيز المساحة التفكيرية التي يستطيعون أن ينموا من خلالها لبلوغ سقف التفكير لمرحلتهم العمرية يكون أكبر ما يمكن لأن مستواهم العقي أقل في الدرجة من مستوى الطلبة العاديين ، وأقل بكثير من مستوى الطلبة المتفوقين . إلا أن نمو الطلبة الأدنى من العاديين بهذا القدر فقط قد يعود إلى عامل الصدفة ، وكذلك قد يعود إلى تغيب اثنين منهم ثلاث مرات لكل منهما أثناء تطبيق البرنامج .

وتتفق هذه النتيجة مع ما تذكره ناديا السرور (١٩٩٨/ب : ٢٥٥ـ٢٥٦) "بأن المستوى الذكائي المرتفع ممكن أن يتحالف مع مهارة عالية في التفكير ، لكن ذلك ليس ضرورياً ، فيمكن أن يكون هناك مستوى متوسط من الذكاء مرتبط ، أو متحالف مع المهارة العالية ، أو درجة مهارة عالية في التفكير ؛ فهناك فرق بين الحكمة ، والذكاء ، فالذكاء مرتبط بال IQ بينما الحكمة مرتبطة بالمهارة والتفكير".

ومن جانبه يرى مصري حنورة (١٩٩٧ : ٨) أن التفوق في الأداء المدرسي قد لا يكون سببه التفوق في نسبة الذكاء ؛ فالدافعية ، والاجتهاد ، والرعاية الأسرية ، وأسلوب التدريس لكل منها دور بارز في تحقيق التفوق في الأداء المدرسي ؛ ولذلك ربما يتفوق طالب متوسط الذكاء ، بينما يخفق طالب آخر فائق الذكاء بسبب انخفاض الدافعية .

ويعتقد الباحث أن أسلوب التدريس التقليدي يعمل على تسليط الضوء ، والتركيز على الطالب المتفوق تحصيلياً ، والذي يكون شعلة من النشاط ، والحيوية داخل الفصل كونه قادراً على استرجاع المعلومة ، وضليعاً في التعامل مع مهارات التفكير التي يركز عليها المعلم عادةً ، في حين أن هذا الأسلوب يغفل الطلبة العاديين، ويتجاهل الطلبة الأدنى من العاديين ، وذلك في سبيل مواجهة كم المعلومات التي يجب أن يلقنها المعلم لطلبته ضمن الفترة الزمنية المحدودة . ولقد أغفل المعلم الذي يلجأ إلى مثل هذا الأسلوب في العملية التعليمية التعلمية أن اتفاق الطلبة ، وإتقانهم ، وممارستهم لمهارات تفكير معينة ، وبطريقة مخطط لها يجعل ذلك من الطلبة قارئين متميزين ، ومتفاعلين داخل الفصل بغض النظر عن مستواهم العقلي ، كما يوجد متسعاً كبيراً من الوقت أمام المعلم لممارسة دوره الذي يجب أن يكون . فالقرن الحادي والعشرين لا يتطلب ذاك المعلم الذي اعتاد على أسلوب المحاضرة ، والتلقين ، والمساعد على استخدام مهارات تفكير دنيا تتمثل في المعرفة ، والتطبيق مثلاً ، لأن الانفجار المعلوماتي قد يقود إلى الاستغناء عن دور المعلم وهو بهذه الكيفية . لذلك قال كل من سورينسون وآخرون (Sorenson & Others : 1996 : 2) "إننا بحاجة إلى طرق جديدة في التدريس تصلح لجميع الطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية" .

وعليه فالمخطط للنصف الأول من القرن القادم يدرك تماماً أهمية صناعة الإنسان مهما كانت درجة تفوقه العقلي ، وأن هذا الدور يجب أن يقوم به المعلم بالدرجة الأولى ، وكذلك ولي الأمر ، وبقية المؤسسات التربوية . فهل يستطيع القائمون على التعليم الصعود إلى سلم بلوم في درجاته العليا دون التركيز ، أو إعطاء مساحة كبيرة من الأهمية للدرجات الدنيا ؟ وذلك لطلبة المرحلة الإعدادية ؟ أما آن الأوان لاتخاذ قرار بإدخال مقرر مستقل لتنمية مهارات التفكير داخل المدارس طالما أن الأنظمة التعليمية الحالية تصر على عدم تحويل الأهداف المكتوبة للمقررات الدراسية إلى واقع عملي ؟

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه أيرلاند (Erland:1992) من نتائج أوضحت أن كل الطلبة على اختلاف مستوياتهم العقلية ، وقدراتهم قد استفادوا من البرنامج الذي قام بتطبيقه عليهم بدليل زيادة قدراتهم في عمليات التفكير الإدراكية ، والعمليات المعرفية ، كما أن ذكاءهم قد ازداد بمقدار ٢٠ ــ ٤٠ درجة .

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه فضيلة الشويلان (١٩٩٧) من نتائج دراستها التجريبية في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء التلميذات على الاختبار البعدي لصالح المتفوقات ، على الرغم من أن دراستها كانت ضمن محتوى مادة العلوم .

ويرى الباحث أن التدريب يزيد من الفروق الفردية داخل الفصل ، وهذا ما وضح من خلال الدلالة الإحصائية في الاختبار البعدي ، وذلك لصالح الطلبة المتفوقين بالرغم من أن نسبة النمو غير دالة ، وهذا المبدأ يعتبر علماً في التربية ، وعلم النفس ، وعليه فإن الدراسة الحالية تثبت هذا المبدأ ، ويمكن لهذا البرنامج أن يكون أداةً تربوية تساعد على الارتقاء بمستوى النظام التعليمي .

خلاصة النتائج :

من نتائج الدراسة الحالية تبين لدى الباحث أهمية استخدام برامج خاصة للتفكير في المدارس بشكل مستقل عن المواد الدراسية إلا أنها تأخذ في الاعتبار ما يقدم في هذه المواد من مؤشرات معلوماتية ، كما تأخذ في الاعتبار المرحلة العمرية التي تبنى هذه البرامج من أجلها ، وتطبق عليها .

وهذا لا يعني إغفال الاهتمام بتنمية مهارات التفكير ضمن المحتوى الدراسي، بل أن هذا أمر مرغوب ، ومن مطالب التربويين في الوقت الراهن ، إلا أن

الاستخدام العشوائي ، وغير المنظم في عملية تنمية مهارات التفكير ضمن المحتوى الدراسي يبقى حجر عثرة أمام الارتقاء بمستوى تفكير الطلبة ، وإعدادهم لمواجهة القرن القادم متحصنين بقاعدة متينة من مهارات التفكير التي يستطيعون من خلالها التعامل مع أي معطيات جديدة ، أو غريبة بنجاح ، وكفاءة .

ومن خبرة الباحث العملية ، فإنه لا ينفي استخدام مهارات التفكير في المدارس حالياً ، ولكنه يعتقد أن أية محاولات لمثل هذا الاستخدام فإنها تكون فردية، لا يمكن أن تكتمل ، هذا إن لم تحارب ، ويتم وأدها قبل أن ترى إشراقة نور يدعو إلى الاستمرار ، ويدعم المبدأ .

ويتساءل الباحث : كيف يمكن أن يواجه الأبناء مشكلاتهم المستقبلية ؟ إلى أي درجة يمكن للمعلومات التي تقدم في المدارس أن تسهم في اختزال الوقت ، والجهد، والمال عند التعامل مع أحداث جديدة يفرزها القرن القادم للمجتمعات العربية ، والإسلامية ؟ إلى أي حد يمكن للتماثل في المخرجات التعليمية الحالية أن يبرز كفاءات تعزز من مبدأ التخصص في العمل ، والإنتاج ، والتخطيط ؟

هذه التساؤلات تمخضت في ذهن الباحث بناءاً على نتائج هذه الدراسة التي أثبتت فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة الذين تعرضوا له ، كما أثبتت أن عملية التنمية هذه لا تقتصر على مستوى عقلي معين ، بل أنها عامة للجميع مما يساعد النظام التربوي في مرحلته الحالية على دمج الطلبة المتفوقين مع أقرانهم غير المتفوقين في الصف العادي بنجاح .

إن هذه الدراسة هي محاولة لإثبات أهمية تنمية مهارات التفكير لدى الناشئة، وإن هذه النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة توافق النظريات ، والمطالبات التربوية الحديثة .

الفصل الخامس

خاتمة الدراسة والتطبيقات التربوية

أولاً : خاتمة الدراسة

ثانياً : التطبيقات التربوية

ثالثاً : البحوث المقترحة

الفصل الخامس

خاتمة الدراسة والتطبيقات التربوية

أولاً : خاتمة الدراسة

يعتبر التفكير الأداة الحقيقة التي يواجه بها الإنسان متغيرات العصر ، ومن خلال التفكير تتكون معتقدات الفرد ، وميوله ، ونظرته لما حوله ، وعليه فإن اهتمام المجتمعات بطاقاتها البشرية أصبح ينصب في بناء ، وتنمية التفكير لدى أفرادها ؛ كي تفيد منهم الإفادة المثلى .

وجاءت فكرة هذه الدراسة للمساهمة العملية ، والحقيقية في صناعة إنسان المستقبل الذي يمكن للأمم الاعتماد عليه في مواجهة التحديات ، وتكمن هذه المساهمة في بناء برنامج يعمل على تنمية مهارات التفكير العليا عند الفرد من خلال نشاطات موجهة ، ومختارة بعناية ، وبطاقات تفاعل صممت لتحقيق الهدف من هذا البرنامج الذي تم استقاؤه من عدة برامج عالمية للتفكير ، ومن خلال التدرب على تدريس التفكير في عدة ورش عمل ، ومحاضرات ضمن مؤتمرات تخصصية مختلفة .

وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية هذا البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة المتدربين ، ومعرفة مدى استفادة هؤلاء الطلبة الذين تعرضوا له كل حسب مستواه العقلي ، سواء أكان متفوقاً عقلياً ، أو غير ذلك .

وقد افترض الباحث الحالي فرضين حول هذا الهدف ، وحاول التحقق منهما من خلال عملية تطبيق البرنامج على عينة من الطلبة في المرحلة الإعدادية بلغ

آخر ، فإنه سوف يبذل قصارى جهده من أجل اجتياز هذا المســـاق . وعندهـا سوف يتمكن النظام التعليمي من إنتاج مخرجات تعليمية تتميز بكفاءة عالية فـــي التفكير ، وتستطيع الدول الاعتماد عليهم في دفع عجلة الحضارة ، والتقدم .

آلية التنفيذ :

يمكن تنفيذ ذلك المقترح عن طريق عدة خطوات :

- الخطوة الأولى تقوم على الاستعجال في بناء برامج تجميعيـــة ، أو توليفيـة لتنمية مهارات التفكير عند الطلبة في كافة المراحل الدراسية . هذه البرامج لا بد أن يتم بناؤها وفق معايير معينة ، ومحددة مثل : مراعاة المرحلـــة العمريـة ، والتدرج في سلم المهارات ؛ بحيث يحتوي المنهج الواحد للتفكـــير ، والمنـاهج المتسلسلة مهارات تتدرج في الصعوبة .

(المدة الزمنية المتوقعة : عامان دراسيان)

ملاحظة : يمكن الاستغناء عن هذه الخطوة بتبني برامج جاهزة ، ومـن ثـم تعريبها ، وتقنينها بما يتلاءم مع طبيعة ، وظروف المجتمعـات الخليجيـة ، والعربية كما هو الحال في التجربة الأردنية في مدارس اليوبيل ، ومـدارس المنهل العالمية . وتوجد حاليا ترجمة عربية قامت بها ناديا السرور وآخرون (١٩٩٨) لبرنامج كورت ــ ستة أجزاء ــ .

- يتم تدريب المعلمين الحاليين ممن لديهم الدافعية على تدريس مهارات التفكـير عن طريق ابتعاثهم في دورات خاصة لهذا الغرض إلى كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، وبريطانيا ، ومالطا ، والمملكة الأردنية الهاشمية ، أو عـن طريـق استضافة أهل الاختصاص من العلماء الضليعين في بحور علم التفكير ممن لديهم

استعداد للتدريب . وفي الحالة الثانية فإن المدرب الضيف يقوم بتدريب مدربين من التربويين من المواطنين بغية التوصل إلى الاكتفاء الذاتي ، والاستقلال .

(المدة الزمنية المتوقعة : عام دراسي كامل)

- البدء بالمرحلة التطبيقية الأولى في المرحلة الابتدائية على بعض المدارس ، ثم تستكمل في العام التالي بقية المدارس الابتدائية . وفي المرحلة التطبيقية الثانية ، يتم البدء بالمرحلة الإعدادية ، أو المتوسطة في جميع المناطق التعليمية ، وكذلك الأمر بالنسبة للمرحلة الثانوية .

(المدة الزمنية المتوقعة : ١٢ عام دراسي)

ملاحظة : يمكن البدء في الخطوة الأولى ، والثانية في نفس الفترة الزمنية ؛ أي أنه يمكن العمل على بناء ، أو تبني برامج للتفكير في الوقت الذي يتم فيه تدريب المعلمين على تدريس التفكير .

٢. في حالة عدم تمكن النظام التعليمي من التغطية المادية لاستحداث مادة أساسية للتفكير ، فإن المعلم يستطيع **البدء في تقديم مهارات التفكير ضمن أجزاء من الحصص الدراسية ذاتها .**

آلية التنفيذ :

- الاختيار المخطط ، والحذر لمهارتين ، أو ثلاث مهارات يتم التركيز عليها خلال العام الدراسي الواحد .
- يخصص المعلم الأسبوعين الأولين للتدريس المباشر لمهارات التفكير ، ونظام العمل داخل الفصل من خلال هذه المهارات ، بحيث لا يبدأ المعلم في المادة

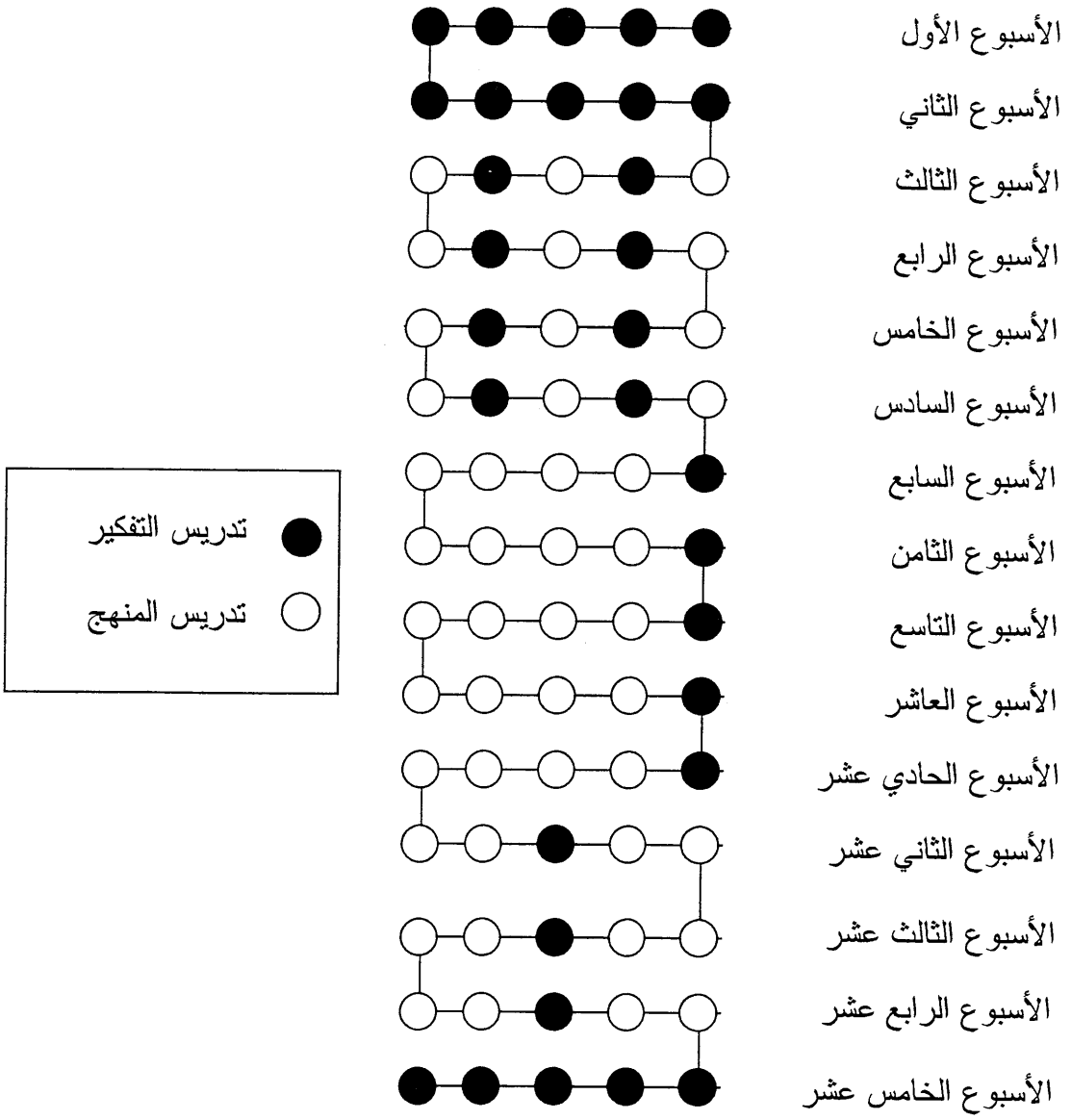
العلمية إلا أن يكون جميع الطلبة قد علم تماما ما هي المهارات التي سوف يتم تنميتها لديهم خلال النصف الأول من العام الدراسي ، وأن يتقن معظم الطلبة الاستراتيجيات التي تقود إلى تنمية هذه المهارات .

- في الأسبوعين الثالث ، والرابع يبدأ المعلم بتدريس المادة الدراسية ، ويحتفظ بحصتين دراسيتين لممارسة مهارات التفكير بعيدا عن المحتوى الدراسي .
- في الأسبوعين الخامس ، والسادس يطبق المعلم مهارات التفكير على الطلبة ضمن أمثلة ، وفقرات من الكتاب المدرسي للمادة العلمية التي يدرسها . ويحتفظ بحصة دراسية واحدة لتدريس التفكير بعيدا عن المحتوى الدراسي .
- في الأسبوعين السابع ، والثامن يتيح المعلم للطلبة عرض ، ونمذجة مهارات التفكير التي تعلموها في مواقف من المادة الدراسية مع الاحتفاظ بحصة دراسية واحدة لتدريس التفكير بشكل مستقل .
- في الأسبوعين التاسع ، والعاشر يحتفظ المعلم بحصة دراسية واحدة لتنمية مهارات التفكير من خلال محتوى جديد ، وغير مألوف ، ويتأكد من إتقان الطلبة للمهارات التي تم التخطيط لها ، وتعلمها .
- في الأسبوعين الحادي عشر ، والثاني عشر سيجد المعلم أمامه متسع من الوقت بسبب استخدامه لاستراتيجيات محددة اتفق هو ، والطلبة على استخدامها أثناء العملية التعليمية التعلمية ، يمكنه استخدام هذا الوقت في المراجعة النهائية للمادة العلمية ، ولمحتوى خارج المادة العلمية بتطبيقات للمهارات التي تم تعلمها خلال هذا الفصل الدراسي .

ـ يمكن توضيح هذه الآلية كما في شكل (١١) في الصفحة التالية ـ

ملاحظة (١) : للمعلم الحرية ، والمرونة في تضييق أو زيادة أي خطوة من خطوات التنفيذ السابقة بما لا يخل بإتقان الطلبة للمهارة ، ولا يكون على حساب أساسيات المادة التعليمية التي يعلمها .

ملاحظة (٢) : إن اتفاق جميع المعلمين للمواد الدراسية المختلفة التي يتلقاها الطالب على تبني ، وتدريس مهارة محددة في الفصل الدراسي الواحد يساعد على سرعة الانتشار الأفقي ، والرأسي للمهارة ، ويجعل الطالب أكثر إتقاناً لها ، وأسرع ممارسةً لاستراتيجياتها . لذلك جاءت أهمية التخطيط الموجه لتوزيع مهارات التفكير من قبل واضعو السياسات التعليمية على المراحل الدراسية المختلفة ، وذلك وفق ضوابط ، ومعايير محددة .



شكل رقم (١١) يوضح مقترحاً لكيفية تدريس التفكير حالياً

٣. **عدم الالتفات لما يسمى مدارس المتفوقين** ، أو حتى فصول المتفوقين لما في ذلك من آثار سلبية على الطالب المتفوق نفسه ، أو على أقرانه غير المتفوقين ، أو على النظام التعليمي بشكل عام بالرغم من إيجابيات فصل المتوقين عن غيرهم .

في الواقع ، إن الأنظمة التعليمية في الدول العربية تحتاج إلى عملية الفصل هذه إذا استمرت هذه الأنظمة التعليمية في المضي قدماً على نفس طرق التدريس الحالية ، ووسائل التقييم المعمول بها الآن ، وحصلت على ناتج تعليمي لا يكافئ كماً ولا نوعاً ما يصرف على هذه الأنظمة التعليمية من أموال ضخمة . أما إذا عملت على إدخال مادة التفكير في المدارس بشكل عملي ، وتطبيق فوري ، فإن الأنسب هو الصفوف غير المتجانسة ، والتي يكون فيها الطلبة مختلفين في مستوياتهم العقلية؛ وذلك لما ثبت في هذه الدراسة من جدوى وجود طلبة غير متجانسين على رفع كفاءة العملية التعليمية التعلمية ، فالطالب ذو المستوى المتدني يستفيد من الطالب ذي المستوى المرتفع عقلياً متى ما أحسن المعلم استثمار ، وتوظيف الموقف التعليمي بما يخدم تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة .

آلية التنفيذ :

يمكن للمعلم توظيف البيئة الصفية للعمل الجماعي ضمن استراتيجيات التعلم التعاوني وذلك للحصول على نتائج تعلمية أكثر كفاءة وفق المراحل التالية :

- يتاح للطلبة اختيار أعضاء المجموعة التي يرغبون في العمل ضمنها . ويستطيع المعلم من خلال خبرته أن يصنف الطلبة حسب مستواهم العقلي ، ويتم الاتفاق على عملية التدوير في المرات القادمة .
- يقوم المعلم بتوزيع أفراد المجموعات بنفسه ، ويراعي في ذلك التوزيع المتكافيء قدر المستطاع للطلبة ، بحيث تشمل كل مجموعة عدداً متقارباً من

وللقائمين على إدارة التدريب ، وتطوير القوى البشـــرية فـــي وزارات التربيـــة والتعليم الحرية في تحديد الفترة الزمنية لعقد هذه الورش ، إلا أن الأمر المهم هنا هو أن كل ورشة تعتبر متطلبا للورشة التي تليها .

ويمكن القول بشكل عام : إن اختيار مهارات التفكير العليا كـــأحد الأهـــداف الرئيسية للعملية التعليمية يتطلب التركيز عليها مباشرة متى ما كانت لـــدى الطلبـــة القاعدة المتينة من المهارات الأساسية مثل : القراءة ، والكتابـــة ، والرياضيـــات . فالمعلم يستطيع أن يركز على مهارات التفكير العليا ، وتخطي المهارات الدنيا منـــها لأنها سوف تنمو تباعا متى ما أحسن تدريس المهارات العليا ، والإشـــراف علـــى تطبيق استراتيجياتها .

ويوصي الباحث بسرعة إنشاء جمعية تخصصية لرعايـــة ، ودعـــم تعليـــم التفكير من خلال دورات ، وورش عمل على المستويين الفردي ، والمؤسسي فـــي دول الخليج العربية . إن مثل هذه الخطوة من شأنها فتح قنوات جديدة من الاتصـــال الذي يجب أن يكون بين أفراد المجتمع ؛ حيث إن وجود الحد الأدنى من الاتفاق فـــي مهارات التفكير بين الأفراد يجعل عملية البناء، والتطور أكثر ثراء ، وأسرع أداء.

ثالثا : البحوث المقترحة

في ضوء فكرة ، وتطبيق ، ونتائج هذه الدراسة ، فقد برزت لدى الباحث عدة مواضيع يمكن أن تكون نواة لدراسات قادمة كما يلي :

- دراسة فاعلية هذا البرنامج على طلبة المرحلة الثانوية ، مع التغيير في موضوعات القضايا المطروحة بما يتلاءم مع خصائص ، وميول الطلبة الراشدين .
- دراسة فاعلية برنامج (الكورت) ، وبرنامج (الماستر ثنكر) كبرامج معربة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة جميع المراحل التعليمية في دول الخليج العربي .
- دراسة فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير العليا يقوم على استراتيجيات مختلفة عن تلك التي استخدمها الباحث في دراسته الحالية .

قائمة المراجع

المراجع العربية

المراجع الأجنبية

أولاً :المراجع العربية

إبراهيم مسلم (١٩٩٤) .**الجديد في أساليب التدريس : حل المشكلات ، تنمية الإبداع ، تسريع التفكير** . عمان : دار البشير .

إبراهيم كرم (١٩٩٦) . مهارات التفكير : مفاهيمها ومستوياتها . الكويت : **مجلة التربية** ، ١٦ ، ص ص ٢٠ – ٣٤ .

أحمد عودة وفتحي ملكاوي (١٩٩٢).**أساليب البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية : عناصر البحث ومناهجه والتحليل الإحصائي لبياناته**–ط ٢ – الأردن :مكتبة الكتاني.

إدوارد ديبونو (١٩٨٩) . **تعليم التفكير** . ترجمة : عادل عبد الكريم ياسين وإياد أحمد ملحم وتوفيق أحمد العمري . الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

أسامه معاجيني و عبد الناصر فخرو (١٩٩٨).**التفاعل اللفظي داخل حصص الجغرافيا السكانية**. دراسة تحت النشر.

إسماعيل عبد الكافي (١٩٩٥) . **الذكاء وتنميته لدى أطفالنا** . القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب .

باراك روسنشاين وجوزيف جنثر (١٩٩٥) . استخدام الدعائم التعليمية أو الأدوات التعليمية المساندة في تعليم استراتيجيات المستويات المعرفية العليا . .في : جميس كييف و هيربرت ويلبرج (محرر). **التدريس من أجل التفكير** . ترجمة عبد العزيز البابطين . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ٨١– ١٠٤ .

باربرا برسيسن (١٩٩٥) . مهارات التفكير في المناهج . في : جميس كييف و هيربرت ويلبرج . **التدريس من أجل التفكير** . ترجمة : عبد العزيز البابطين . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ٢٥ -٤٥ .

باري باير(١٩٩٥) . تدريس التفكير : أسلوب متكامل التركيب . .في : جميس كييف و هيربرت ويلبرج (محرر). **التدريس من أجل التفكير** . ترجمة : عبد العزيز البابطين . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ١٦٧- ١٨٩ .

بدر العمر (١٩٩٠) . **المتعلم في علم النفس التربوي** . الكويت : كلية التربية .جامعة الكويت .

جيمس ويب وإليزابيث ميكستروث و ستيفاني تولان (١٩٨٥) . **توجيه الطفل المتفوق عقلياً : مرجع علمي للآباء والمعلمين** . ترجمة بشرى حديد . الكويت : الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية .

جيمس كييف (١٩٩٥). التأمل في حركة التفكير . في : جيمس كييف وهيربرت ويلبرج (محرر) .**التدريس من أجل تنمية التفكير** . ترجمة : عبد العزيز البابطين. الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ٢٠٣-٢١٨.

حامد الفقي (١٩٩٠) . **دراسات في سيكولوجية النمو** . الكويت : دار القلم .

حسن يحيي وسعيد المنوفي (١٩٩٥). **المدخل إلى التدريس الفعال**. الرياض : الدار الصوتية للنشر والتوزيع .

حسين النجار (١٩٩٤) . **فاعلية استخدام برنامج الكورت في تعليم التفكير عند عينة من طلبة الصف العاشر** . رسالة ماجستير غير منشورة . عمان : الجامعة الأردنية .

حمدي الحنبلي (١٩٨٩) . **المتفوقون دراسياً والمتفوقون عقلياً بالمدارس الثانوية بالكويت** . الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

خالد الحربان وآخرون (١٩٨٩) . **دليل النشاط المدرسي**.دولة الكويت: إدارة النشاط المدرسي بوزارة التربية.

ديفيد جونسون وروجر جونسون وإديث هولبيك (١٩٩٥) . **التعلم التعاوني** . ترجمة مدارس الظهران الأهلية . الظهران : دار التركي .

راشد العبد الكريم (١٤١٧هـ) . **طريق النجاح : دليل عملي للتفكير والتخطيط والإنجاز** . الرياض : مطابع الحميضي .

رفيقة حمود (١٩٨٧) . **التعليم في البحرين** . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .

رناد الخطيب (١٩٩٨) . **تعليم التفكير والإبداع للموهوبين والمتفوقين** . ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الأول لرعاية الموهوبين والمتفوقين ، العين : ١٦-١٩ مايو ١٩٩٨ .

روبرت آنز . (١٩٩٥) تقدير مستويات التفكير العليا من أجل تحديد المسئوليات .في : جميس كيبف و هيربرت ويلبرج (محرر). **التدريس من أجل التفكير** . ترجمة عبد العزيز البابطين . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ١٤٣- ١٦٤ .

سيد خير الله ، (١٩٩٧).**محاضرات في القضايا التربوية المعاصرة** . البحرين: جامعة الخليج العربي.

شمسان المناعي (١٩٩٦) . **المعاملة الوالدية وعلاقتها بالتفوق العقلي للأبناء** . رسالة ماجستير غير منشورة . البحرين : جامعة الخليج العربي .

عباس العقاد (بدون تاريخ). **التفكير فريضة إسلامية** . القاهرة : دار الحكمة.

عبد الرحمن كلنتن (١٩٩٧/أ) .الأداء المتميز من وجهة نظر المدرسين والطلبة في بعض مدارس التعليم العام بدولة البحرين . **رسالة الخليج العربي**١٧،٦١ ص ص ١٥-٣٧ .

عبد الرحمن كلنتن (١٩٩٧/ب) . **الأنشطة الصيفية الإثرائية وأثرها على الطالب المتفوق وأسرته** . في النشر .

عبد العزيز الشخص (١٩٩٠) . **الطلبة الموهوبون في التعليم العام بدول الخليج العربي : أساليب اكتشافهم وسبل رعايتهم** . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .

عبد الكريم خلايلة و عفاف اللبابيدي (١٩٩٧) . **طرق تعليم التفكير للأطفال** . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

عبد الكريم شطناوي (١٩٩٠) . **طرق تعليم التفكير للأطفال** . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .

علم الدين الخطيب (١٩٨٩) . **محاور النشاط المدرسي وجماعاته** . محاضرة ضمن الدورة التدريبية لتنمية مهارات بعض مدرسي و مدرسات المرحلة المتوسطة

في مجالات النشاط المدرسي المختلفة لعـــام ١٩٨٩ /١٩٩٠ . الكويـت : مركـز التدريب بإدارة التطوير والتنمية بوزارة التربية.

فاطمة الجاسم (١٩٩٤) . **أثر برنامج تدريبي في استراتيجية حل المشكلات إبداعياً على تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى عينة مـن الطلبـة المتفوقيـن** . رسـالة ماجستير غير منشورة . البحرين : جامعة الخليج العربي .

فتحي جروان (١٩٩٧) . **ديناميات المناخ الصفي المثير للتفكير** . دراسة تحـت النشر .

فضيلة الشويلان (١٩٩٧) . **أثر التدريب باستخدام استراتيجيات طرح الأسئلة في تنمية العمليات المعرفية العليا للتلميذات الفائقات عقليـاً داخـل الصـف العـادي للمرحلة المتوسطة** . رسالة ماجستير غير منشورة . البحريـن : جامعـة الخليـج العربي .

كمال مرسي وعبد المجيد منصور (١٩٨٨) . **اختبار الذكـاء اللغـوي : دليـل الاختبار ومعاييره على البيئة السعودية** . الكويت : دار القلم .

كييف جميس (١٩٩٥) التأمل في حركة التفكير . في : جميس كييف و هـيربرت ويلبرج . **التدريس من أجل التفكير** . ترجمة عبد العزيز البـابطين . الريـاض : مكتب التربية العربي لدول الخليج . ص ص ٢٠٥ – ٢١٨ .

ليلى السبع (١٩٩٧) . **أثر استخدام الطريقة المباشرة في تدريس مهارة التنبـؤ على قدرة التلميذات على التنبؤ في المرحلة الابتدائية** . رسـالة ماجسـتير غـير منشورة . البحرين : جامعة الخليج العربي .

مجدي حبيب (١٩٩٦) . **التفكير : الأسس النظرية والإستراتيجيات** . القـــاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

محمد عدس (١٩٩٦) . **المدرسة وتعليم التفكير** . عمان : دار الفكـــر للطباعـــة والنشر والتوزيع .

محمد غانم (١٩٩٥) . **التفكير عند الطفل : تطوره وطرق تعليمه** . عمـــان :دار الفكر للنشر والتوزيع .

محمد المسيليم و فضة زينل (١٩٩٢). دراسة لمعوقات الأنشـــطة الابتكاريـــة فـــي مدارس التعليم الثانوي في دولة الكويت من وجهـــة نظـــر عينـــة مـــن النظـــار و الناظرات. الكويت : **مجلة التربية** ، ٢٤ ، ص ص ١٩٥ - ٢٢٠ .

مصري حنورة (١٩٩٧) . **الرعاية النفسية وتنمية الإبداع : برنامج تطبيقي على التلاميذ المتفوقين في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة من خلال تجربـــة النـــادي الصيفي** . ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الخدمة النفسية المنعقد في دولة ٦ ــ ٨ أبريـــل ١٩٩٧ .

مها زحلوق (١٩٩٨) . **أساليب الكشف عن المتفوقين والمبدعين** . ورقة عمـــل مقدمة إلى المؤتمر العلمي العربي الأول لرعاية الموهوبين والمتفوقين . العين ١٦- ١٩٩٨/٥/١٨ .

ميريام ستوبارد (١٩٩٣) . **ذكاء الطفل : الجزء الثاني اختبر ذكاء طفلك** . دمشق : دار الرشيد .

ناديا السرور (١٩٩٦). فاعلية برنامج (الماستر ثنكر) في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية . قطر: **مجلة مركز البحوث التربوية** ٥ ، ١٠ ، ص ص ٦٥-١٠٢.

ناديا السرور (١٩٩٨ / أ) . **تعليم التفكير بين النظرية والتطبيق** . ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الأول لرعاية الموهوبين والمتفوقين . العين : ١٦ ــ ١٩٩٨/٥/١٨ .

ناديا السرور (١٩٩٨ / ب) . **مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين** . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

ناصر الموسوي (١٩٩١).أنواع الأسئلة الشفوية التي يستخدمها مدرسو التاريخ في مدارس المرحلة الإعدادية والثانوية بدولة البحرين . القاهرة : **دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، ١٢ ، ص ص ٨٩ – ١٠١ .

نعيمة الخاجة (١٩٩٣) . **أثر استخدام استراتيجيات مقترحة في تدريس القراءة على تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي** . رسالة ماجستير غير منشورة . البحرين : جامعة البحرين .

وزارة التربية والتعليم (١٩٩٧) . **الإحصائية الاستقرارية** . البحرين : مركز المعلومات والتوثيق ، قسم الإحصاء التربوي .

يوسف إبراهيم (١٩٩٦) . **الأنشطة العلمية** . محاضرة ضمن الدورة التدريبية الثانية لإعداد كوادر إشرافية لمجالس الأنشطة المدرسية . الكويت : مركز التدريب بإدارة التطوير والتنمية بوزارة التربية.

يوسف سعادة وعمر بكيش ومنى الياقوت (١٩٨٧) . **الأسس العلمية لحصر وتحديد الاحتياجات التدريبية لمختلف الفئات العاملة في الحقل التعليمي**. دولة الكويت : مركز البحوث التربوية بوزارة التربية .

ثانياً : المراجع الأجنبية

Alvino , J . (1990).**Building Better Thinkers** . USA: A Blue print for Instruction.

American Psychological Association (1996). **Publication Manual of the American Psychological Association** (4th ed.) Washington, DC. USA.

Berman , S . (1991). Thinking in Context: Teaching for Open-mindedness and Critical Understanding. In A. L. Costa (Ed), **Developing Minds : A Resource Book for Critical Thinking** . Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing. Pp. 27 – 30.

Beyer , B . K. (1988). **Developing A Thinking Skills Progrom**. Boston , USA: Allyn and Bacon , Inc .

Beyer , B. K. (1987) **. Practical Strategies for The Teaching of Thinking** . Boston , USA .: Allyn and Bacon , Inc.

Beyer, B. K. (1997). **Improving Student Thinking: A Comprehensive Approach**. Boston : Allyn and Bacon .

Bloom , B. (1985).**Build A Higher Though**. Unpublished Handout .IL, USA.

Cagle, S.M. (1996). One Approach To Developing Critical Thinking Skills . **Exercise - Exchange**42, No.1.pp.11-14.

Campbel , D. T. & Stanly , J. C. (1963) . **Experimental and Quasi – Experimental Designs for Research** . Boston , USA : Houghton Mifflin Company .

Dominguez, J. (1985). The Development of Human Intelligence : The Venezuelan Case . In J. W. Segal , S. F. Chipman & R. Glaster (Eds).**Thinking and Learning Skills**. Hillsdule, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.pp.529-536.

Doolittle , J . H . (1995) Using Riddles and instructive Computer Games to teach problem solving skills . **Teaching of Psychology** 22 . No 1 . pp 33 - 36 .

Ehrenberger, S. S. (1991). Educational Outcomes for a k-12 Curriculum . In A. L. Costa (Ed), .**Developing Minds : A Resource Book for Critical Thinking** . Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing. Pp. 6 – 9.

Erland , J. (1992). Cognitive Training Improve Listening and Visual Memory for Academic and Career Success . **ERIC ED 353 286 .**

Feuerstein, R. , Hoffan, M. B. , Jensen, M. R. & Rand, Y. (1985). Instrumental Enrichment , An Intervention Program for Structural Cognitive Modifiability : Theory and Practice. In J. W. Segal , S. F. Chipman & R. Glaster (Eds).**Thinking and Learning Skills**. Hillsdule, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.pp. 43 –82.

Gallager , S .A . , Stepen , W . J . & Rosenthal , H . (1992) . The Effects of Problem -Based Learning on Problem Solving. **Gifted Child Quarterly** 36 . No . 4 . pp 195 -200 .

Halpern , D.F. (1996) . **Thought & Knowledge** (3rd ed .) . Mahawah , New Jersey :Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Hanley , G . L . (1995) Teaching Critical Thinking : Focusing on Metacogitive Skills and Problem Solving . **Teaching of Psychology** 22 . No . 1 . pp 68- 72 .

Joyce , B . & Weil , M . (1986) . **Models of Teaching** (3rd ed.) . Englewood Clifts , New Jersey: Prentice - Hall inc.

Kaplan, S.N.(1986).The Grid : A Model to Construct Differentiated for the Gifted . In : J.S.Renzulli (Ed.) . **Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented** . CT.: Creative Learning Press, Inc.

Karnes , F . A . & Riley , T . L . (1996) .**Competition : Maximizing your Abilities** . Waco , Texas: Prufrock Press.

Levine , D . U . & Ornstein (1993) . Performs That Can Work . **The American School Board Journal** 180 . No . 6 . pp31-34 .

Levine , M . (1988) . **Effective Problem Solving** . Englewood Cliffs , New Jersey : Prentice Hall.

Lorene, J. (1990) **Thinking Skills Resource Book**. CT. USA: Creative Learning Press, Inc.

Martin , D . S . (1992) . Maximizing intellectual Potential in Today's learner : Can We Really Improve Student's Thinking ? **Focus on Learning Problems in Mathematics** 14 No . 3 . pp 3 - 13 .

Marzano,R. (1988). The Marzano Model for Thinking Skills. Web page - **Houghton@.wcu.edu**

McTigh, J. & Schollenberger, J. (1991). Why Teaching: A Statement of Rationale. In A. L. Costa (Ed), .**Developing Minds : A Resource Book for Critical Thinking** . Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing. Pp. 2 – 5 .

Neisser , U . & Others -11persons - (1996).**Intelligence : Knows and Unknowns** . American Psychologist 51. No 2.pp77-101.

Neto, A. & Valent, M. (1997).**Problem Solving In Physics : Toward a Metacognitively Developed Approach**. Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching (70th) Oak Brook , IL. USA.

Onosko, J. & Sterenson, R. B.(1991). Effective Staff Development Practices for Higher – Order Thinking . In A. L. Costa (Ed). **Developing Minds : A Resource Book for Critical Thinking**. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing. Pp. 27 – 30.

Quellmals, E. S. (1991).Needed : Better Methods of Testing Higher – Order Thinking Skills . In A. L. Costa (Ed). **Developing Minds : A Resource Book for Critical Thinking**. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Developing. Pp.338 – 343.

Renzulli, J. S. (1994). **Schools for Talent Development : A Practical Plan for Total School Improvement** . CT. : Creative learning Press,Inc.

Savant , V . S . & Fleischer , L . F . (1990) **Brain Building** . New York :Bantam Books .

Sirtonic , K . (1981) . **On Inter Observation Reliability – Study of the (SRI) . Observation System as Modified for Use in a Study of Schooling** . Los Angeles . Calif. USA.

الملاحق

ملحق رقم (١)	بطاقة ترشيح المعلمين
ملحق رقم (٢)	اختبار الذكاء اللغوي
ملحق رقم (٣)	اختبار المترتبات
ملحق رقم (٤)	اختبار (SEA)
ملحق رقم (٥)	برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير
ملحق رقم (٦)	شهادات حضور دورات ، وصور ، وتخويلات
ملحق رقم (٧)	تحكيم برنامج السهل
ملحق رقم (٨)	بطاقة متابعة للتطبيق التجريبي
ملحق رقم (٩)	أحداث وصور
ملحق رقم (١٠)	بعض البرامج العالمية في تنمية مهارات التفكير

ملحق رقم (١)
بطاقة ترشيح المعلمين

بطاقة ترشيح المعلمين

أسم المعلم :

المادة التي يدرسها :

يرجى اختيار أحد البدائل التالية : متفوق عقلياً / أو عادي / أو أدنى من العادي

اسم الطالب	متفوق	عادي	أدنى

توقيع المعلم

التاريخ

ملحق رقم (٢)

اختبار الذكاء اللغوي

- كراسة الأسئلة
- ورقة الإجابة
- مفتاح التصحيح

أخي الطالب :

فيما يلي مجموعة من الأسئلة لقياس قدرتك على التفكير ، وليس لها علاقة بعملك المدرسي والمطلوب منك أن تجيب على هذه الأسئلة بدقة وبسرعة ، ولا تجعل أحد الأسئلة يستغرق منك وقتاً أطول من اللازم ، فإذا وجدت صعوبة كبيرة في سؤال اتركه وانتقل لغيرة الذي بعده .

تعليمات :

- سوف تجد بعد كل سؤال أربعة اجابات ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل المسافة الموجودة تحت الحرف الدال عليها في ورقة الإجابة المنفصلة .
- لاحظ أنه لا يوجد غير اجابة واحدة فقط صحيحة .

نموذج ورقة الإجابة

	أ	ب	جـ	د
١	■	□	□	□
٢	□	□	□	■
٣	□	□	■	□
٤	□	■	□	□

مثال (١) :

١ - أبيض إلى أسود مثل قصير إلى :

أ - طويل .

ب - عريض .

جـ - سمين .

د - نحيف .

الاجابة الصحيحة هي طويل ولذلك ظللت المسافة الموجودة تحت الحرف (أ) في نموذج ورقة الإجابة .

مثال (٢) :

أوجد العددين التاليين في سلسلة الأعداد التالية :

٢ - ٤ - ٨ - ١٦ .....

أ - ٢٠ - ٢٤

ب - ٣٢ - ٤٠

جـ - ٢٠ - ٤٨

د - ٣٢ - ٦٤

الإجابة الصحيحة هي (د) ولذلك ظللت المسافة الموجودة تحت الحرف (د) في نموذج ورقة الإجابة .

مثال (٣) :	مثال (٤) :
لي ثلاثة أصدقاء ليس منهم من هو قصير – اثنان منهم فقط ليس لأحدهما وجه أبيض . أ- صديقي الثالث أسمر . ب- صديق الثالث قصير . جـ- صديقي الثالث أبيض طويل . د- لا توجد اجابة . الإجابة الصحيحة هي (جـ) ولذلك ظللت المسافة الموجودة تحت الحرف (جـ) في نموذج ورقة الإجابة .	شكا شيخ كبير في السن ، من أنه لا يستطيع أن يسير حول الحديقة كلها ، كما كان يفعل من قبل ، ولكنه يستطيع الآن أن يسير نصف المسافة فقط ثم يرجع ثانية . هذه العبارة سخيفة للسبب الآتي : أ- الأفضل أن يمشي في الشوارع . ب- المسافة واحدة في الحالتين . جـ- الرجل أصبح كسولاً . د- إن كبيري السن لا يقوون على المشي . الإجابة الصحيحة هي (ب) ولذلك ظللت المسافة الموجودة تحت الحرف (ب) في نموذج ورقة الإجابة .

الزمن المحدد : ٢٥ دقيقة

لا تضع أي علامة على هذه الكراسة
• علّم جميع إجاباتك في ورقة الإجابة المنفصلة .
• لا تقلب الصفحة حتى يطلب منك ذلك .

١- أحب محمدا وعليا ، ولكن كـــلا مـــن محمـــد وإبراهيم ومصطفى لا يبادلني المحبة ، فأيهم تظـــن أنه صديقي ؟

أ - محمد

ب - علي

ج - إبراهيم

د - مصطفى

٢- نسمي الرجال الذين يصرفون أكثر مما ينبغـــي لهم :

أ - كرماء

ب - مبذرين

ج - شفيقين

د - أغنياء

٣- ' كتب جندي إلى أبيه من ميدان القتال يقـــول : ' أكتب إليك هذا الخطاب وفي إحدى يدي قنبلة وفي الأخرى مسدس '

هذا الكلام سخيف وغير معقول وذلك بسبب :

أ - أن المسدس قد ينطلق من يدي الجندي

ب - أنه لا يمكنه أن يكتب بالمسدس

ج - أنه لا يمكنه أن يكتب إذا كـــانت كلتـــا يديـــه مشغولتين

د - أن من الجائز أن أباه لا يعرف القراءة

٤- مصيدتي صغيرة جدا لدرجة أنـــها لا تســـع أي حيوان طويل أو سمين ، ولقد علمـــت الآن أن بـــها حيواناً ، فماذا تظنه ؟

أ - طويل

ب - سمين

ج - طويل وسمين

د - لا طويل ولا سمين

٥- كان في نيتنا أن نأكل اليوم أرزاً ســـاخناً ، أو تفاحاً ، أو برقوقاً ، أو شكولاته ولكننا علمنا أنه لا يوجد فاكهة ، كما أنه ليس عندنا وقود ، فماذا تعتقد أننا سنأكل

أ - أرز ساخن

ب - تفاح

ج - أجاص

د - شكولاته

٦- في سباق كان (س) سابقاً (ص) وكان (ع) سابقاً (هـــ) ، وكان (ص) و (ع) متعادلين فمن الذي كسب السباق ؟

أ - (س)

ب - (ص)

ج - (ع)

د - (هـــ)

٧- يحتاج الشخص قبل أن يصدق ما يقال لـــه إلى :

أ - مال

ب - كلام

ج - توضيح

د - برهان

٨- دم إلى شرايين مثل كهرباء إلى

أ - أسلاك

ب - مولد

ج - تيار

د - مصباح

١٨- إذا كان محمد رجلاً طيب القلب وعبد العزيز رجلا خبيرا بالحياة ، فمن تعتقد أنه الأقدر على التوجيه والإرشاد ؟
أ - محمد
ب - عبد العزيز
ج - الاثنان
د - لا هذا ولا ذاك

١٩- " القمر أنفع من الشمس إذ أنه يضئ لنا في الليل عندما تكون في حاجة حقاً للضوء ، بينما الشمس تضئ لنا في النهار ، عندما لا نكون في حاجة للضوء " .
هذه العبارة سخيفة للسبب الآتي :
أ - عندما يظهر القمر لا يكون الليل مظلما
ب - ليس ضوء القمر مثل ضوء الشمس
ج - في بعض الليالي لا يظهر القمر كلية
د - أن الشمس هي السبب في ضوء النهار

٢٠- كلف رجل بأن يشد حبلا من البحر ، فلما وجد بعد وقت طويل ، أنه لم يصل إلى طرف الحبل ، تركه وهو متضايق غاضب قائلاً " لابد أن شخصاً قد قطع طرف الحبل وأخذه " هذا القول سخيف للسبب الآتي :
أ - كان يجب أن يكون أكثر صبرا
ب - كل الحبال لها أطراف
ج - إذا قطع طرف الحبل فلابد أن يبقى له طرف
د - كان الأفضل أن يطلب من شخص آخر أن يساعده في شد الحبل

٢١- قرأ رجل إعلانا يقول " اشتر راديو (السعادة) يوفر عليك نصف الكهرباء فأشترى الرجل جهازين منه حتى يوفر على نفسه كل الكهرباء " .
هذا القول سخيف للسبب الآتي :
أ - أن جهازين من الراديو يستهلكان كهرباء أكثر من جهاز واحد .
ب - كان يجب أن يشتري أكثر من جهازين .
ج - الراديو يحرق كمية كبيرة من الكهرباء .
د - أصحاب راديو (السعادة) يحاولون غش الجمهور

٢٢- الشجرة إلى الغابة مثل الرجل إلى
أ - المرأة
ب - الحكومة
ج - الفلاح
د - الجماعة

٢٣- أراد رجل أن ينصح صديقه فقال له : " يا صديقي ، أرجو أن تقلع عن عادة التدخين المرذولة لأن الدخان يضايقني عندما أكون معك " .
هذه النصيحة سخيفة للسبب الآتي :
أ - الدخان لا يضايق كثيراً من الناس .
ب - لم يقصد الرجل منفعة صاحبة .
ج - يظهر أن الرجل لا يحب التدخين .
د - أراد الرجل أن يخدع صاحبه .

٢٤- كان صولون الحكيم له رأي في الخطباء المتحمسين حيث وصفهم بالريح العاصف ، ما هي الجملة التي تتفق في معناها تماماً مع المعنى المقصود من وصف الخطباء بهذه الصورة .
أ - إن الخطباء يثيرون بعنف مشاعر المستمعين .
ب - أن الخطباء القديرين مصدر معرفة كبيرة للآخرين .
ج - إن الخطباء دائماً يستخدمون ألفاظاً براقة .
د - إن الخطباء المتحمسون يعكسون أفكارهم ومبادئهم .

٢٥- عندما تقول لشخص عن شئ فإنك تقيه من .
أ - الغضب
ب - الثورة
ج - الخديعة
د - الحزن

٢٦- يصنع الجبن من
أ - الزبدة
ب - الحليب
ج - اللبن الرائب
د - القشدة

٢٧- إصبع إلى يد مثل عين إلى
أ - رأس
ب - وجه
ج - جفن
د - رمش

٢٨- رغب ولد في أن يذهب إلى حديقة الحيوان ولم يكن معه نقود ، فرأى أن أحسن طريقة لتحقيق رغبته هي أن يدخل الحديقة بظهره ، حتى يظن المراقب الواقف على الباب الذي يجمع التذاكر ، أن الولد خارج منها ولذلك لا يسأله عن تذكرته .
هذه عبارة سخيفة للسبب الآتي :
أ - يمكن للعامل أني يرى أنه داخل .
ب - كان الولد يحاول الغش .
ج - لا يمكنه أن يدخل بدون تذكرة .
د - كان يجب أن ينتظر حتى يحصل على نقود .

٢٩- إذا كنت آخر من وصل ولكني سأكون أول من يذهب ، ولقد حضر شخصان قبلي ، فكم من الأشخاص سيذهبون بعدي ؟
أ - لا أحد
ب - واحد
ج - اثنان
د - ثلاثة

٣٠- السنة إلى الربيع مثل الحياة إلى
أ - الشباب
ب - السعادة
ج - المرح
د - النجاح

٣١- الشهامة إلى الشخص مثل الصواب إلى
أ - الرأي
ب - الإخلاص
ج - الدقة
د- الحق

٣٢- يستعمل الصيادون في القبض على الوحوش .
أ - البندقية
ب - السهم
ج - الفخ
د - السم

٣٣- إذا أراد إنسان ألا يخيب أمله فعليه أن
أ - يكون هادئا
ب - يسافر بعيدا
ج - يكون قنوعا
د - يعترف بما يفعل

٣٤- البيانو إلى النغمة مثل القلم إلى
أ - الورق
ب - الكتابة
ج - الكلام
د - الريشة

٣٥- كلمة ' يستأثر ' تعني
أ - سريع التأثر
ب - يحتفظ بالشيء لنفسه
ج - يستطيع التأثير على غيره
د - يميل للأخذ بالثأر

٣٦- أكمل سلسلة الأعداد التالية :
١-٢-٥-١١-١٢-١٥-٢١
أ - ٢٢-٢٨
ب - ٢٦-٣٠
ج - ٢٤-٢٥
د - ٢٢-٢٥

٣٧- ..... إلى كيلوجرام مثل زمن إلى دقيقة
أ - وزن
ب - ميزان
ج - ألف جرام
د - متر

٣٨- ١٠ إلى ٢٥ مثل ١٢ إلى
أ - ٢٤
ب - ٣٠
ج - ٤٥
د - ٢٥٠

٣٩- كان متأكداً من أن المستقبل سيكون مخالفاً لما .
أ - قد يحصل
ب - سوق يحصل
ج - قد حصل
د - لم يحصل

٤٠- ' لا يُفْتى ومالك في المدينة '
أي الأمثلة التالية لها نفس معنى المثال السابق
أ - سبق السيف العذل
ب - الطيور على أشكالها تقع
ج - تأتي الرياح بما لا تشتهي السفن
د - إذا حضر الماء بطل التيمم

٤١- ضحك الرجال الثلاثة ، وفجأة سادهم الصمت ، عندما قابلت عينا كل منهم عيون الرجلين الآخرين .
هذه العبارة سخيفة للسبب الآتي :
أ - ربما كان الرجال الثلاثة جالسين في جانب واحد من المنضدة .
ب - إن النظر لا يجعلهم يكفون عن الضحك .
ج - إن زوجاً من العيون لا يمكن أن يقابل زوجين آخرين في نفس الوقت .
د - إن العيون لا تقابل ، ولكنها تنظر .

٤٢- ١/٢ إلى ١/٦ مثل ٢٤ إلى
أ - ٦
ب - ٨
ج - ١٢
د - ٤٨

٤٣- ' يعتقد البعض أن الناس يختلفون في معرفة الحقائق أكثر مما يظهر أنهم يعلمون هذه الحقائق . ويعرفون النظم والقوانين أكثر مما يخضعون لها ' . أي الجمل الآتية تتفق في معناها مع العبارة السابقة تمام الاتفاق ؟
أ - من عرف الحق اتبعه .
ب - تصل أعمالنا في السمو إلى مستوى أقوالنا .
ج - آراؤنا الفلسفية توجه أعمالنا .
د - قد نأتي من الأفعال ما نعلم أنه ينبغي ألا يعمل .

٤٤- أكمل سلسلة الأعداد التالية :

٥ - ١٠ - ٧ - ١٤ - ١١ - ٢٢ - ١٩ - ٣٨

أ - ٣٥ - ٧٠

ب - ٢١ - ٢٤

ج - ١٤ - ٧٠

د - ٤٤ - ٧٦

٤٥- أكمل سلسلة الأعداد التالية :

٣٥ - ١٢ - ٣٠ - ١٤ - ٢٥ - ١٦ -

أ - ٢٠ - ١٨

ب - ٣٠ - ١٨

ج - ٢٠ - ١٥

د - ٥٠ - ٣٢

٤٦- إذا وضعت ٢٠ نقطة متجاورة بين النقطة الأولى والثانية سنتمتراً واحداً ، وبين النقطة الثانية والثالثة سنتمتران ، وبين النقطة الثالثة والرابعة سنتمتراً واحداً وبين الرابعة والخامسة سنتمتران وهكذا ، فكم سنتمتراً تكون المسافة بين أول نقطة وآخر نقطة ؟

أ - ١٠ سم

ب - ١٩ سم

ج - ٢٨ سم

د - ٤٠ سم

٤٧- المعين إلى المربع مثل ... إلى الدائرة

أ - البيضاوي

ب - الأسطواني

ج - المخروطي

د - السداسي

٤٨- " لكل قاعدة شواذ ، حتى هذه القاعدة " هذه العبارة غير معقولة ، وذلك بسبب

أ - أنها ليست قاعدة

ب - أن بعض القواعد ليس لها شواذ .

ج - أننا لا يمكننا أن نعرف ما هي الشواذ .

د - أنها تناقض نفسها .

٤٩- هناء عمرها خمس سنوات ، وبعد ثلاث سنوات يصير عمرها ضعف عمر هند ، فيكون عمر هند الآن

أ - سنة واحدة

ب - ثلاث سنوات

ج - أربع سنوات

د - جواب آخر

٥٠- الماء إلى الكوب مثل الملابس إلى

أ - الجسم

ب - الخياط

ج - الغسالة

د - الصندوق

ملحق رقم ٢

اختبار الذكاء اللغوي

ورقة الإجابة

لا تكتب في هذا المستطيل
الدرجة الخام : .....
نسبة الذكاء : .....

الاسم : .....

المدرسة : .....

العمر : ..... شهر ..... سنة

الجنس : ..... ذكر أو أنثى

المستوى الدراسي : .....

تاريخ الاختبار : .....

تأكد من أن العلامات التي تضعها تكون واضحة
إذا أردت تغير إجابتك فامحها تماماً
ليس هناك إلاّ إجابة واحدة صحيحة

	أ	ب	جـ	د
١	☐	☐	☐	☐
٢	☐	☐	☐	☐
٣	☐	☐	☐	☐
٤	☐	☐	☐	☐
٥	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٦	☐	☐	☐	☐
٧	☐	☐	☐	☐
٨	☐	☐	☐	☐
٩	☐	☐	☐	☐
١٠	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
١١	☐	☐	☐	☐
١٢	☐	☐	☐	☐
١٣	☐	☐	☐	☐
١٤	☐	☐	☐	☐
١٥	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
١٦	☐	☐	☐	☐
١٧	☐	☐	☐	☐
١٨	☐	☐	☐	☐
١٩	☐	☐	☐	☐
٢٠	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٢١	☐	☐	☐	☐
٢٢	☐	☐	☐	☐
٢٣	☐	☐	☐	☐
٢٤	☐	☐	☐	☐
٢٥	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٢٦	☐	☐	☐	☐
٢٧	☐	☐	☐	☐
٢٨	☐	☐	☐	☐
٢٩	☐	☐	☐	☐
٣٠	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٣١	☐	☐	☐	☐
٣٢	☐	☐	☐	☐
٣٣	☐	☐	☐	☐
٣٤	☐	☐	☐	☐
٣٥	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٣٦	☐	☐	☐	☐
٣٧	☐	☐	☐	☐
٣٨	☐	☐	☐	☐
٣٩	☐	☐	☐	☐
٤٠	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٤١	☐	☐	☐	☐
٤٢	☐	☐	☐	☐
٤٣	☐	☐	☐	☐
٤٤	☐	☐	☐	☐
٤٥	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٤٦	☐	☐	☐	☐
٤٧	☐	☐	☐	☐
٤٨	☐	☐	☐	☐
٤٩	☐	☐	☐	☐
٥٠	☐	☐	☐	☐

اختبار الذكاء اللغوي
ورقة الإجابة

تأكد من أن العلامات التي تضعها تكون واضحة
إذا أردت تغير إجابتك فامحها تماماً
ليس هناك إلاّ إجابة واحدة صحيحة

	أ	ب	جـ	د
١	☐	■	☐	☐
٢	☐	■	☐	☐
٣	☐	☐	■	☐
٤	☐	☐	☐	■
٥	☐	☐	☐	■

	أ	ب	جـ	د
٦	■	☐	☐	☐
٧	☐	☐	☐	■
٨	■	☐	☐	☐
٩	☐	☐	■	☐
١٠	☐	☐	■	☐

	أ	ب	جـ	د
١١	☐	☐	☐	■
١٢	☐	☐	☐	■
١٣	☐	☐	■	☐
١٤	☐	☐	☐	■
١٥	☐	☐	■	☐

	أ	ب	جـ	د
١٦	■	☐	☐	☐
١٧	☐	■	☐	☐
١٨	☐	■	☐	☐
١٩	☐	☐	☐	■
٢٠	☐	☐	■	☐

	أ	ب	جـ	د
٢١	■	☐	☐	☐
٢٢	☐	☐	☐	■
٢٣	☐	☐	■	☐
٢٤	■	☐	☐	☐
٢٥	☐	☐	■	☐

	أ	ب	جـ	د
٢٦	☐	■	☐	☐
٢٧	☐	■	☐	☐
٢٨	☐	☐	☐	☐
٢٩	☐	☐	■	☐
٣٠	☐	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٣١	■	☐	☐	☐
٣٢	☐	☐	■	☐
٣٣	☐	☐	■	☐
٣٤	☐	■	☐	☐
٣٥	☐	■	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٣٦	☐	☐	☐	■
٣٧	■	☐	☐	☐
٣٨	☐	■	☐	☐
٣٩	☐	☐	■	☐
٤٠	☐	☐	☐	■

	أ	ب	جـ	د
٤١	☐	☐	■	☐
٤٢	☐	■	☐	☐
٤٣	☐	☐	☐	■
٤٤	■	☐	☐	☐
٤٥	■	☐	☐	☐

	أ	ب	جـ	د
٤٦	☐	☐	■	☐
٤٧	■	☐	☐	☐
٤٨	☐	☐	☐	■
٤٩	☐	☐	■	☐
٥٠	☐	☐	☐	■

لا تكتب في هذا المستطيل

الدرجة الخام : .....

نسبة الذكاء : .....

الاسم : .....

المدرسة : .....

العمر : ..... سنة ..... شهر

الجنس : ..... ذكر أو أنثى

المستوى الدراسي : .....

تاريخ الاختبار : .....

ملحق رقم (٣)

اختبار المترتبات

اختبار المترتبات

أ . د . عبد السلام عبد الغفار

كراسة الأسئلة

صورة منقحة ومعدلة من النسخة الأصلية إعداد شمسان عبد الله المناعي
أكتوبر ــ ١٩٩٥

اختبار المترتبات

الاسم :	**المدرسة :**
التاريخ :	**المستوى الدراسي :**

تعليمات :

- يقيس هذا الاختبار قدرتك على التفكير في عدد كبير من النتائج المتصلة بموقف غريب وغير عادي أو جديد بالنسبة لك .

مثال :

ماذا يحدث لو كف الناس عن احتياجهم إلى النوم ؟

النتائج التي قد تحدث بناءً على الموقف السابق :

١. يزداد الإنتاج .
٢. لا نحتاج إلى الساعات المنبهة .
٣. لا نحتاج إلى حبوب منومة .

يمكن إعطاء أمثلة أخرى بناءً على الموقف السابق .

ومن الواضح أن هناك عدداً كبيراً من النتائج إذا ما كف الناس عن احتياجهم للطعام.

- **تعليمات الإجابة على الاختبار :**

في هذه الكراسة عشرة مواقف كالمثال السابق ، ستعطى دقيقتين للإجابة عن كل موقف ، والمطلوب أن تكتب أكبر عدد ممكن من النتائج التي ترى أنها تترتب على الموقف المعطى لك . فكر في نتائج غير تقليدية وغير عادية بقدر الإمكان .

لا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك

ماذا يحدث لو كف الناس عن احتياجهم للطعام ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو عاش كل فرد في المجتمع في عزلة تامة دون أن يتصل بالآخرين؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الحيوانات والطيور ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو فقد الناس القدرة على التوازن وأصبح الإنسان لا يستطيع الوقوف معتدلاً على قدميه أكثر من دقيقة واحدة ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو استطاع الإنسان أن يجعل نفسه غير مرئي للآخرين بإرادته (الرجل الخفي) ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو علم الناس أنه بعد ثلاثة أشهر سيغطي الماء سطح الأرض فيما عدا قمم الجبال ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

نتيجة للتجارب والتفجيرات النووية التي تجرى الآن

ماذا يحدث لو أدت هذه التجارب إلى وجود حفرة تخترق الكرة الأرضية من الناحيتين ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

نتيجة لأبحاث علم الهندسة الوراثية التي تجرى الآن

ماذا يحدث لو امتد عمر الإنسان وظل على قيد الحياة مئات السنين ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو انخفضت قوة الجاذبية الأرضية إلى النصف ؟

١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ماذا يحدث لو فقدنا فجأة القدرة على استعمال الأيدي ؟

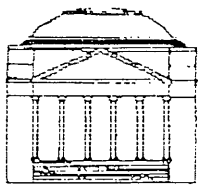
١-	
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	
٦-	
٧-	
٨-	
٩-	
١٠-	
١١-	
١٢-	
١٣-	
١٤-	
١٥-	
١٦-	
١٧-	
١٨-	
١٩-	
٢٠-	

عند الانتهاء من الإجابة على هذا الموقف ولم ينتهي الوقت المخصص بعد ، لا تقلب الصفحة ، وبرجاء مزيد من التفكير في إجابات جديدة لهذا الموقف حتى ينتهي الوقت المحدد له (دقيقتان) .

ملحق رقم (٤)

اختبار Syntheses Evaluation Analysis (SEA)

- كتاب التخويل بترجمة واستخدام الاختبار
- النموذج (أ) من اختبار البحر
- ورقة الإجابة للنموذج (أ)
- النموذج (ب) من اختبار البحر
- ورقة الإجابة للنموذج (ب)



Curry School of Education, University of Virginia
405 Emmet Street, S., Charlottesville, VA 22903-2495

Department of Leadership, Foundations, and Policy

February 2, 1998

Abdul Naser Fakhrou
P.O. Box 37633
East Rifa
Bahrain

Dear Abdul:

You have my permission to use and translate the SEA Test. You and Dr. Fathi Abdul Qader Al Sheikh also have my permission to measure validity and relativity of using the translated version.

Should you have any questions, or need any additional information, please don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Carolyn M. Callahan
William Clay Parrish, Jr.
Professor of Education

CMC/eb

رقم الإيداع بمكتب حماية حقوق المؤلف
٩٨/٢٩٤
إيداع المكتبة العامة ٢٤٩٨/د.ع ٩٨

اختبار البحر (SEA)

ترجمة وتقنين :
عبد الناصر عبد الرحيم فخرو
د. علي عبد الرحمن لوري
د. فتحي عبد القادر الشيخ
مراجعة لغوية :
نعيمة عبد الله الخاجة

الصورة أ (X)

ملاحظة :

توجد حاليا دراسة ــ تحت النشر ــ قام بها الباحث الحالي مع الدكتور علي عبد الرحمن لوري والدكتور فتحي عبد القادر الشيخ في تقنين هذا الاختبار على البيئة الخليجية

THE SEA TEST
FORM X

الهدف من هذا الاختبار قياس اكتساب مهارات تفكير معينة. ويحتوي هذا المقياس على العديد من أنواع الأسئلة المختلفة، لذا يرجى التأكد من قراءة إرشادات كل جزء من المقياس بتمعن. وتأكد من كتابة جميع الإجابات في ورقة الإجابة.

ستتطلب منك بعض الأسئلة اختيار أفضل إجابة. وهنا عليك أن تسود بقلم الرصاص الدائرة التي أسفل الحرف الذي يمثل إجابتك. وتأكد من توافق رقم الإجابة مع رقم السؤال.

مثال:

٤١ – أي من هذه الأشياء ليست من الألوان؟

أ – أحمر
ب – أزرق
ج – ثقيل
د – أصفر

ورقة الإجابة

	أ	ب	ج	د
٤١ –	o	o	o	o

وستتطلب منك بعض الأسئلة كتابة الاجابة في ورقة اجابتك.

مثال:

٤٣ – اذكر ثلاثة أمثلة من أسماء الالوان.

ورقة الإجابة

٤٣ – أحمر
أزرق
أصفر

تأكد من قراءة التعليمات قبل البدء بالإجابة.

لا تقلب الصفحة حتى يطلب منك المدرس أن تبدأ.

الجزء الأول

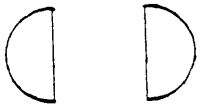
توجد في هذا الجزء أربعة أنواع من الأسئلة. اقرأ بتمعن التعليمات الواردة أعلى كل صفحة.

فيما يلي تعليمات للمجموعة الأولى من أمثلة هذا الجزء. اقرأها قبل أن يقرأها المدرس بصوت عال.

التعليمات: يتوجب عليك في هذا التمرين وضع قطع مع بعضها لتكون أشكالا. إن العديد من القطع معطاة ، والمطلوب منك اختيار أحد الأشكال المكتملة التي تجمع القطع المعطاة وذلك بمراعاة القوانين التالية:

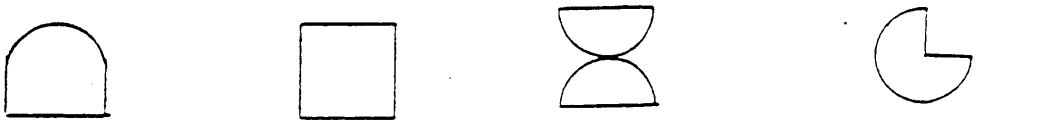
(١) يجب ان تكون قد استخدمت جميع القطع لعمل أي شكل من الأشكال.
(٢) يجوز تدوير القطع في أي اتجاه أو قلبها.
(٣) لا يجوز تغطية أي جزء من أي قطعة بأخرى.

مثال : القطع المعطاة :



الاشكال المكتملة :

(أ) (ب) (ج) (د)



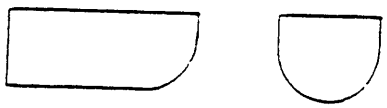
الإجابة الصحيحة هي (ب) , الاختيارات الأخرى تخالف القوانين المعطاة اعلاه .

توقف هنا

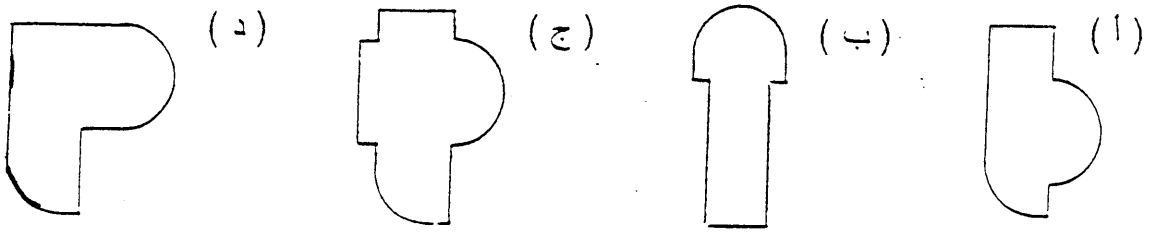
اختر من بين الأشكال المكتملة الشكل الذي يدمج القطع المعطاة وفقا للقوانين التالية:

(١) ينبغي ان تكون قد استخدمت القطع لعمل أي شكل من الأشكال.
(٢) يجوز تدوير القطع في أي اتجاه وتقليبها.
(٣) لا يجوز تغطية أي جزء من أي قطعة بأخرى.

١ - القطع المعطاة:



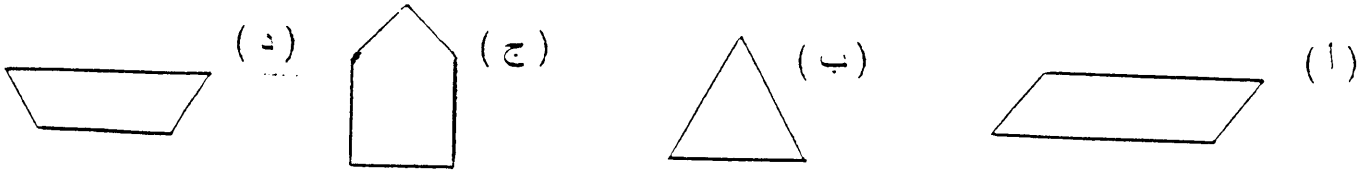
الأشكال المكتملة:



٢ - القطع المعطاة:



الأشكال المكتملة:



انتقل الى الصفحة التالية

تعليمات: اقرأ القطعة التالية ، ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها.

قرر تلاميذ أحد فصول الرابع الابتدائي دراسة مشكلة نفايات الأكل في كافتيريا المدرسة. وبدلا من قراءة ما كتبه الآخرون عن هذا الموضوع ، فقد قرر الأطفال بحث هذه المشكلة في كفتريا مدرستهم سيكون اكثر متعة. لقد قرر التلاميذ أنفسهم كيفية إجراء البحث والمعلومات التي يحتاجون الي جمعها ، ومن أين سيحصلون علي تلك المعلومات وكيفية وصف نتائجهم. وقد كان المدرس يعمل كمساعد للحصول على ما يحتاجونه . ولم تكن استفادة التلاميذ من ذلك هي المتعة في التعلم بهذه الطريقة فقط وانما كانت كذلك في اتقانهم مهارات قيمة. سوف تساعدهم في الاعتماد على أنفسهم في تعلم أشياء أخرى.

٣ - ما الهدف الرئيسي للمؤلف في هذه الفقرة ؟

أ - شرح ما يتعلمه طلبة الصف الرابع الابتدائي.
ب - بيان أن التعلم بهذه الطريقة ممتع.
ج - شرح طريقة معينة للتعلم.
د - لتوضيح فوائد دراسة نفايات طعام الكافتيريا.

٤ - أي من الجمل التالية تناقض الأفكار الواردة في الفقرة أعلاه ؟

أ - تعتبر القراءة إحدى أكثر المهارات قيمة لدى التلاميذ.
ب - يستمتع التلاميذ بالاستماع إلى مدرسهم.
ج - بالإمكان أن تكون القراءة متعة.
د - يجب أن يختار المدرسون جميع نشاطات التعلم.

٥ - بناء على ما ورد في الفقرة فانه من المحتمل أن يؤمن المؤلف بأن :

أ - يستمتع الكثير من التلاميذ بالتعلم عن نفايات الطعام في الكفتيريا.
ب - يفضل المدرسون أن يتعلم طلبتهم حسب الطريقة الموضحة في الفقرة.
ج - القراءة مهمة.
د - يستمتع الكثير من الطلبة ببحث المشاكل كمجموعة.

٦ - اكتسب التلاميذ مهارات قيمة سوف تساعدهم في تعلم أشياء أخرى كثيرة بالاعتماد على أنفسهم. أي من الجمل التالية تدعم هذه العبارة ؟

أ - استمتع التلاميذ بالتعلم بهذه الطريقة.
ب - قرر التلاميذ كيفية الشروع في البحث.
ج - عمل المدرس كمساعد.
د - درس التلاميذ مشكلة نفايات الطعام في كافتيريا المدارس.

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القطعة التالية ، ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها.

أرادت فوزية و بدرية وداود ومحمد انشاء ناد للمكتشفين ليتعلموا عن نواحي مختلفة من العالم. وقد عقدوا أول اجتماع لهم في منزل فوزية.

فوزية : قالت والدتي بالإمكان أن نلتقي هنا اليوم , ولكن يجب أن نجد مكانا آخر للاجتماع في المرة القادمة.

بدرية : اعتقد بأنه من الضروري بناء مقر للنادي فنحن لا نستطيع عمل نادي للمكتشفين دون إيجاد مقر للنادي.

داود : إننا لسنا بحاجة لبناء مقر للنادي لنتعلم عن نواحي مختلفة من العالم ، اننا فقط نريد مكانا للالتقاء.

محمد : يمكننا أن نلتقي في منزلنا.

٧ - أي طفل من الأطفال طرح حقيقة بدلا من أن يطرح رأيا ؟

أ - فوزية ب _ بدرية ج - داود د - محمد

٨ - اي من الأطفال طرح مشكلة ؟

أ - فوزية ب - بدرية ج - داود د - محمد

في إحدى المرات أخبرتني صديقة عن كيفية عمل سوفلية سمك التونة. وفيما يلي الإرشادات التي زودتني بها:

ان أصعب جزء في عمل السوفلية هو ضرب بياض أربع بيضات حتى تصبح صلبة. وبعد أن تفصل صفار البيض عن بياضه ، خذ ثلاثا من صفار البيض واضربها قليلا ، ثم أضفها إلى ثلاث ملاعق من الزبد الذي يخلط على نار خفيفة مع ثلاث ملاعق من الطحين. وقبل ان تضيف الصفار إلي هذا الخليط ، أضف أولا كوبا من الحليب إلي الخليط وحرك الزبد والطحين والحليب حتى تصبح الخلطة سميكة. وبعد أن أضفت الصفار أضف كوبا من التونة ثم اخلطه مع بياض البيض السميك. أدر الفرن حتى درجة ٤٠٠ لمدة ١٥ دقيقة على الأقل قبل أن تدخل السوفلية في الفرن ، ضع الخليط في صحن السوفلية و تأكد من دهن الصحن. ضع المؤقت على ٣٠ دقيقة وضع السوفلية في الفرن.

٩ - أي من هذه الاشياء يجب علي إنجازه قبل القيام بأي من الأعمال الأخرى ؟

أ - وضع المؤقت على ٣٠ درجة.
ب - ضرب بياض البيض الأربع.
ج - وضع الخلطة في صحن السوفلية.
د - فصل صفار البيض عن بياضه.

١٠ - أي من هذه الأشياء يجب علي إنجازه قبل القيام بأي من الأعمال الأخرى ؟

أ - خلط بياض البيض.
ب - جعل كوب من الحليب غليظا.
ج - إذابة الزبد.
د - مزج سمك التونة.

انتقل إلي الصفحة التالية

تعليمات : اختر لكل سؤال (أ) أو (ب) أو (ج) وذلك بأن تقرر أيا من العبارات تكون فيها العبارة المرسوم تحتها خط ملائمة أكثر للأسلوب. لا تسأل عما إذا كانت مقاطع الجمل صحيحة أم لا ، و لكن اسأل فقط عما إذا كانت العبارة المرسوم خط تحتها تدعم المقاطع الأخرى في العبارة.

مثال: (أ) لدي حصان أسود ، لذلك جميع الحصن سوداء.
(ب) احب الحصن السود ، لذلك جميع الحصن سوداء.
(ج) كل حصان رأيته أسود ، لذلك جميع الحصن سوداء.

الإجابة الصحيحة هي (ج). و على الرغم من أن العبارة "جميع الحصن سوداء " غير صحيحة فان المقطع "كل حصان رأيته أسود" يدعم الاعتقاد بأن جميع الحصن سوداء أكثر من المقاطع التي في الاختيارات (أ) و (ب).

---

١١ - (أ) أغلب الكلاب حيوانات أليفة و جيدة. لدي كلب ، لذلك لدي حيوان اليف وجيد .

(ب) أغلب الكلاب حيوانات أليفة و جيدة. لدى صديقي كلب ، لذلك لدى صديقي حيوان أليف و جيد.

(ج) أغلب الكلاب حيوانات أليفة و جيدة . لدي ثلاثة كلاب ، لذلك لدي علي الأقل حيوان واحد أليف وجيد.

١٢ - (أ) أغلب الفتيات تحببن كرة الطائرة. أختي فتاة ، لذا أختي تحب كرة الطائرة .

(ب) لا يحب الأولاد كرة الطائرة . أختي ليست ولدا ، لذلك أختي تحب كرة الطائرة .

(ج) لا يحب الأولاد كرة الطائرة . أخي ولد ، لذلك لا يحب أخي كرة الطائرة .

١٣ - (أ) القطط حيوانات قذرة . لا تنتمي الحيوانات القذرة إلى المنازل ، لذا يجب ألا يسمح للقطط بالعيش في المنازل .

(ب) أغلب الأطباء ينصحون بالمركب الرئيسي في دواء "انتهاء الألم" ، من الممكن شراء دواء "انتهاء الألم" من معظم الصيدليات . فمعظم الاطباء ينصح بدواء "انتهاء الألم" .

(ج) قال بدر بأن هذا الكتاب جيد ، و لكن بدر لم يكمل دراسته قط ، لذا فانه من المحتمل ألا يكون هذا الكتاب جيدا .

الجزء الثاني

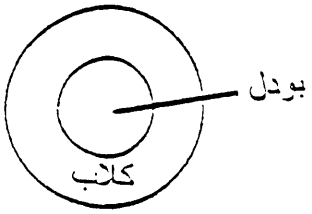
في هذا الجزء توجد خمسة أنواع من الأسئلة . اقرأ التعليمات الموجودة في أعلى الصفحة بعناية .

فيما يلي تعليمات الجزء الأول من الأسئلة . اقرأها بصمت قبل أن يقرؤها المدرس قراءة جهرية .

تعليمات : في بعض الأحيان نتمكن من رسم صور لتوضيح كيف ترتبط مجموعات من الأشياء مع بعضها . بمعنى آخر انه بالإمكان استخدام صورة لتبيان العلاقات بين الأشياء .

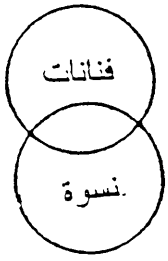
هناك ثلاث علاقات رئيسة بين مجموعات الأشياء:

(١) جميع الأشياء الموجودة في مجموعة واحدة توجد أيضا في مجموعة أخرى .



جميع البودل كلاب .

(٢) بعض الأشياء في مجموعة واحدة توجد أيضا في مجموعة أخرى .



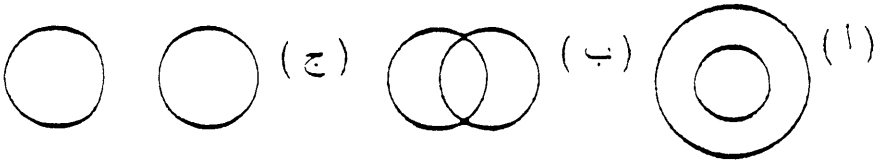
بعض النسوة فنانات.
بعض الفنانات نسوة.

(٣) الأشياء الموجودة في مجموعة واحدة لا تكون موجودة في مجموعة أخرى .



السفن الشراعية ليست بطائرات .
الطائرات ليست بسفن شراعية .

مثال : أي من هذه الأشكال يعبر أفضل عن العلاقة بين النساء والأمهات ؟

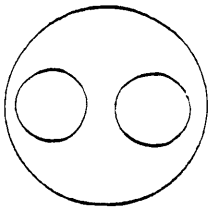
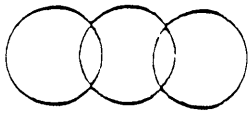
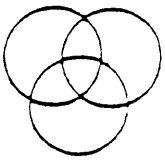
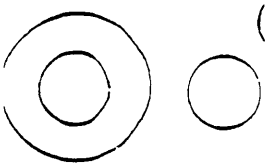


الإجابة الصحيحة هي (أ) .

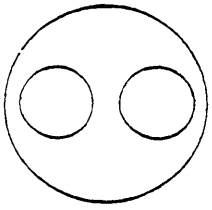
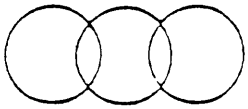
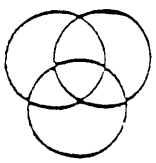
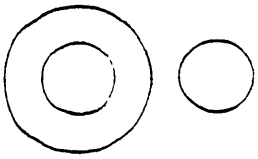
قف هنا

اختر من الأشكال التالية الشكل الذي يعبر بصورة أفضل عن العلاقة بين مجموعات الأشياء في السؤال .

١٩ – أبناء الاخوة ، العمات ، الأقرباء

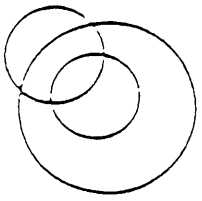
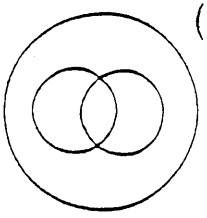
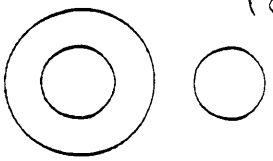
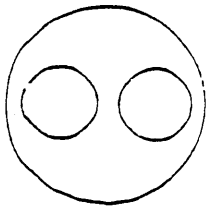
(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

٢٠ – الضفادع ، البعوض ، الحشرات

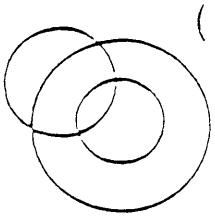
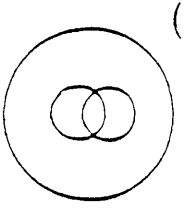
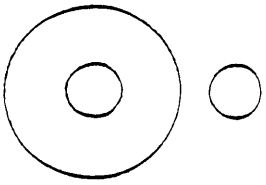
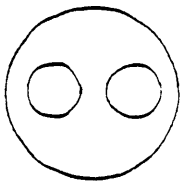
(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

اختر من الأشكال التالية الشكل الذي يعبر بصورة أفضل عن العبارة التي في كل سؤال .

٢١ – علم الفلك هو نوع من العلوم ، ولكن اللغة العربية ليست بعلم .

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

٢٢ – ليس كل الآباء مسلين ، بعض الآباء مهرجون ، وجميع المهرجون مسلون .

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القطعة التالية و اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها .

كلما تناقص الوقود لجأ الناس إلي وسائل النقل العامة للانتقال إلى العمل ومنه . ولسوء الحظ فان المناطق المدنية الأمريكية لديها أنظمة مواصلات بالية و غير فاعلة و غالية و لاتستطيع التعامل مع الزيادة في أعداد الركاب. لقد تغير نمط الحياة بعد الحرب العالمية الثانية ، من الإقامة في المدن إلى الإقامة في الضواحي والذي انعكس في الاعتماد أكثر على السيارات كوسيلة للمواصلات . لقد انفق الكثير والكثير من المال على إقامة الشوارع السريعة بينما كان يصرف مال أقل على أنظمة و أجهزة المواصلات العامة مثل الباصات والأنفاق و القطارات ... الخ . و هذا بدوره أدى إلى توقف الكثير من الشركات عن صناعة مثل تلك الأجهزة . إن الاعتماد على وسائل النقل العامة أصبح ضروريا بالنسبة للكثير من الناس ، إلا أن الولايات المتحدة لن تكون قادرة على الوصول إلى حل سريع وسهل لتزويد المجتمع بمواصلات عامة تتميز بالفاعلية ورخص التكلفة .

٢٣ – وفقا للمقالة ، أي من العبارات التالية أكثر صلة بمشكلة المواصلات العامة الحالية ؟

(أ) لو أن اكثر عدد من الناس يشتركون في توصيل بعضهم فلن تكون أنظمة وسائل النقل العامة مكتظة بالرواد .

(ب) إذا حلت مشكلة الوقود فباستطاعة الناس الرجوع إلى سياقه سياراتهم الخاصة .

(ج) لو تنبأ المخططون بزيادة الاعتماد على وسائل النقل الجماعي فان نظام النقل الجماعي الحالي لن يكون قديما وغير فاعل .

(د) لو بدأت الآن أنظمة مواصلات جماعية حديثة كما ينبغي فسوف تحل مشكلة المواصلات في غضون سنوات قليلة .

٢٤ – الخلاصة الرئيسة للقطعة هي :

(أ) بعد الحرب العالمية الثانية ، أنفقت مبالغ على تطوير الشوارع السريعة لعامة بدلا من إنفاقها على المواصلات الجماعية .

(ب) تتحمل أنظمة المواصلات العامة المكلفة والقديمة والحالية أكثر من طاقتها وذلك بالزيادة في روادها .

(ج) لن تحل مشكلة النقل الجماعي الحالية ببساطة .

(د) نتيجة للنقص في الوقود يعتمد المتنقلون الى أعمالهم ومنها على وسائل النقل الجماعي بدلا من سياراتهم الخاصة .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : من الطرق التي نستطيع بها جعل الآخرين يفهمون , شرح المعلومة من خلال شـــيء يفهمونه , فعلى سبيل المثال : لو أن شخصا ليس لديه الدراية أو العلم بالطائرة فبالإمكان شـــرح هذا المفهوم باستخدام تآلف الأشتات التالي : "الطائرة كالسيارة التي تطير في السماء" .

اشرح كل من الأشياء التالية باستخدام تآلف الأشتات التالي :

٢٧ - بالنسبة لشخص لم يأكل البوظة قط فان أكل البوظة يشبه .....

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢٨ - بالنسبة لشخص لا يعرف فيم يستخدم الجراف الزراعي . فان الجراف الزراعي يشبه .....

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢٩ - بالنسبة لشخص لم يحضر حفلة عيد ميلاد قط . فأن حفلة عيد الميلاد تشبه.....

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣٠ - بالنسبة لشخص لا يعرف ما هو الهاتف . فان الهاتف يشبه .....

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

تعليمات : لكل موقف من المواقف الموصوفة (أ) اكتب عبارة حقيقية و (ب) اكتب عبارة قد تكون صادقة و قد لا تكون .

مثال : سمعت السيدة سعاد ضجة صادرة من الطابق السفلي.

(أ) شيء ما أصدر الضجة (من الضروري أن تكون صادقة) .

(ب) أصدر لص الضجيج (قد تكون وقد لا تكون صادقة).

---

٣١ - غدا الثلاثاء

(أ) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

(ب) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

٣٢ - إنها الساعة الرابعة

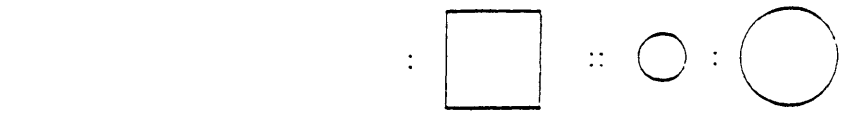
(أ) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

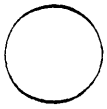
(ب) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : يحتوي كل سؤال على شكلين بينهما علاقة مشتركة بصورة ما . يلي هذين الشكلين شكل ثالث هو عبارة عن الشكل الأول للزوج الثاني . اختر من الأشكال الأربعة الشكل الذي يلائم الشكل الثالث بنفس تلك الطريقة التي يتلائم فيها الشكل الثاني مع الشكل الأول .

مثال :

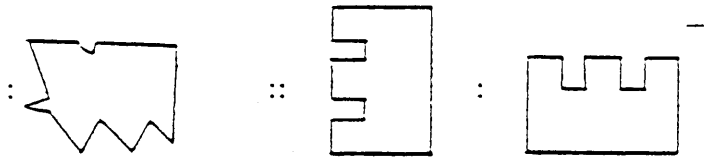


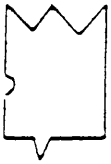
(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

الإجابة هي (ج) . علاقة الدائرة الكبيرة بالدائرة الصغيرة كعلاقة المربع الكبير بالمربع الصغير .

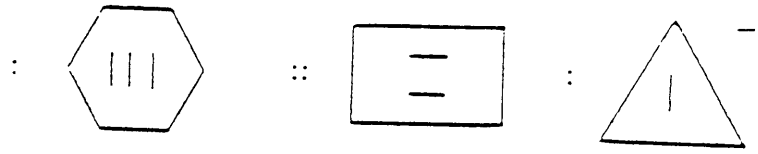
---

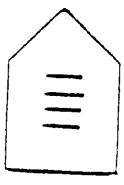
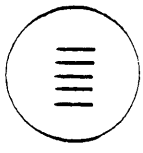
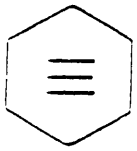
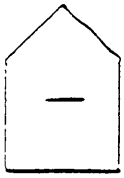
٣٣ -



(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

٣٤ -



(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

قف هنا

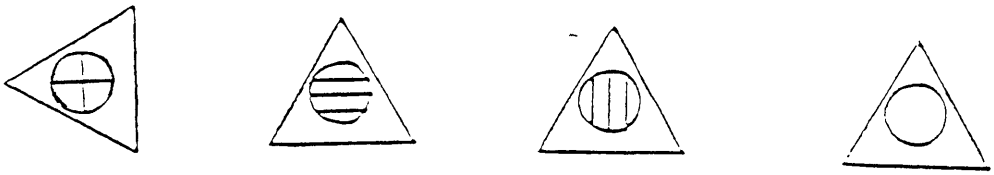
الجزء الثالث

توجد ستة أنواع من الأسئلة في هذا الجزء . اقرأ التعليمات الواردة أعلى الصفحة بدقة .

هذه التعليمات للمجموعة الأولى من أسئلة هذا الجزء . اقرأ التعليمات بصمت حين يقرؤها المدرس بصوت عال .

التعليمات : ستعطى أشكالا متسلسله في هذا الجزء . تتكون هذه الأشكال من وحدات سيتم توضيحها لك . بينما تتحور الأشكال من الأول على اليمين الى الأخير على اليسار فسوف تتغير بعض الوحدات من حيث التضليل والحجم والنمط أو الموقع .

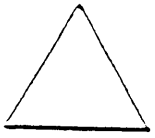
مثال:



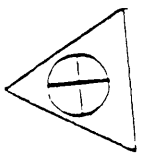
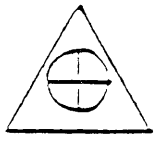
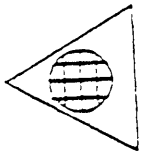
الوحدات :



أ - أي من الوحدات بها تغير أقل غالبا ؟

(أ)  (ب) 

ب - عد إلى سلسلة الأشكال . وحدد أي وحدة من الوحدات تتغير أكثر وأيها تتغيربصورة أقل ومن ثم اختر شكلا من الأشكال التالية التي يتوجب أن يكون الشكل الخامس من بينها .

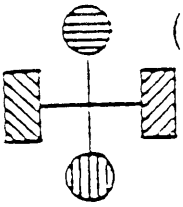
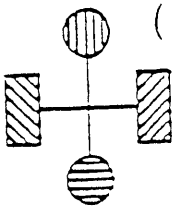
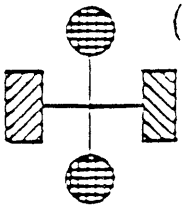
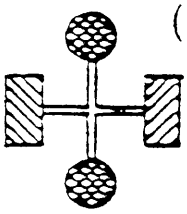
(أ)  (ب)  (ج) 

الإجابة للمثال (أ) هي (أ) لأن المثلث يتغير بصورة أقل من تغير الدائرة . والإجابة للمثال (ب) هي (ج) لأنه في (ج) فقط تتغير الدائرة بشكل اكثر من تغير المثلث .

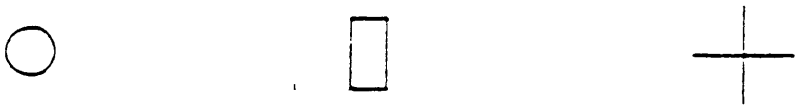
قف هنا

أجب عن الأسئلة التالية وفقا لسلسلة الأشكال التالية .

تتحور سلسلة الأشكال من اليمين إلى اليسار كما يلي :

(١)  (٢)  (٣)  (٤) 

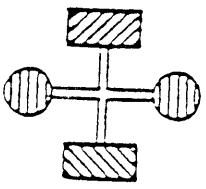
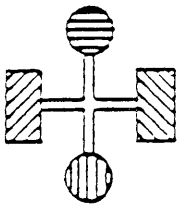
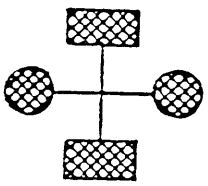
توجد ثلاث وحدات في السلسلة يمكن أن تتغير من حيث النمط أو الموضع .



٣٥ - أي من الوحدات تتغير بدرجة أقل ؟

(أ)  (ب)  (ج) 

٣٦ - أعد النظر في سلسلة الأشكال . وحدد أي وحدة منها تتغير بصورة أكثر وأيها تتغير بصورة أقل ، و من ثم اختر شكلا من الأشكال التالية التي ينبغي أن يكون الشكل الخامس من بينها .

(أ)  (ب)  (ج) 

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : فيما يلي مشكلات ، وقد تم اعطاؤك جميع المعلومات التي تحتاجها لحلها ، ولكن هذه المعلومات غالبا ما تكون مخفية . هل تستطيع إيجاد المعلومات التي تحتاجها ؟

إن جميع الاشخاص الذين يعيشون في مدينة صغيرة معينة متزوجون ومعهم أطفالهم . وقد تـــم تسجيل الحقائق التالية عن هذه المدينة :

الحقيقة الأولى : إن كل زوجين لديهم طفلان .
الحقيقة الثانية : إن كل رجل يعمل في المصنع .
الحقيقة الثالثة : إن كل ولد لديه أخت .
الحقيقة الرابعة : هناك أولاد أكثر من البنات .
الحقيقة الخامسة : لا يوجد زوجان بدون أطفال .

٣٨ - أي من الحقائق لا يمكن أن تكون كلها حقيقية ؟

(أ) الحقيقة الأولى والثانية والثالثة .

(ب) الحقيقة الأولى والثالثة والرابعة .

(ج) الحقيقة الأولى والثانية والخامسة .

(د) الحقيقة الثانية والثالثة والرابعة .

في مدرسة ما كانت وظيفة المدير والمدرس وعامل النظافة يقوم بها كـــل مـــن كريـــم وحسن و جميل ، ولكنني لا استطيع التذكر أيهم يشغل كل وظيفة من هذه الوظائف . ولكننـــي اتذكر التالي :

عامل النظافة الذي كان الطفل الوحيد لوالديه يكسب اقل قدر من المال .

سبق وان عاش كريم في البديع .

جميل المتزوج بأخت كريم يكسب مالا أكثر من المدرس .

انتقل إلى الصفحة التالية

٣٩ - أي من المعلومات التالية ليست ضرورية لحل المشكلة ؟

(أ) جميل متزوج من أخت كريم .

(ب) عامل النظافة هو الطفل الوحيد لدى والديه .

(ج) سبق وان عاش كريم في البديع .

(د) يكتسب جميل مالا أكثر من المدرس .

٤٠ - أي من المعلومات التالية تساعد في حل المشكلة ؟

(أ) إذا عاش كريم في البديع في فترة ما ، فينبغي أن يكون هو المدرس .

(ب) إذا كان جميل متزوجا بأخت كريم ، فانه من الضروري أن يكون قد عاش في البديع سابقا .

(ج) إذا كان جميل متزوجا بأخت كريم ، فان كريم لم يكن طفلا وحيدا لوالديه .

(د) إذا كان عامل النظافة هو الطفل الوحيد لدى والديه لذلك فانه يجب أن يكون الشخص الذي يكتسب مالا أقل .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : المعلومات المطلوب حلها معطاة في المشكلات التالية غالبا ما تكون مخفيـــة . هـــل باستطاعتك إيجاد المعلومة التي تحتاجها ؟

هاني وكامل وراشد ثلاثة اخوة في أعمار مختلفة . كامل ليس متزوجا . وهاني الـــذي يعمل في البنك يكسب مالا أقل من اصغر الاخوة الثلاثة . الأخ الأكبر أصلع و يكســـب اكـــثر منهم و لكنه يعطي زوجته نصف دخله من المال .

٤١ - أي من المعلومات التالية ينبغي أن تكون حقيقية لحل المشكلة ؟

(أ) هاني وكامل وراشد اخوة .

(ب) هاني ليس متزوجا .

(ج) الأخ الأصغر يكسب مالا أقل من اخوته .

(د) الأخ غير المتزوج ليست لديه زوجة .

٤٢ - أي من المعلومات التالية تساعدك في حل المشكلة ؟

(أ) يعمل هاني في بنك .

(ب) الأخ الأكبر أصلع .

(ج) كامل ليس متزوجا .

(د) هاني وكامل وراشد اخوة .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القصة التالية ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها :

فيما يلي ثلاث فقرات مفتوحة لقصة إخبارية بعنوان "هروب أسلوت" :

فقرة أ :

كان جابر سامح يرغب دائما في هرة صغيرة . وعندما كان في سن العاشرة اشترى له والده هرة صغيرة ولكنها هربت بعد مضي شهر واحد . و عندما كبر جابر في السن اشترى لنفسه هرة ذات شعر كثيف و لكنها ماتت في حادث سيارة . كان جابر سامح يرغب دائما في هرة . و في الليلة الماضية حصل على واحدة لم يردها قط . هرب اسلوت صغير (حيوان يشبه النمر) من حديقة الحيوان وأمضى الليلة منطويا على نفسه في مقعد سيارة جابر سامح الخلفي ، وفي هذا الصباح عندما كان جابر سامح يدخل سيارته للذهاب إلى العمل اكتشف وجود القط التائه .

فقرة ب :

في تمام الساعة العاشرة من مساء يوم أمس أبلغ حارس حديقة حيوان المدينة الشرطة عن فقدان صغير الأسلوت الذي أضيف مؤخرا إلى الحديقة . وبعد البحث في الحديقة فشل الحارس في أيجاد الهرة الكبيرة الحجم . وبعد مضي ست ساعات تم العثور على الهرة نائمة في المقعد الخلفي لسيارة تم ايقافها بالقرب من حديقة الحيوان . قال مالك السيارة جابر سامح بأنه قد ترك زجاج نوافذ السيارة مفتوحا طوال الليل . وعندما ذهب ليركب سيارته في هذا الصباح رأى هذا الهر الغريب الشكل في المقعد الخلفي .

فقرة ج :

"أين يذهب أسلوت (حيوان يشبه النمر) حينما يرغب في التجوال ؟ " كان هذا هو السؤال الذي حير حارس حديقة الحيوان ورجال الشرطة المحلية في الساعة العاشرة من مساء يوم أمس . فقد أبلغ عن فقدان صغير الاسلوت الذي أضيف لاحقا الي الحديقة في تمام الساعة التاسعة مساء . لقد كانت عملية البحث في الحديقة عن الاسلوت التي استغرقت ساعة واحدة فاشلة ونتيجة لذلك اتصل حارس الحديقة بالشرطة للمساعدة . ولكن كيف يستطيع الشخص أن يجد أسلوتا في مدينة ؟

٤٣ - يعتقد المحرر الصحفي ثامر بأن فقرة مفتوحة جيدة ينبغي أن تجعل القارئ في حاجة إلى قراءة المزيد من القصة . أي من الفقرات التالية سوف يختار :

(أ) فقرة أ
(ب) فقرة ب
(ج) فقرة ج

انتقل إلى الصفحة التالية

٤٤ - يعتقد المحرر الصحفي سالم بأن الفقرة المفتوحة الجيدة ينبغي أن تبدأ بشرح عنوان القصة . أي من الفقرات التالية سوف يختار ؟

(أ) فقرة أ
(ب) فقرة ب
(ج) فقرة ج

٤٥ - يعتقد المحرر الصحفي مطر بأن الفقرة المفتوحة الجيدة ينبغي ان تقدم فقط حقائق القصة . أي من الفقرات التالية سوف يختار ؟

(أ) فقرة أ
(ب) فقرة ب
(ج) فقرة ج

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : للإجابة عن الأسئلة التالية حاول أن تخمن الشيء الموصوف من خلال المفاتيح المعطاة . اكتب إجابتك في الفراغ في ورقة الإجابة بجانب رقم السؤال .

مثال : أنا افكر في شيء . هذه بعض الأمثله له : ماء و حليب و حبر . و هذه ليست امثله له : الذرة و أقلام الرصاص والسبانخ . ما هو الشيء الذي وصفته ؟

الحل الصحيح سيكون "سوائل" . الماء والحليب والحبر مواد سائلة . ولا شيء من المجموعة الثانية – الذرة وأقلام الرصاص والسبانخ مواد سائلة . لاحظ بأن كلمة أشياء للشرب ستكون خاطئة لأننا لا نشرب الحبر .

٤٦ – أنا أفكر في شيء . هذه بعض الامثله له : أكواب وكوؤس و أكياس ورقية . و هذه ليست أمثله له : صحون وأشواك وحليب. ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٧ – إنني أفكر في شيء . هذه بعض الأمثله له : أبقار و خرفان و دجاج . وهذه ليست بأمثله له : كلاب وخيول وفئران . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٨ – إنني أفكر في شئ . هذه بعض الأمثله له : ورق وشراب حليب وجوز . وهذه ليست بأمثله له : أقلام حبر ود بس السكر و التوت . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٩ – إنني أفكر في شيء . هذه بعض الأمثلة له : نوافذ و مصابيح وأوعية زجاجية . وهذه ليست بأمثلة له : كرات القدم وشموع وأكياس ورقية . ماهو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب اجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : توجد عدة طرق للتوصل الي إجابة الأسئلة التالية . (أ) اذكر ٣ طرق التي يمكـــن من خلالها جمع معلومات للإجابة عن السؤال ، (ب) وبعد ذلك اختر إحدى الطـــرق الثـــلاث التي تؤمن بأنها ستزودك بأكثر الإجابات اكتمالا و اذكر لماذا فكرت بأن هذه الطريقة ســـتزودك بإجابة اشد اكتمالا .

٥٠ - تريد والدتك أن تخطط حديقة المنزل مبكرا في بداية الربيع ولكن ليس مبكرا جدا خشية أن يقتل الصقيع النباتات . كيف تستطيع والدتك الحصول على معلومات عن وقت تخطيط حديقة المنزل .

أ - ثلاث طرق للتوصل إلى الإجابة:

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب اجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب أجابتك في ورقة الإجابة)

ب - أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٥١ - ينبغي عليك كتابة تقرير عن مصر في القرن الثالث قبل الميلاد . كيف يمكنك الحصول على معلومات دون استخدام موسوعة علمية ؟

أ - ثلاث طرق للتوصل إلى إجابة :

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

ب - أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(أكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

٥٢ - أراد مجموعة من الأطفال غسل سيارات للحصول على مال لدعم ناديهم ولكنهم لم يقوموا بهذا العمل من قبل . لقد كان بإمكان أسرهم وأصدقائهم مساعدتهم ولكنهم بحاجة إلى معلومات أكثر . كيف يمكنهم الحصول على معلومات إضافية عن كيفية البدء في غسل السيارات ؟

أ - ثلاث طرق للتوصل إلي الإجابة :

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب أجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

ب - أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

توقف هنا

The SEA Test (Form X)
ورقة الإجابة Answer Sheet

الاسم : _____

تاريخ الميلاد : _____ الجنس : ذكر _____ أنثى _____

المدرسة : _____

المرحلة التعليمية : _____ تاريخ الاختبار : _____

الجزء الاول:

مثال:

أ	ب	ج	د
○	○	●	○

	أ	ب	ج	د
١ -	○	○	○	○
٢ -	○	○	○	○
٣ -	○	○	○	○
٤ -	○	○	○	○
٥ -	○	○	○	○
٦ -	○	○	○	○

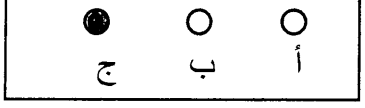
٧ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٨ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٩ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

١٠ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

مثال :



١١ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٢ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٣ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٤ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٥ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٦ - ○ أ ○ ب ○ ج

مثال :

١ - دع كلا من الأب والأم حمله عدة مرات عندما يبكى .
٢ - قس الوقت الذي يستغرقه توقفه عن البكاء مع كل من الوالدين .
٣ - قارن بين وقتى كل من الوالدين .

١٧ - .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٨ - .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

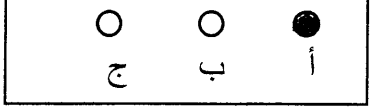
.....

.....

توقف هنا

الجزء الثاني :

مثال :



١٩ - أ ب ج د

٢٠ - أ ب ج د

٢١ - أ ب ج د

٢٢ - أ ب ج د

٢٣ - أ ب ج د

٢٤ - أ ب ج د

٢٥ - أ ب ج د

٢٦ - أ ب ج د

٢٧ - أكل البوظة يشبه _____

_____

٢٨ - الجراف الزراعي يشبه _____

٢٩ - حفلة عيد الميلاد تشبه _____

٣٠ - الهاتف يشبه _____

_____

مثال :

(a) شيء ما أصدر الضجة (من الضروري أن تكون صادقة).

(b) أصدر لص الضجيج (قد تكون وقد لاتكون صادقة) .

٣١ - (أ) .....

.....

(ب) .....

.....

٣٢ - (أ) .....

.....

(ب) .....

.....

٣٣ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٣٤ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

توقف هنا

الجزء الثالث :

مثال :

أ – ● ○
أ ب

ب – ○ ○ ●
أ ب ج

٣٥ – ○ ○ ○
أ ب ج

٣٦ – ○ ○ ○
أ ب ج

٣٧ – ○ ○ ○
أ ب ج

٣٨ – ○ ○ ○ ○
أ ب ج د

٣٩ – ○ ○ ○ ○
أ ب ج د

٤٠ – ○ ○ ○ ○
أ ب ج د

٤١ – ○ ○ ○ ○
أ ب ج د

٤٢ – ○ ○ ○ ○
أ ب ج د

٥١ - (أ)

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٥١ - (ب) .....

.....

٥٢ - (أ)

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٥٢ - (ب) .....

.....

اختبار البحر (SEA)

ترجمة وتقنين :

عبد الناصر عبد الرحيم فخرو

د. علي عبد الرحمن لوري

د. فتحي عبد القادر الشيخ

مراجعة لغوية :

نعيمة عبد الله الخاجة

الصورة ب (Y)

ملاحظة :

توجد حاليا دراسة ــ تحت النشر ــ قام بها الباحث الحالي مع الدكتور علي عبد الرحمن لوري والدكتور فتحي عبد القادر الشيخ في تقنين هذا الاختبار على البيئة الخليجية

THE SEA TEST
FORM Y

الهدف من هذا الاختبار قياس اكتساب مهارات تفكير معينة. ويحتوي هذا المقياس على العديد من أنواع الأسئلة المختلفة، لذا يرجى التأكد من قراءة إرشادات كل جزء من المقياس بتمعن. وتأكد من كتابة جميع الإجابات في ورقة الإجابة.

ستتطلب منك بعض الأسئلة اختيار أفضل إجابة. وهنا عليك أن تسود بقلم الرصاص الدائرة التي أعلى الحرف الذي يمثل إجابتك. وتأكد من توافق رقم الإجابة مع رقم السؤال.

مثال:

٤١ - أي من هذه الأشياء ليست من الألوان؟

أ - أحمر
ب - أزرق
ج - ثقيل
د - أصفر

ورقة الإجابة

٤١ -	O	●	O	O
		أ	ب	ج	د

وستتطلب منك بعض الأسئلة كتابة الإجابة في ورقة إجابتك.

مثال:

٤٣ - اذكر ثلاثة أمثلة من أسماء الألوان.

ورقة الإجابة

٤٣ - أحمر
أزرق
أصفر

تأكد من قراءة التعليمات قبل البدء بالإجابة.

لا تقلب الصفحة حتى يطلب منك المدرس أن تبدأ.

الجزء الأول

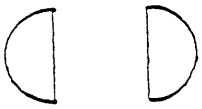
توجد في هذا الجزء أربعة أنواع من الأسئلة. اقرأ بتمعن التعليمات الواردة أعلى كل صفحة.

فيما يلي تعليمات للمجموعة الأولى من أسئلة هذا الجزء. اقرأها بينما يقرأها المدرس بصوت عال.

التعليمات: يتوجب عليك في هذا التمرين وضع قطع مع بعضها لتكون أشكالا. إن العديد من القطع معطاة ، والمطلوب منك اختيار أحد الأشكال المكتملة التي تجمع القطع المعطاة وذلك بمراعاة القوانين التالية:

(١) يجب أن تكون قد استخدمت جميع القطع لعمل أي شكل من الأشكال.
(٢) يجوز تدوير القطع في أي اتجاه أو قلبها.
(٣) لا يجوز تغطية أي جزء من أي قطعة بأخرى.

مثال : القطع المعطاة :



الأشكال المكتملة :

(ا) (ب) (ج) (د)



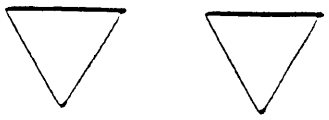
الإجابة الصحيحة هي (ب) , الاختيارات الأخرى تخالف القوانين المعطاة اعلاه .

توقف هنا

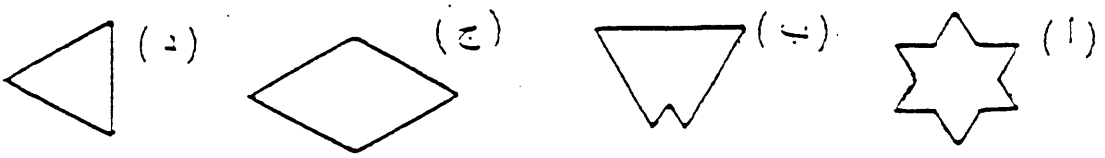
اختر من بين الأشكال المكتملة الشكل الذي يدمج القطع المعطاة وفقا للقوانين التالية:

(١) ينبغي أن تكون قد استخدمت جميع القطع لعمل أي شكل من الأشكال.
(٢) يجوز تدوير القطع في أي اتجاه أو تقليبها.
(٣) لا يجوز تغطية أي جزء من أي قطعة بأخرى.

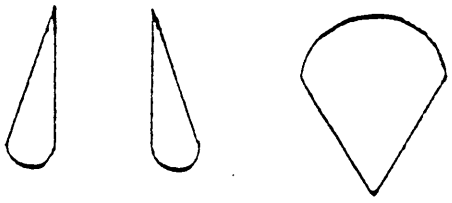
١ - القطع المعطاة:



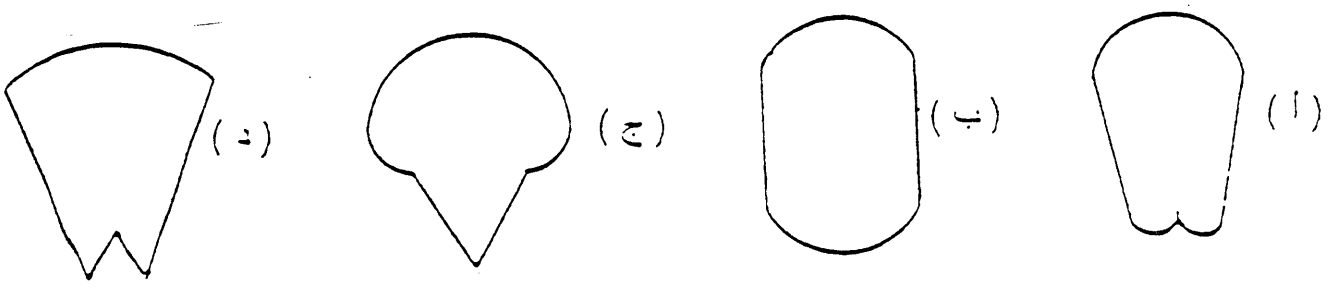
الأشكال المكتملة:



٢ - القطع المعطاة:



الأشكال المكتملة:



انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات: اقرأ القطعة التالية ، ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها.

اجتمع مجموعة من المقيمين في قرية البديع لمناقشة موضوع عدم توفر مقـــر لتجمـــع الشباب . وقد طرحت التعليقات التالية :

بدر : المكان الوحيد المتوافر هو حديقة صغيرة بها مراجيح .

جميلة : هذا ليس بصحيح . توجد هناك ساحة خلف المدرسة بها ملعب لكرة الطائرة .

كريم : ولكن عندما يكون الجو لطيفا يستخدم فريق كرة الطـــائرة الســـاحة (الملعـــب). واعتقد أنه ينبغي علينا أن نفكر في جميع المساحات التي تمتلكها المساجد المحلية .

سعاد : في مكان إقامتي السابق كان هناك مركز ترفيهي كبير . كان عبارة عـــن مبنـــى بحجم حظيرة كبيرة مملوءة بالألعاب والأشياء المسلية .

داود : قطعا انه ليس باستطاعتنا الإنفاق على مركز ترفيهي كبير هنا .

جواد : حسنا المدينة التي جئت منها كان فيها مركز ترفيهي .

٣ – أي من الشخصين التاليين ليس بالمقدور أن يكون كلاهما على صواب :

(أ) سعاد وجواد
(ب) سعاد وداود
(ج) جميلة وكريم
(د) جميلة وبدر

٤ – تعليق من ساهم بصورة اقل في فهم المشكلة ؟

(أ) جميلة (ب) سعاد (ج) داود (د) جواد

٥ – من منهم لديه معلومات أكثر لدعم عبارته في حالة كونه مختارا للقرية ؟

(أ) بدر (ب) كريم (ج) داود (د) جواد

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القطعة التالية ، ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها :

منذ بداية المشروع والمعمل الفضائي مصاب بمشاكل كان بالإمكان تجنب حدوثها لو ان المعمل لم يصمم ويبنى لخفض النفقات .

فمثلا ، يحتوي المعمل الفضائي على أجزاء مأخوذة من مشاريع سفن فضائية سابقة . وخلال إطلاقه في مايو ١٩٧٣ فقد أحد أجنحته التي تعمل بالطاقة الشمسية ، وفي وقت لاحق تعطل الجناح الآخر مسببا فقدا في القوة ، فأصبح من الضروري إرسال العديد من علماء الفضاء لاصلاح مشاكل زيادة الحرارة ولاقط ارسال الرادار . ولقد كانت المساهمات الرئيسية في انهيار المعمل الفضائي عواصف شمسية ، ومغناطيسية شديدة أدت إلى زيادة حرارة الغلزات ، وسحب المعمل الفضائي إلى مجال اقرب من الأرض . ولم يتوقع العلماء بان تؤثر هذه العواصف بشدة على مدار المعمل الفضائي . وقد تم التخلي عن محاولات حفظ المعمل الفضائي أو تدميره في الفضاء ، وذلك بسبب صعوبة وخطورة مثل هذه الحلول .

٦ – كان هدف الكاتب من وراء كتابة هذه القطعة هو :

(أ) التعبير عن الندم لسقوط المعمل الفضائي على الارض بالرغم من محاولات الإبقاء عليه.
(ب) تقديم مشاكل ذات صلة بتصميم وبناء مشروع المعمل الفضائي وذلك من خلال محاولة شرح سقوطه .
(ج) بيان كيف تستطيع العواصف الشمسية والمغناطيسية تحويل مدار سفينة الفضاء .

٧ – أي من العبارات التالية تعبر عن المشكلة الرئيسية لمشروع المعمل الفضائي ؟

(أ) أضرار غير متوقعة للمعمل الفضائي تسببت فيها ظروف جوية شديدة في الفضاء أدت إلى سقوط المعمل الفضائي على الأرض .
(ب) فقدان القوة خلال الإطلاق يعزى إلى مشاكل في الأجنحة التي تعمل بالطاقة الشمسية.
(ج) فشل البعثات البشرية لتصحيح مشاكل ارتفاع الحرارة ولاقط ذبذبات الرادار .

٨ – أي من العبارات التالية تدعم العبارة " لقد تم التخلي عن محاولات حفظ أو تدمير المعمل الفضائي " .
(أ) لم يتوقع العلماء عواصف شمسية ومغناطيسية شديدة .
(ب) كانت الحلول الممكنة صعبة ، أو خطرة جدا .
(ج) كان من الضروري إرسال بعثات بشرية لمعمل الفضاء لحل المشاكل .

٩ – توحي هذه القطعة بأنه كان بالإمكان تجنب سقوط المعمل الفضائي وذلك من خلال .....

(أ) إرسال رحلات بشرية أكثر إلى الفضاء لحل المشكلات .
(ب) إطلاق المعمل الفضائي في مدار أعلى لتجنب تحركه في مدار قريب جدا إلى الأرض .
(ج) استخدام طرق تصميم ، ومعدات افضل لبناء المعمل الفضائي .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القطعة التالية ، ثم اختر افضل إجابة للأسئلة التي تليها :

في إحدى المرات أخبرتني صديقة عن كيفية عمل سوفلية سمك التونـــة . وفيمـــا يلـــي الإرشادات التي زودتني بها :

أن اصعب جزء في عمل السوفلية هو ضرب بياض أربع بيضات حتى تصبح صلبـــة. وبعد أن تفصل صفار البيض عن بياضه ، خذ ثلاثا من صفار البيض واضربها قليلا ، ثم أضفـها إلى ثلاث ملاعق من الزبد الذي يخلط على نار خفيفة مع ثلاث ملاعق من الطحين . وقبـــل ان تضيف الصفار إلى هذا الخليط ، أضف أولا كوبا من الحليب إلى الخليط وحرك الزبد والطحيـــن والحليب حتى تصبح الخلطة سميكة . وبعد ان أضفت الصفار أضف كوبا من التونة ثـــم اخلطـــه مع بياض البيض السميك . أدر الفرن حتى درجة ٤٠٠ لمدة ١٥ دقيقة على الأقل قبل أن تدخـــل السوفلية في الفرن ، ضع الخليط في صحن السوفلية وتأكد من دهن الصحن . ضع المؤقت علـــى ٣٠ دقيقة وضع السوفلية في الفرن .

١٠ – إذا أردت أن أذكر كل ما يجب علي فعله خطوة خطوة أي من هذه الأشياء يجـــب علـــي إنجازه قبل القيام بأي من الأعمال الأخرى ؟

(أ) إضافة ثلاثة ملاعق من الطحين إلى الزبد .
(ب) فتح الفرن على ٤٠٠ درجة .
(ج) ضرب بيض البيض الأربع .
(د) تحريك كوب من الحليب ببطء .

١١ – أي من هذه الأشياء يجب على إنجازه بعد القيام بالأعمال الأخرى ؟

(أ) تشحيم صحن السوفلية .
(ب) مزج بياض البيض بالخلطة .
(ج) وضع مؤقت الفرن على ٣٠ دقيقة .
(د) وضع الخلطة في صحن السوفلية .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اختر لكل سؤال (أ) أو (ب) أو (ج) وذلك بأن تقرر أيا من العبارات تكون فيها العبارة المرسوم تحتها خط ملائمة أكثر للأسلوب . لاتسأل عما إذا كانت مقاطع الجمل صحيحة أم لا ، ولكن اسال فقط عما إذا كانت العبارة المرسوم خط تحتها تدعم المقاطع الأخرى في العبارة .

مثال : (أ) لدي حصان أسود ، لذلك جميع الحصن سوداء .
(ب) أحب الحصن السود ، لذلك جميع الحصن سوداء .
(ج) كل حصان رأيته أسود ، لذلك جميع الحصن سوداء .

الإجابة الصحيحة هي (ج) . وعلى الرغم من أن العبارة " جميع الحصن سوداء " غير صحيحة فان المقطع " كل حصان رأيته أسود " يدعم الاعتقاد بأن جميع الحصن سوداء أكثر من المقاطع التي في الاختيارات (أ) و (ب) .

---

١٢ - (أ) الحشيش البري عشب وجميع الأعشاب تنمو بالقرب من المستنقعات ، لذا فأن الحشيش البري ينمو بالقرب من المستنقعات .

(ب) ينمو العشب بالقرب من المستنقعات وينمو الحشيش البري بالقرب من المستنقعات لذا الحشيش البري عشب .

(ج) ينمو الحشيش البري بالقرب من المستنقعات وكل ماينمو بالقرب من المستنقعات عشب ، لذا فان الحشيش البري عشب .

١٣ - (أ) جاسم أفضل لاعب في فريق السلة . بدر ليس من أعضاء الفريق لذا فأن جاسم لاعب سلة أفضل من بدر .

(ب) جاسم أفضل لاعب في فريق السلة وجميل أحد أعضاء الفريق لذا فان جاسم لاعب سلة افضل من جميل .

(ج) جاسم أفضل لاعب في فريق السلة . فيصل ليس بعضو في الفريق لذا فان جاسم أطول قامة من فيصل .

١٤ - (أ) في صفي الأولاد أطول قامة من البنات . والأولاد في صف أختي أطول قامة من البنات لذا فأن معظم الأولاد أطول قامة من البنات .

(ب) أغلب الرجال أطول قامة من النساء والأولاد رجال ناشئون والبنات نسوة ناشئات لذا فأن معظم الأولاد أطول قامة من البنات .

(ج) جميع الذكور أطول قامة من الإناث لذا فان اغلب الأولاد أطول قامة من البنات.

انتقل إلى الصفحة التالية

١٥ - (أ) سميرة إحدى صديقاتي ولا أحد من صديقاتي يحب العلوم , لذلك لا تحب سميرة العلوم .

(ب) جميع صديقاتي تحبين العلوم . سميرة تحب العلوم ، لذلك ليست سميرة صديقتي.

(ج) البعض من صديقاتي يحبين العلوم . سميرة إحدى صديقاتي لذلك تحب سميرة العلوم .

١٦ - (أ) القرد أذكى من الثور ولكن ذكاء الثور ليس بذكاء الحصان ، لذلك فان القرد أذكى من الحصان .

(ب) الطعام الدهني سيئ لك الهمبرجر دهني لذلك فان الهمبرجر سيئ لك .

(ج) بعض الأشجار أكثر ارتفاعا من المنازل ومعظم المنازل أكثر ارتفاعا من الزهور، لذلك فان جميع الأشجار أكثر ارتفاعا من الزهور .

١٧ - (أ) إذا لم يدرس جمال دروسه فسوف يرسب في مادة الرياضيات . لقد رسب جمال في مادة الرياضيات لذا فانه لم يذاكر .

(ب) إذا درس جمال دروسه فسوف ينجح في مادة الرياضيات . لقد ذاكر جمال لذا فانه سوف ينجح في مادة الرياضيات .

(ج) إذا أراد جمال النجاح في مادة الرياضيات فسوف يدرس , جمال يدرس لذا فانه يريد النجاح في مادة الرياضيات .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : كيف تحصل على الإجابة لكل مشكلة معطاة في الأسفل إذا لم تستطيع إيجادها في كتاب ؟ اشرح ما ستقوم بعمله بالكامل حتى يتمكن شخص آخر من عمله .

مثال : هل يتوقف جميل الطفل البالغ من العمر ٦ شهور عن البكاء أسرع إذا حمله والده أم إذا حملته والدته ؟

حلول محتملة : ١ - دع كلا من الأب و الأم يحمله عدة مرات عندما يبكي .
٢ - قس الوقت الذي يستغرقه توقفه عن البكاء مع كل من الوالدين .
٣ - قارن بين وقتي كل من الوالدين .

المشاكل :

١٨ - هل يسقط المطر بغزارة عندما تكون نائما أم مستيقظا ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

١٩ - هل تفضل القطط أكل سمك البحر أم سمك النهر ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

قف هنا

٣٠ - هذا الماء بارد

(أ) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

(ب) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣١ - عيون نوره زرقاء

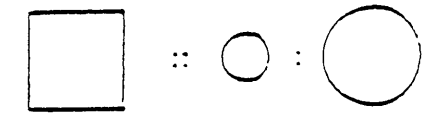
(أ) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

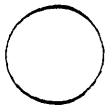
(ب) (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : يحتوي كل سؤال على شكلين بينهما علاقة مشتركة بصورة ما . يلي هذين الشكلين شكل ثالث هو عبارة عن الشكل الأول للزوج الثاني . اختر من الأشكال الأربعة الشكل الذي يلائم الشكل الثالث بنفس تلك الطريقة التي يتلاءم فيها الشكل الثاني مع الشكل الأول .

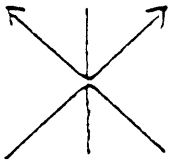
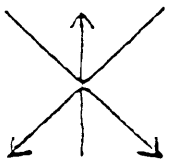
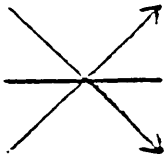
مثال :

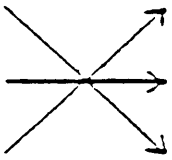
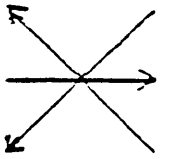
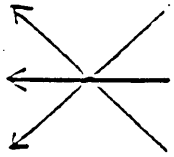
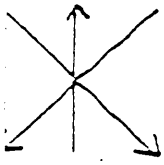


(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

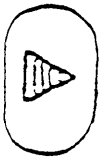
الإجابة هي (ج) . علاقة الدائرة الكبيرة بالدائرة الصغيرة كعلاقة المربع الكبير بالمربع الصغير .

---

٣٢ -  :  ::  :

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

٣٣ -  :  ::  :

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

قف هنا

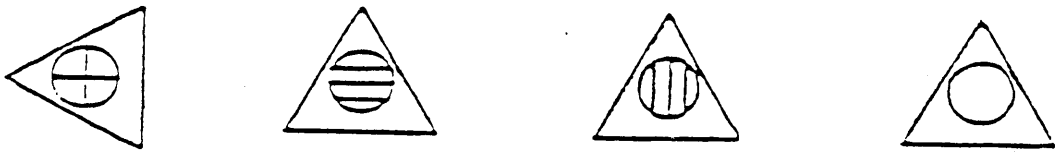
الجزء الثالث

توجد ستة أنواع من الأسئلة في هذا الجزء . اقرأ التعليمات الواردة أعلى كل صفحة بدقة .

هذه التعليمات للمجموعة الأولى من أسئلة هذا الجزء . اقرأ التعليمات بصمت حين يقرؤها المدرس بصوت عال .

التعليمات : ستعطى أشكالا متسلسلة في هذا الجزء . تتكون هذه الأشكال من وحدات سيتم توضيحها لك . بينما تتحور الأشكال من الأول على اليمين إلى الأخير على اليسار فسوف تتغير بعض الوحدات من حيث التضليل ، والحجم ، والنمط ، أو الموقع .

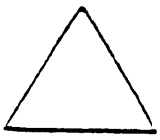
مثال:



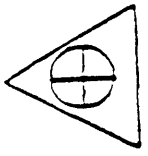
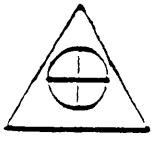
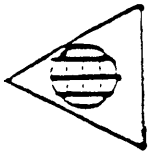
الوحدات :



أ - أي من الوحدات بها غالبا تغير أقل ؟

(أ)  (ب) 

ب - عد إلى سلسلة الأشكال . وحدد أي وحدة من الوحدات تتغير أكثر ، وأيها تتغير بصورة أقل ، ومن ثم اختر شكلا من الأشكال التالية التي يتوجب أن يكون الشكل الخامس من بينها .

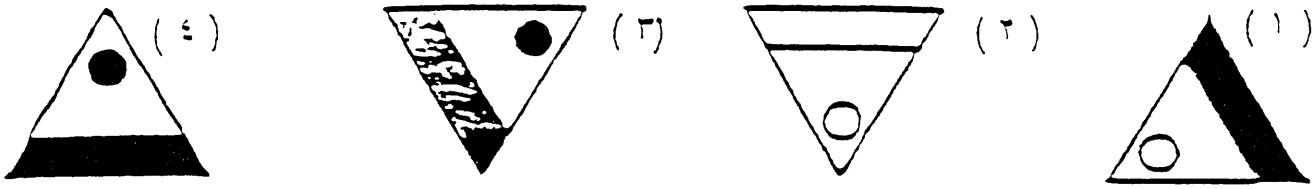
(أ)  (ب)  (ج) 

الإجابة للمثال (أ) هي (أ) لأن المثلث يتغير بصورة أقل من تغير الدائرة . والإجابة للمثال (ب) هي (ج) لأنه في (ج) فقط تتغير الدائرة بشكل أكثر من تغير المثلث .

قف هنا

أجب عن الأسئلة التالية وفقا لسلسلة الأشكال التالية .

تتحور سلسلة الأشكال من اليمين إلى اليسار كما يلي :



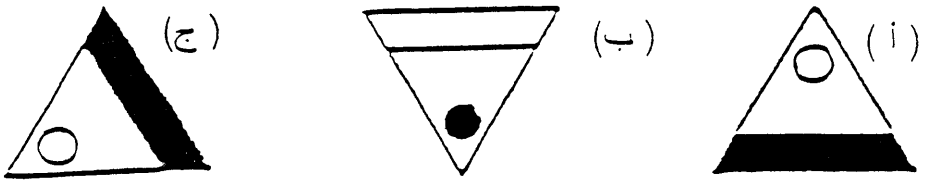
توجد ثلاث وحدات في السلسلة يمكن أن تتغير من حيث التظليل أو الموضع .



٣٤ - أي من الوحدات تتغير بدرجة أكبر ؟



٣٥ - أعد النظر في سلسلة الأشكال . وحدد أي وحدة منها تتغير بصورة أكثر وأيها تتغير بصورة أقل ، و من ثم اختر شكلا من الأشكال التالية التي ينبغي أن يكون الشكل الخامس من بينها .

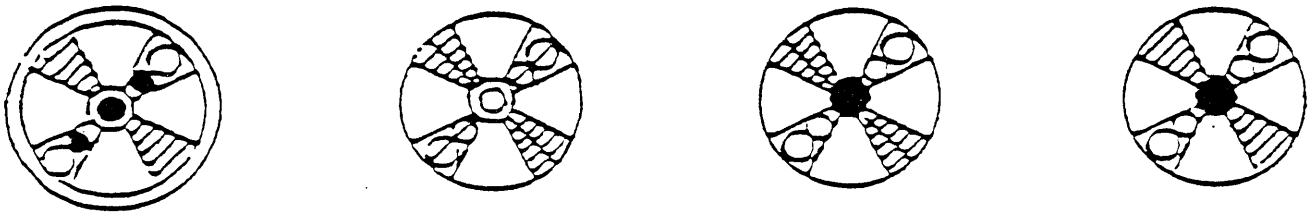


انتقل إلى الصفحة التالية

أجب عن السؤال التالي وفقا لسلسلة الأشكال التالية :

تبدأ سلسلة الأشكال من اليمين إلى اليسار كالتالي :

(١) (٢) (٣) (٤)

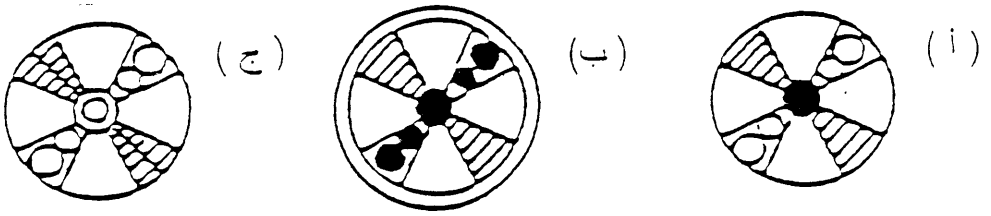


توجد أربع وحدات في السلسلة التي بالإمكان أن تتغير من حيث التضليل والنمط أو الموضع.



٣٦ – عد إلى سلسلة الأشكال و حدد أي وحدة تتغير بصورة أكثر وأيها تتغير بصورة أقل.
ثم اختر شكلا من الأشكال التالية الذي ينبغي أن يكون الشكل الخامس من بينها .

(أ) (ب) (ج)



انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : فيما يلي مشكلات ، وقد تم إعطاؤك جميع المعلومات التي تحتاجها لحلها ، ولكن هذه المعلومات غالبا ما تكون مخفية . هل تستطيع إيجاد المعلومات التي تحتاجها ؟

رجع جميل من حفلة عيد ميلاد لتوه وقد حضرها ثلاثة أولاد وثلاث بنات . وقد سألته أمه أن يخبرها عن كل ماحدث في الحفلة . وأخبرها بأن مريم أصغر البنات سنا كانت تلبس ثوبا بني اللون وشيماء كانت الأقصر طولا . والبنت الأطول قامة كانت ترتدي ثوبا أصفر ولكنها لم تشارك في مسابقة الجري . وقد فاز هو والبنت التي كانت ترتدي الزي الأخضر في مسابقة الجري بالأرجل الثلاث .

٣٧ – أي من العبارات التالية تساعدك على معرفة مع من فاز جميل بالجائزة :

(أ) لم تكن شيماء لأنها كانت الأقصر قامة .

(ب) لم تكن مريم لأنها كانت ترتدي الزي البني .

(ج) لم تكن مريم لأنها كانت الأصغر سنا .

(د) ولا واحدة من الجمل أعلاه تساعد في حل المشكلة .

٣٨ – أي من العبارات التالية من الضروري أن تكون خاطئة :

(أ) كانت مريم أصغر سنا من شيماء .

(ب) كانت شيماء أصغر سنا من البنت التي كانت ترتدي الزي الأصفر .

(ج) كانت شيماء أصغر سنا من البنت التي كانت ترتدي الزي البني .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ قطعة القراءة التالية ، ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها :

كيف يمكن أن تعرف التخريب المتعمد ؟ لأغلب الناس التخريب المتعمد هو التخريب من أجل التخريب . عمل العنف هذا يلقى اهتماما كبيرا في المناطق التعليمية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث في كل شهر تكون ما نسبة ٢٥% من المدارس الأمريكية هدفا للمخربين . وقد تصل خسائر التخريب المتعمد للمدرسة الواحدة إلى ما يقارب المليون دولار مؤديا إلى نقص في الأموال التي يجب أن تصرف على الكتب والأجهزة والبرامج اللامنهجية. وتتمثل أعمال التخريب المتعمد في كل شي من الكتابة على الجدران وتمزيق مقاعد وأدراج الدراسة وكسر النوافذ وإشعال حرائق في المكاتب .

من هم المخربون المتعمدون ؟ بينت العديد من الدراسات انه في كثير من الحالات هم الطلبة الذين تتراوح أعمارهم فيما بين ١١ و ١٧ سنة وذوو معدل تحصيلي متوسط أو منخفض والذين في الأغلب لايشتركون في أنشطة المدرسة . فانه من الممكن أن يكون التخريب المتعمد الطريقة التي يعبرون بها عن ضجرهم ومحلهم أو محاولة لكسب انتباه رفاقهم .

وهناك عدد من الحلول للتخريب المتعمد هي : استخدام مصادر المدرسة كمركز اجتماعي وإطفاء جميع أنوار مبنى المدرسة خلال الليل أو السماح للعائلات بالسكن بالقرب من مبنى المدرسة ، وهناك إجراءات بسيطة كتقليم الأشجار تساعد في تقليص حوادث التخريب المتعمد .

٣٩ – أي من العبارات التالية التي تتعلق بالتخريب المتعمد ليست بحقيقية ؟

(أ) جميع المخربين المتعمدين طلبة تتراوح أعمارهم بين ١١ و ١٧ سنة غير سعيدين في المدرسة .
(ب) يكون التخريب المتعمد ناتجا عن إهمال المدرسين والطلبة لتأمين حماية مبنى المدرسة بعد الدوام اليومي .
(ج) طبقت طرق فعالة لمنع حدوث التخريب المتعمد في بعض المناطق .
(د) تتعرض نحو ربع عدد مدارس الولايات المتحدة الأمريكية للتخريب المتعمد في كل شهر.

انتقل إلى الصفحة التالية

٤٠ – أي من العبارات التالية لاتصف طريقة معقولة لتجنب التخريب المتعمد ؟

(أ) إذا مااستخدمت مصادر المدرسة للنشاطات بعد اليوم الدراسي فانه يضعف احتمال قيام المخربين المتعمدين بمهاجمة مبنى ذي إنارة جيدة ويعج بالنشاط .
(ب) اذا ما اطفئت جميع المصابيح في المبنى فان ذلك سيقلل من احتمال ملاحظة المخربين المتعمدين للمبنى .
(ج) اذا ماتم قطع غصون الأشجار القريبة من مبنى المدرسة فسوف يصعب بعض الشيء على المخربين المتعمدين إيجاد مدخل للمدرسة .

(د) إذا ماسكنت عائلات بالقرب من مبنى المدرسة فان وجودهم سيمنع المدعين بأنهم مخربين متعمدين .

٤١ – أي مما يأتي يبدو مهما أكثر ؟

(أ) إذا ماتحمل أولياء أمور المخربين المتعمدين مسئولية الأعمال التخريبية للمدرسة .
(ب) كيفية منع التخريب المتعمد وذلك عن طريق توسعة حيز استخدام مرافق المدرسة وتوفير حراسة افضل للمنطقة .
(ج) كيفية تعريف التخريب المتعمد بدقة .
(د) جميع الإجابات السابقة .
(و) كلا من (أ) و (ب) .

٤٢ – أي من الوسائل التالية تكون أكثر فاعلية اذا مااتخذها الطالب لمنع التخريب المتعمد ؟

(أ) تنظيم دوريات لمراقبة المدرسة .
(ب) المشاركة في نشاطات مسائية لجعل المبنى مشغولا بالناس وأقل عرضة للتخريب المتعمد .
(ج) التبليغ عن أحداث كسر زجاج النوافذ والأقفال في الحال .
(د) إبقاء الإنارة الخارجية لمبنى المدرسة مضاءة طوال الليل .

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : اقرأ القصة التالية ثم اختر أفضل إجابة للأسئلة التي تليها :

طلب من ثلاثة حكام قراءة الفقرات التالية :

فقرة أ : ولدت في مدينة سراكوس بولاية نيويورك . وقد كان المنزل الذي ترعرعت فيه حتى العاشرة من العمر صغيرا ومصنوعا من الخشب ولونه رمادي . وكان واقعا بالقرب من آخر مجمع سكني بالمدينة وليس ببعيد عن سكة القطار . وبعد سن العاشرة وذلك منذ حوالي عشرين سنة مضت انتقلنا إلى مزرعة بالريف . ولم أحب قط منزلنا في الريف مثلما أحببت منزلنا في المدينة ومع كونه أكبر حجما فان متعة العيش فيه لم تكن تعدل نصف متعة العيش في المنزل الآخر . أبدا لن أنسى ذلك المنزل الخشبي الرمادي الواقع بالقرب من سكة القطار .

فقرة ب : ولدت في أشد المدن المتسمة بالصبغة الرمادية . وقد علمت بأن لدى سكان الاسكيمو دزينة من الكلمات للصقيع . وقد صدقت ذلك لأننا في مدينة سيراكوس لدينا دزينة كلمات للون الرمادي . فهناك اللون الرمادي الخشبي لمنزلنا والرمادي الأزرق للسماء والرمادي الأسود للدخان المنبثق من سكة القطار القريبة . وكذلك فان الشوارع رمادية ولكنها مختلفة عن أرصفة المشاة الرمادية. وكان المطر رماديا وكذلك كان الصقيع . ومع ذلك فانني اتذكرهم جميعا بألوانهم الرمادية المختلفة وغالبا الألوان الرمادية التي تعج بالحياة ، ولكن تلك الألوان أستطيع أن أؤكد أنني فقدتها بين طيات ذاكرة عمرها ثلاثين سنة . والآن، فأنني أؤكد أن افقد هذه الألوان الرمادية المختلفة التي ضاعت مني .

فقرة ج : ولدت في منزل رمادي صغير في مدينة سيراكوس بولاية نيويورك . وكان المنزل واقعا بالقرب من آخر مجمع سكني ليس بالبعيد عن سكة خطوط القطار. وقد استمتعت بالعيش في هذا المنزل والمدينة طيلة العشر سنوات ا لاولى من عمري. ولكن بعد ذلك انتقلنا إلى منزل أكبر من الريف .

فقرة د : ولدت في تلك المدينة الرمادية سيراكوس بولاية نيويورك . وعندما بلغت العاشرة من العمر انتقلنا الى الريف . ولم أحب قط منزلنا في الريف مثلما ما أحببت منزلنا في مدينة سيراكوس . فانني أتذكر أرصفة المشاة الرمادية والسماء الزرقاء الرمادية والقمر الذهبي في الليل . لم يكن العيش في الريف يعدل نصف متعة العيش في المدينة .

٤٣ – يعتقد الحكم الأول بأنه يجب أن تعطي الفقرة الجيدة الكثير من الحقائق . وكلما كانت الحقائق أكثر كلما أصبحت الفقرة أفضل . فأي فقرة سوف يختار ؟

(أ) (ب) (ج) (د)

انتقل إلى الصفحة التالية

٤٤ – يعتقد الحكم الثاني بأنه يجب أن تكون الفقرة الجيدة موجزة وواقعية . فأي فقرة سوف يختار ؟

(أ) (ب) (ج) (د)

٤٥ – يعتقد الحكم الثالث بأن الفقرة الجيدة هي تلك التي تحتوي على مفردات ليست فقط على قدر إعلامنا عن شيء ما وانما تمكننا أيضا من الرؤية والإحساس بما تم إخبارنا به . فأي فقرة سوف يختار؟

(أ) (ب) (ج) (د)

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : للإجابة عن الأسئلة التالية حاول أن تخمن الشيء الموصوف من خلال المفاتيح المعطاة . اكتب إجابتك في الفراغ في ورقة الإجابة بجانب رقم السؤال .

مثال : أنا أفكر في شيء . هذه بعض الأمثلة له : ماء و حليب و حبر . و هذه ليست أمثله له : الذرة و أقلام الرصاص والسبانخ . ما هو الشيء الذي وصفته ؟

الحل الصحيح سيكون "سوائل" . الماء والحليب والحبر مواد سائلة . ولا شيء من المجموعة الثانية – الذرة وأقلام الرصاص والسبانخ مواد سائلة . لاحظ بأن كلمة أشياء للشرب ستكون خاطئة لأننا لا نشرب الحبر .

٤٦ – أنا أفكر في شيء . هذه بعض الأمثله له : بصل ونشادر وفلفل . و هذه ليست أمثله له : صحون وورق وملفوف . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٧ – إنني أفكر في شيء . هذه بعض الأمثله له : أقلام رصاص وعود تنظيف الأسنان وقلم حبر . وهذه ليست بأمثله له : فرشة الأسنان وممسحة وحبر . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٨ – إنني أفكر في شئ . هذه بعض الأمثلة له : ملح وجليد وثلج . وهذه ليست بأمثلة له : طحين وفلفل ومطر . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٤٩ – إنني أفكر في شئ . هذه بعض الأمثلة له : ثلج وزجاج وخشب . وهذه ليست بأمثلة له : ماء وحريق وضوء الشمس . ما هو الشيء الذي أحاول وصفه ؟
(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

انتقل إلى الصفحة التالية

تعليمات : توجد عدة طرق للتوصل إلى إجابة الأسئلة التالية . (أ) اذكر ٣ طرق التي يمكن من خلالها جمع معلومات للإجابة عن السؤال (ب) وبعد ذلك اختر إحدى الطرق الثلاث التي تؤمن بأنها ستزودك بأكثر الإجابات اكتمالا و اذكر لماذا فكرت بأن هذه الطريقة ستزودك بإجابة اشد اكتمالا .

٥٠ - الاعلان يقول بأن منظف الفرن ماركة "ص" افضل من منظفي الفرن الشائعين بكثرة في السوق . كيف بالإمكان معرفة ما إذا كان بالحقيقة منظف الفرن ماركة "ص" افضل من المنظفين الآخرين .

(أ) ثلاث طرق للتوصل إلى الإجابة:

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

(ب) أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٥١ - تحث عضو من أعضاء مجلس الشورى إلى عدد من نساء المجتمع عن مبرراته لتأييد تشريع يعطي فرصة التكافؤ للجنسين (ذكور وإناث) لتولي المناصب القيادية في البلد.وفي الشهر الماضي تحدث إلى عدد من رجال المجتمع عن مبرراته لعدم تأييد تشريع كهذا . فكيف بالإمكان معرفة رأي عضو مجلس الشورى عن تشريع إعطاء الفرص للجنسين لتولي المناصب القيادية ؟

(أ) ثلاث طرق للتوصل إلى الإجابة :

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

(ب) أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(أكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

أنتقل إلى الصفحة التالية

٥٢ - ارادت ثلاثة فتيات إقامة عرض للأزياء ولكنهن لـم يقمـن عرضـا فـي السـابق . استطاعت عائلاتهن واصدقائهن مساعدتهن في شيء ما ولكنهن يحتجن إلى معلومـات أكثر . كيف يمكنهن الحصول على معلومات إضافية عن كيفية إقامة عرض للأزياء؟

(أ) ثلاث طرق للتوصل إلى الإجابة :

١ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٢ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

٣ - (اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

(ب) أي هذه الطرق أفضل للتوصل إلى الإجابة ؟ لماذا ؟

(اكتب إجابتك في ورقة الإجابة)

توقف هنا

The SEA Test (Form Y)
ورقة الاجابة Answer Sheet

الاسم : _____

تاريخ الميلاد : _____ الجنس : ذكر _____ أنثى _____

المدرسة : _____

المرحلة التعليمية : _____ تاريخ الاختبار : _____

الجزء الاول:

مثال:

أ	ب	ج	د
○	●	○	○

	أ	ب	ج	د
١ -	○	○	○	○
٢ -	○	○	○	○
٣ -	○	○	○	○
٤ -	○	○	○	○
٥ -	○	○	○	○
٦ -	○	○	○	

٧ - ○ أ ○ ب ○ ج

٨ - ○ أ ○ ب ○ ج

٩ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٠ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

١١ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

مثال :

○ أ ○ ب ● ج

١٢ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٣ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٤ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٥ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٦ - ○ أ ○ ب ○ ج

١٧ - ○ أ ○ ب ○ ج

مثال :

١ - دع كلا من الأب والأم حمله عدة مرات عندما يبكى .
٢ - قس الوقت الذي يستغرقه توقفه عن البكاء مع كل من الوالدين .
٣ - قارن بين وقتى كل من الوالدين .

١٨ - .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٩ - .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

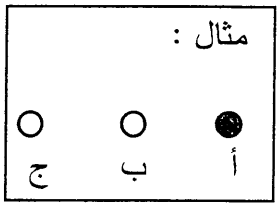
.....

.....

.....

توقف هنا

الجزء الثاني :



٢٠ - أ ب ج د

٢١ - أ ب ج د

٢٢ - أ ب ج د

٢٣ - أ ب ج د

٢٤ - أ ب ج د

٢٥ - أ ب ج د

٢٦ - التلفزيون يشبه _____

_____

٢٧ - احتفالات العيد الوطني تشبه _____

٢٨ - السيارة تشبه _____

٢٩ - فصل الخريف يشبه _____

_____

مثال :

(a) شيء ما أصدر الضجة (من الضروري أن تكون صادقة).

(b) أصدر لص الضجيج (قد تكون وقد لاتكون صادقة) .

٣٠ - (أ) .....

.....

(ب) .....

.....

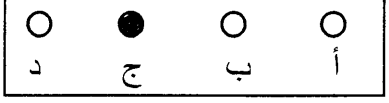
٣١ - (أ) .....

.....

(ب) .....

.....

مثال :



٣٢ -



٣٣ -



توقف هنا

الجزء الثالث :

مثال :

أ – ● أ ○ ب

ب – ○ أ ○ ب ● ج

٣٤ – ○ أ ○ ب ○ ج

٣٥ – ○ أ ○ ب ○ ج

٣٦ – ○ أ ○ ب ○ ج

٣٧ – ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٣٨ – ○ أ ○ ب ○ ج

٣٩ – ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤٠ – ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤١ – ○ أ ○ ب ○ ج ○ د ○ هـ

٤٢ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤٣ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤٤ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤٥ - ○ أ ○ ب ○ ج ○ د

٤٦ - .....

٤٧ - .....

٤٨ - .....

٤٩ - .....

٥٠ - (أ)

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٥٠ - (ب) .....

.....

٥١ - (أ)

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٥١ - (ب) .....

.....

٥٢ - (أ)

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٥٢ - (ب) .....

.....

ملحق رقم (٥)

برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير

إعداد الباحث :
عبد الناصر عبد الرحيم فخرو

رقم الإيداع بمكتب حماية حقوق المؤلف
٩٨/٢٩٥
إيداع المكتبة العامة ٢٤٩٧/د.ع ٩٨



* ملاحظة : هذا البرنامج محفوظ بحقوق طبع صادرة من دولة الكويت و دولة البحرين .

(للحصول على نسخة أصلية وبالألوان من البرنامج يرجى مراجعة الباحث)

الدرس الأول

" أبيض و اسود "

- يتكون هذا الدرس من ٣ جلسات + جلسة سوق واجف

- القاعدة العلمية:

CoRT 1
F.P.S.P.
Six Hats

- **المهارات المتوقع اكتسابها:**

تحليل

استراتيجية التصنيف

استراتيجية التفكير الجهري

الدرس الأول : الجلسة الأولى

الاستهلال :

- **يقوم المدرب بالترحيب بالمتدربين ، وتعريف نفسه عليهم من خلال الأحاديث العامة كي يشعروا بالارتياح .. ثم يعرض عليهم في جهاز العرض العلوي هذه الصورة و يسأل :**



تريد هذه السيدة شراء وعاء لري الزهور يحتوي على أكبر كمية ممكنة من الماء . أيهما تختـار ؟ و لماذا ؟

- **(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق) .**
- **ملاحظة : في حالة عدم استطاعة أي من المتدربين التوصل إلى الإجابة ، يقوم المدرب بتقديم الإجابة مع التعليق حول كيفية التوصل إليها .**
- **يقوم المدرب بطرح اللغز التالي : -**

أراد أحدهم الوصول إلى مكتبه في الطابق العشرين من هذا المبنى ، إلا أنه في أغلب الأحيان يصعد إلى الطابق الخامس عشر عن طريق المصعد الكهربائي ثم يكمل بقية المشوار راجـلا على السلم . لماذا ؟
علما أنه في حالة نزوله من المكتب يستخدم المصعد الكهربائي للوصول إلى الطابق الأرضي

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

العرض :

- يقوم المعلم بعرض مباشر للمفاهيم التالية :

سلبي (-)
إيجابي (+)
مثير (!)

السلبي :

هو كل ما يتعلق بالموضوع أو الموقف و له آثار غير طيبة على هذا الموقف .
هو الأشياء غير المقبولة . الضارة . غير النافعة .
هو الضد للأشياء " الزينة " .
هو عدم التفاعل .أو هو عدم الإيجابية .
∴ ما هو الإيجابي ؟

الإيجابي :

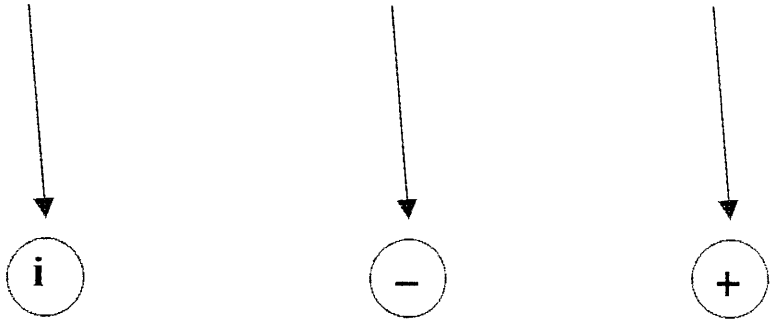
هو كل ما يتعلق بالموضوع ، و له آثار طيبة على هذا الموضوع ، و له تأثير حسن عليه .
هو الأشياء المقبولة ، والنافعة ، وغير الضارة .
هو الأشياء المقبولة ، والنافعة ، وغير الضارة .
هو الأشياء " الزينة " .
هو التفاعل ، أو هو عكس السلبية .

المثير :

هو ما يدعو الفرد للاستمتاع بموضوع ، أو موقف ما .
هو ما يدعو للتساؤل ، أو الدهشة ، أو الاستغراب .
هو ما يتعلق بالاهتمام الشخصي للفرد .

– يقدم المدرب أمثلة توضيحية بما يحقق استيعاب المتدربين للمفاهيم السابقة .

مثال : موضوع : السهر حتى ساعات الصباح الأولى .



استثمار هذا الوقت من عمر الإنسان في الإنجاز و الاطلاع مثلا .

التأثير الضار على خلايا المخ و حرمان الجسد من الراحة .

التحدي مع بقية الزملاء حول أكبر عدد ساعات السهر .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

- يقوم المدرب بسحب أحد المظاريف المغلقة ، و قراءة محتواه على مسامع المتدربين ، ويتم تكليف أحدهم بكتابة المحتوى (القضية محل النقاش) على السبورة بشكل واضح .
- يتم تقسيم المتدربين بشكل اختياري مجموعات (٥ في كل مجموعة).
- يطلب إلى كل مجموعة أن تقوم من خلال التعاون فيما بين أفرادها برصد الإيجابيات ، و السلبيات ، و المثيرات ، و أي أسئلة حول الغموض ، مع ذكر المبررات ، و الاستعداد للدفاع عن وجهة نظرهم . وفقا لبطاقة التفاعل رقم (١) التي يوزعها المدرب عليهم .

(الزمن المتوقع : ٢٠ دقيقة)

القضايا التي تحويها المظاريف :

-بسبب أعمال الصيانة ، صدر قرار بإغلاق جسر الملك فهد .
-تحويل فترة الدراسة المدرسية إلى المساء .
-افتتاح قناة تلفزيونية خاصة بالشباب .
-إقامة كأس العالم لكرة القدم للأطفال .
-إلزام كل الناس بارتداء اللون الأصفر في البحرين .

مجموع الوقت الكلي المقترح : ١٠ + ٥ + ١٠ + ٢٠ = ٤٥ دقيقة .

واجب منزلي : يقدم للمتدربين واجب منزلي (إحدى القضايا) لتطبيق مهارات الـــدرس ، و إكمـــال بطاقـــة التفاعل رقم (١) .

بطاقة تفاعل رقم(١) إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو

اسم الطالب / المجموعة :

التاريخ :

القضية : ----------

الإيجابيات (+)	السلبيات (-)	المبررات
المثير (i)	**أسئلة حول الغموض**	

الدرس الأول : الجلسة الثانية

الاستهلال :

- يقدم المدرب موقفاً مصوراً على جهاز العرض العلوي ، و يطلب إلى المتدربين الإجابة عن التسائل التالي : -



عندما يحاول هذا الرجل أكل "السباجيتي" .. هل ستكون هناك عقد في عيدان "السباجيتي" هذه ؟ و إذا كانت الإجابة بنعم .. كم عقدة ؟

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق) .

- في حالة الإجابة الصحيحة ، يطلب من المتدرب توضيح إجابته بصوت مسموع . وفي حالة إخفاق المتدربين في الوصول إلى الإجابة الصحيحة فإن المدرب يقوم بتوضيح خطوات الحل .

يقوم المدرب بطرح الموقف التالي :

يأكل ستة رجال ٤٨ رغيفاً في مدة يومين فكم رجلاً يستطيع أن يأكل ١٢٠ رغيفاً في ثلاثة أيام ؟

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

العرض :

- يقدم المدرب توضيحاً مباشراً لما يلي : -

التجزئة : هو تقسيم الكل إلى وحدات مستقلة .

مثال : تجزئة صندوق من البرتقال إلى ٣ صناديق أقل حجماً .

التحليل : **هو تحويل الكل إلى عناصره الأصلية .**

مثال : تحويل مركب الماء إلى ذرتين هيدروجين و ذرة أكسجين .

التصنيف : هو عملية توزيع المعطيات إلى فئات مختلفة بحيث يكون أجزاء كل فئة يشتركون في صفة أو أكثر .

مثال : توزيع محتويات الثلاجة إلى خضراوات / فواكه / لحوم / أجبان .

(الوقت المتوقع : ١٥ دقيقة)

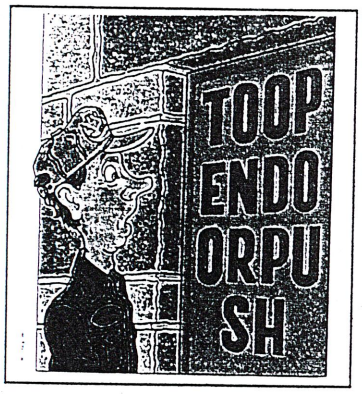
الإجراء :

- يطرح المدرب قضية جديدة ، أو مقترحة من قبل المتدربين حسب رغبتهم .

الدرس الأول : جلسة سوق واجف

في هذه الجلسة يقدم للمتدربين نشاطات منوعة تفيدهم في تعزيز تنمية مهارات التفكير لديهم و هي عبارة عن : -

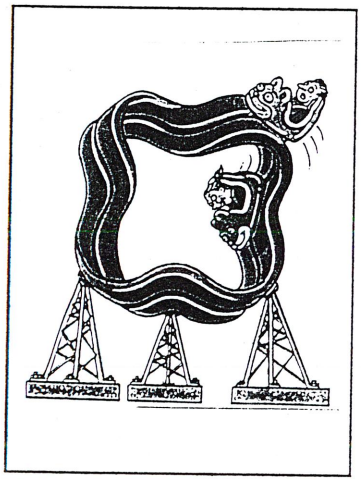
أولا : **مواقف مصورة على جهاز العرض العلوي .**



أراد عامل الصيانة الدخول إلى المكتب ، ولكنه واجه لوحة مكتوب عليها ش ش (SH) هل يستطيع الدخول ؟ لماذا ؟



أرادت هذه السيدة الحصول على لترين من الماء ، لكنها لا تملك إلا هذين المكيالين ..
كيف تستطيع مساعدتها ؟ كيف ؟



في مدينة الألعاب الترفيهية كانت الأم قلقة على ولديها من الاصطدام ببعضهما ، كيف تستطيع أن توقف هذا الاعتقاد ، و تخفف القلق عن هذه الأم ؟ كيف ؟



افترض أنك مكان هذه السيدة التي احتارت فـــي تقطيع قطعة الكعك إلى نصفين متماثلين لابنيـــها التوأم .

كيف تساعدها ؟؟

ثانياً : نشاطات تحريرية و شفوية :

كم يكون عمري الآن إذا صار عمري بعد ٣٠ سنة مرتين و نصف عمري الآن ؟

متى يكون عيد ميلادي إذا كان عمري ٣٢ سنة و لم أحتفل بعيد ميلادي سوى ٨ مرات ؟ كيف ذلك ؟

خمس قطط يلزمها خمس دقائق كي تصطاد خمسة فئران . فكم من الوقت يلزم لمائة قطة كي تصطاد مائة فأر .

ثالثاً : مواقف سمعية .

- يقدم للمتدربين مقطع سمعي لمدة ٣ دقائق . يحتوي هذا الموقف على ١٧ نوعاً من الأصوات المختلفة ضمن حيثيات سوق مركزي ، و محل بيع الألعاب .
- يطلب إلى المتدربين تمييز الأصوات المختلفة ، و كتابة أنواعها .

الدرس الثاني :

(معانا و مو معانا)

- يتكون هذا الدرس من ٤ جلسات + جلسة سوق واجف .

- القاعدة العلمية :

Cort 1
Cort 4
F. P. S. P.
Mind Mapping

- المهارات المتوقع اكتسابها :

- التحليل .
- التركيب .
- التفكير الجهري .
- التفكير الناقد .
- التفكير الإنتاجي .

الدرس الثاني : الجلسة الأولى

الاستهلال

يقوم المدرب بتقديم موقف على جهاز العرض العلوي ، يتبعه بالسؤال التالي : -

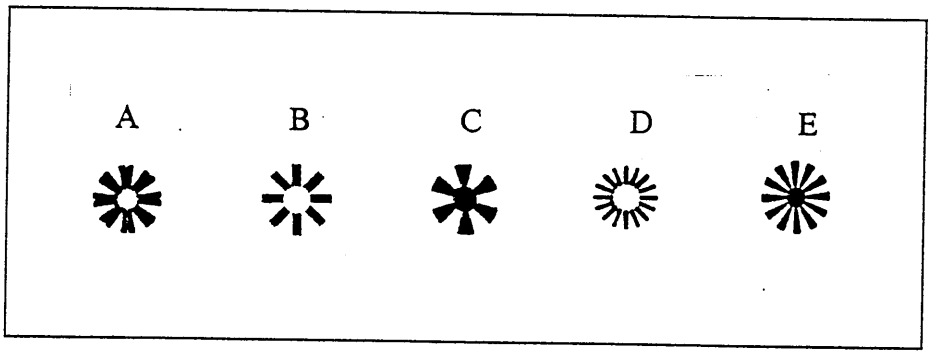


لو كان لك أن ترى المرآة من الأمام .. أي المناظر سوف تراه .

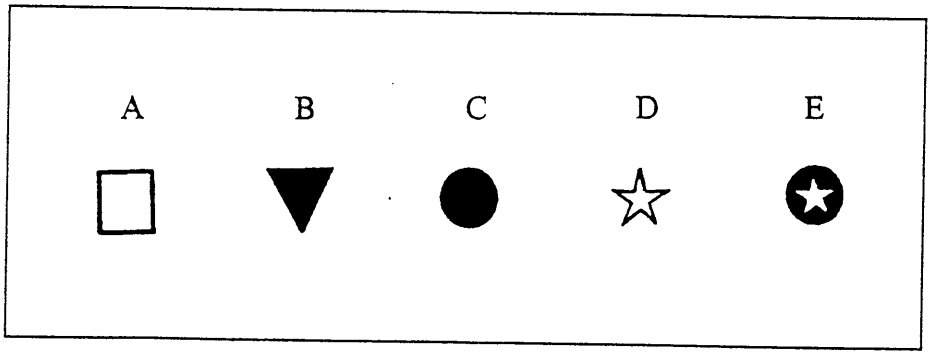
علل إجابتك .

يقدم المدرب موقفاً ، و يطلب إلى المتدربين تمييز الشكل المختلف من بين الأشكال التالية :

أولاً : -



ثانياً : -



بطاقة تفاعل (٢) إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو

اسم الطالب / المجموعة : ----------

التاريخ : ----------

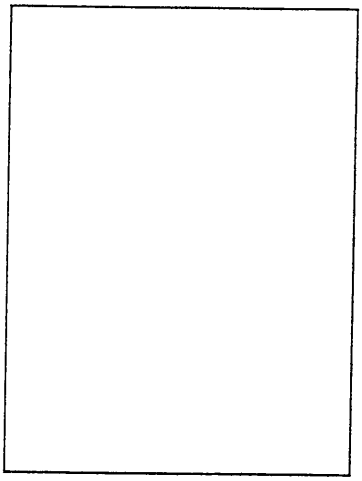
القضية : ----------

أجزاء القضية	
العوامل المؤثرة	
النتائج المحتملة النتائج التابعة	
كيف فكرت بذلك ؟	

الدرس الثاني : الجلسة الثانية

الاستهلال

يعرض المدرب موقفا ذا مشكلة ، و يطلب إلى المتدربين الكشف عن الخطأ في هذا الموقف :



عندما قاربت الساعة الثانية عشرة بعد منتصف الليل ، و قد أشرق القمر بأشعته الفضية على موج البحر الهادئ .. قال زعيمهم : حتى الآن ، مجموع الكعبات ٣٢ مكعبا .

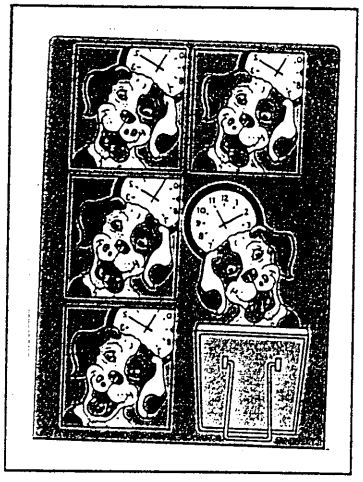
- ملاحظة : لا يكرر المدرب ما قاله على مسامع المتدربين .

- ينتظر المدرب فترة وجيزة (٥ ثوان مثلا) ثم يتلقى الاستجابات .

- يسأل المدرب : ماذا أجريت من عمليات عقلية حتى توصلت إلى هذه الاستجابة ؟

- يوضح المدرب العمليات العقلية المستخدمة بصوت واضح ، و مسموع.

-يقدم المدرب موقفا آخر ، ويتساءل :



لو قدر لك أن ترى وجه المرآة .. فأي الصور المعروضة سترها حتما ؟

- يدور النقاش حول تفنيد هذا الموقف .

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

الإجراء :

- يقوم المدرب بمتابعة الواجب المنزلي بمعرفته .

- تتم مناقشة الواجب حول القضية المشار إليها .
(إحدى القضايا المعروضة في الجلسة السابقة) .

- يقوم المدرب بتلقي الاستجابات المختلفة ، و يسجلها على السبورة كنوع من إدرار الأفكار .

- يعطي المدرب التغذية الراجعة .

- يقدم المدرب موقفاً جديداً (إحدى القضايا في الجلسة السابقة) .

- يطلب إلى المتدربين تطبيق المهارات الخاصة بالدرس في القضية الجديدة دون تدخل منه (من خلال مجموعات) .

- يجمع المدرب الإنتاج الجديد ، أو يحيله إلى واجب منزلي حسب مرونة الوقت .

(الوقت المتوقع : ٣٠ دقيقة)

مجموع الوقت الكلي المتوقع : ١٥ + ٣٠ = ٤٥ دقيقة .

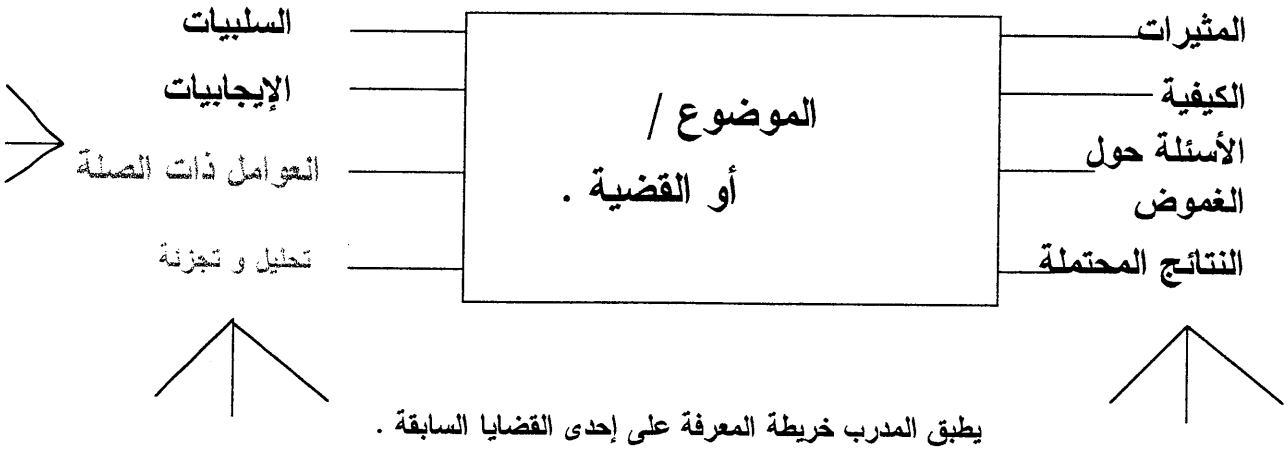
الدرس الثاني : الجلسة الثالثة

التمهيد : يتساءل المدرب : هل يمكن دمج الدروس السابقة في درس واحد ؟ كيف ؟ يناقش المدرب مع المتدربين إمكانية توحيد القضايا في الدرس الأول ، و الدرس الثاني جلسة (٢،١) .

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

العرض : يعرض المدرب خريطة المعرفة على جهاز العرض العلوي .

الإجراءات : يعوض المدرب بشكل مباشر ما هي خريطة المعرفة ، وما أنواعها ، وفوائدها ، وكيفية استخدامها . ومتطلباتها ، وما المهارات التفكيرية التي يمكن أن تخدمها ؟



يطبق المدرب خريطة المعرفة على إحدى القضايا السابقة .

(الزمن المتوقع : ٢٠ دقيقة)

- يعرض المدرب قضايا جديدة ، و يطلب إلى مجموعات المتدربين اختيار قضية واحدة ، و تطبيق خريطة المعرفة عليها .

- يتساءل المدرب :

هل يمكن الاستفادة من هذه الخريطة في كتابة موضوع تعبير حول هذه القضية الجديدة ؟؟

(الوقت المتوقع : ٢٠ دقيقة)

القضايا المقترحة : -

انتشار ظاهرة الاستنساخ في منطقة الخليج العربي .

استمرار الحروب في منطقة الشرق الأوسط .

واجب منزلي :

محاولة تأليف قصة ، أو كتابة مقالة صحفية حول هذه القضية الجديدة باستخدام خريطة المعرفة .

(الوقت الكلي المتوقع : ٥ + ٢٠ + ٢٠ = ٤٥ دقيقة) .

الدرس الثاني : الجلسة الرابعة

الاستهلال

يقوم المدرب بعرض الموقف التالي :



كانت هذه السكرتيرة تراقب من خلال الكاميرا مراسيم دخول المدراء إلى الاجتماع ، وتحاول عد عدد المصافحات اليدوية . لقد وجدتها ١٥ مصافحة . علما بأن كل مدير يحضر يصافح الموجودين مرة واحدة .. و كل مدير يحضر فرديا .. أي لا يوجد مديران يحضران معا .

كم عدد أعضاء الاجتماع ؟

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

- يتابع المدرب ما تم في الواجب المنزلي و يعطي التغذية الراجعة بشكل سريع .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء

- يقدم المدرب موقفا جديدا من خلال بطاقة التفاعل رقم (٣) .
- يطلب المدرب إلى المتدربين التدقيق في الموقف و محاولة إكمال خريطة المعرفة – عن طريق المجموعات – .

(الزمن المتوقع : ٢٠ دقيقة)

- يناقش المدرب مع مجموعات المتدربين التحليل الصحيح في هذه البطاقة .

- يطلب إليهم تحليل موقف جديد من خلال بطاقة التفاعل رقم (٤) كواجب منزلي .

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

مجموع الوقت الكلي المتوقع : ١٠ + ١٠ + ٢٠ + ٥ = ٤٥ دقيقة

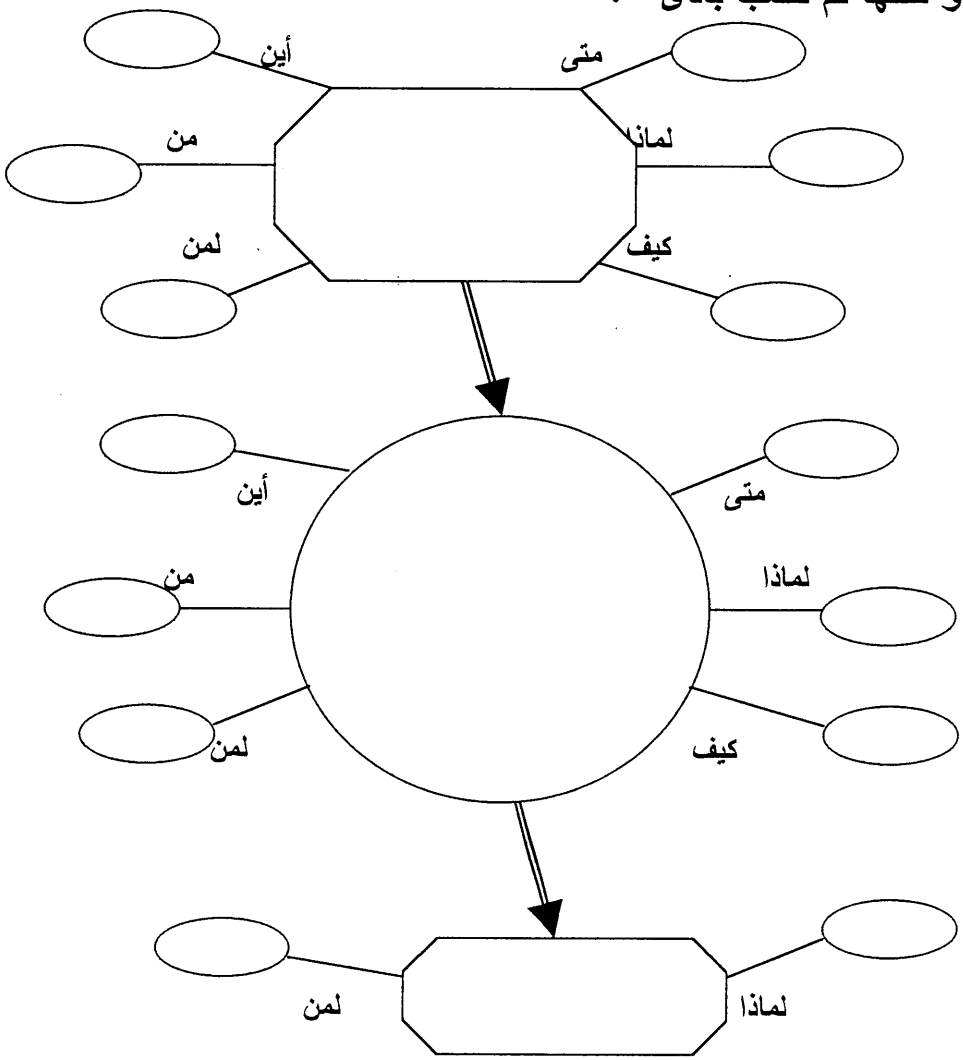
" بطاقة تفاعل (٣) إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو "

اسم الطالب / المجموعة : ----------

التاريخ : ----------

اقرأ الحدث ، ثم استخدم خريطة المعرفة لبناء الأفكار بشكل أشمل .

" بون . ألمانيا . ٢٨ فبراير ١٩٩٨ : أوردت الشرطة التقرير التالي : اختبأت طفلة في سن السادسة في مجففة الملابس الخاصة بالأسرة ، و قد صادف أن جدتها ضغطت على زر تشغيل المجففة ، فأخذت الطفلة تدور ، و عندما شاهدت الجدة الطفلة في المجففة ، أغمي عليها مباشرة و عندما سمعت الأم سقوط الجدة على الأرض ، أسرعت و أوقفت المجففة . لقد تعرضت الطفلة للاهتزاز و لكنها لم تصب بأذى " .



- المرجع : د.مارجريت دايرسون (١٩٩٥).استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم . الظهران : دار التركي . ص ١٨ .

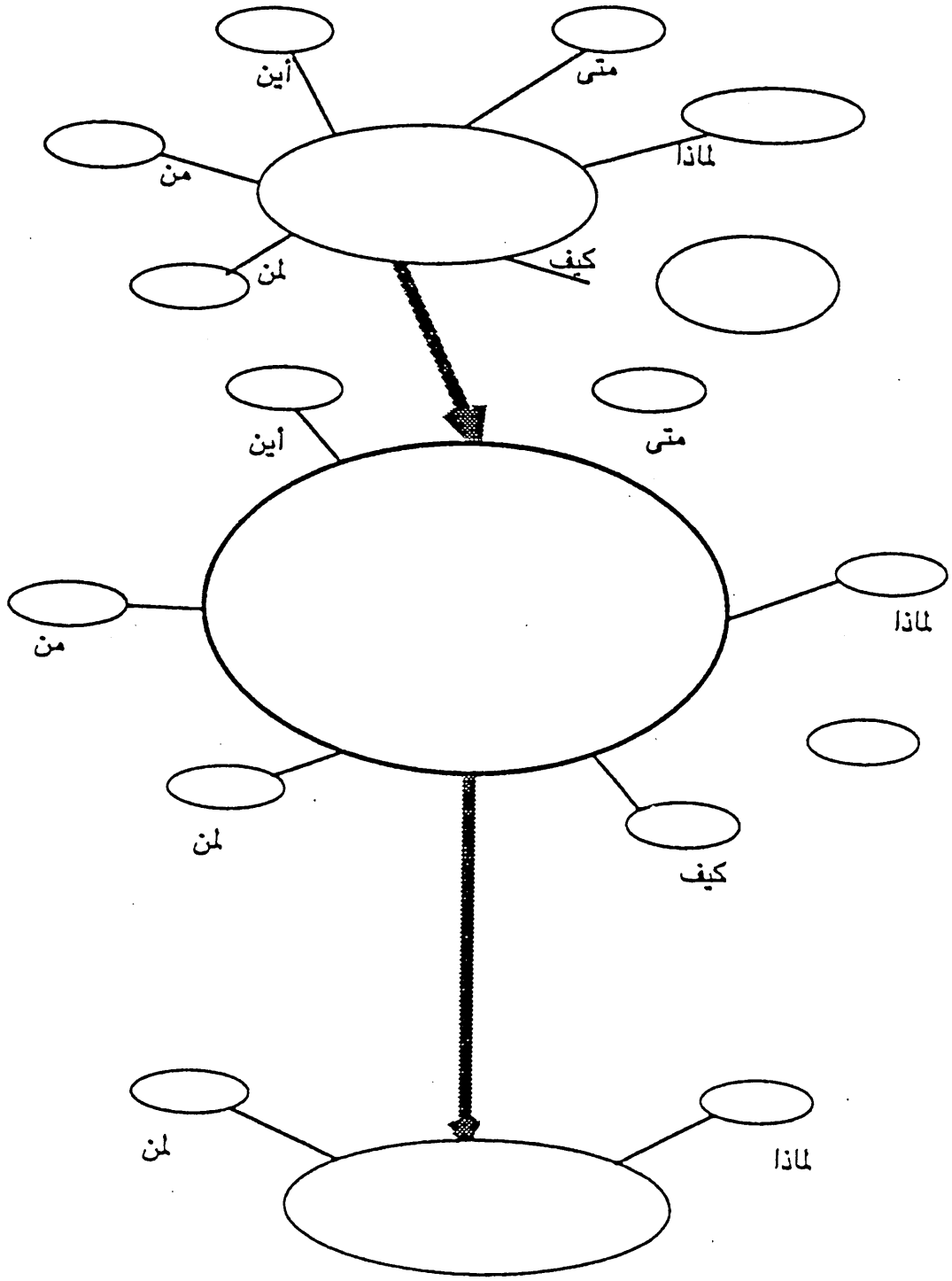
" بطاقة تفاعل رقم (٤) إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو "

مثال: جدّة، ٧ ديسمبر ١٩٩٣م . قاد مواطن عربي مجهول الهوية سيارته الفارهة المليئة بالنقود إلى "ماهاراشترا" وهي المنطقة المنكوبة بالزلزال. وعندما وصل إلى تلك المنطقة، أخذ يوزّع رزماً من الأوراق النقدية ذات الفئة الكبيرة. وعندما علم القرويون العاطلون بهذه الهبات، أخذوا يهاجمون الرجل. وعندها أخرج مسدسه ودفعهم بعيداً عنه ثم ركب سيارته وغادر المكان. لقد حصل بعض القرويين المحظوظين على مبالغ تتراوح بين (١٠٠٠-٤٠٠٠) روبية أثناء التوزيع.

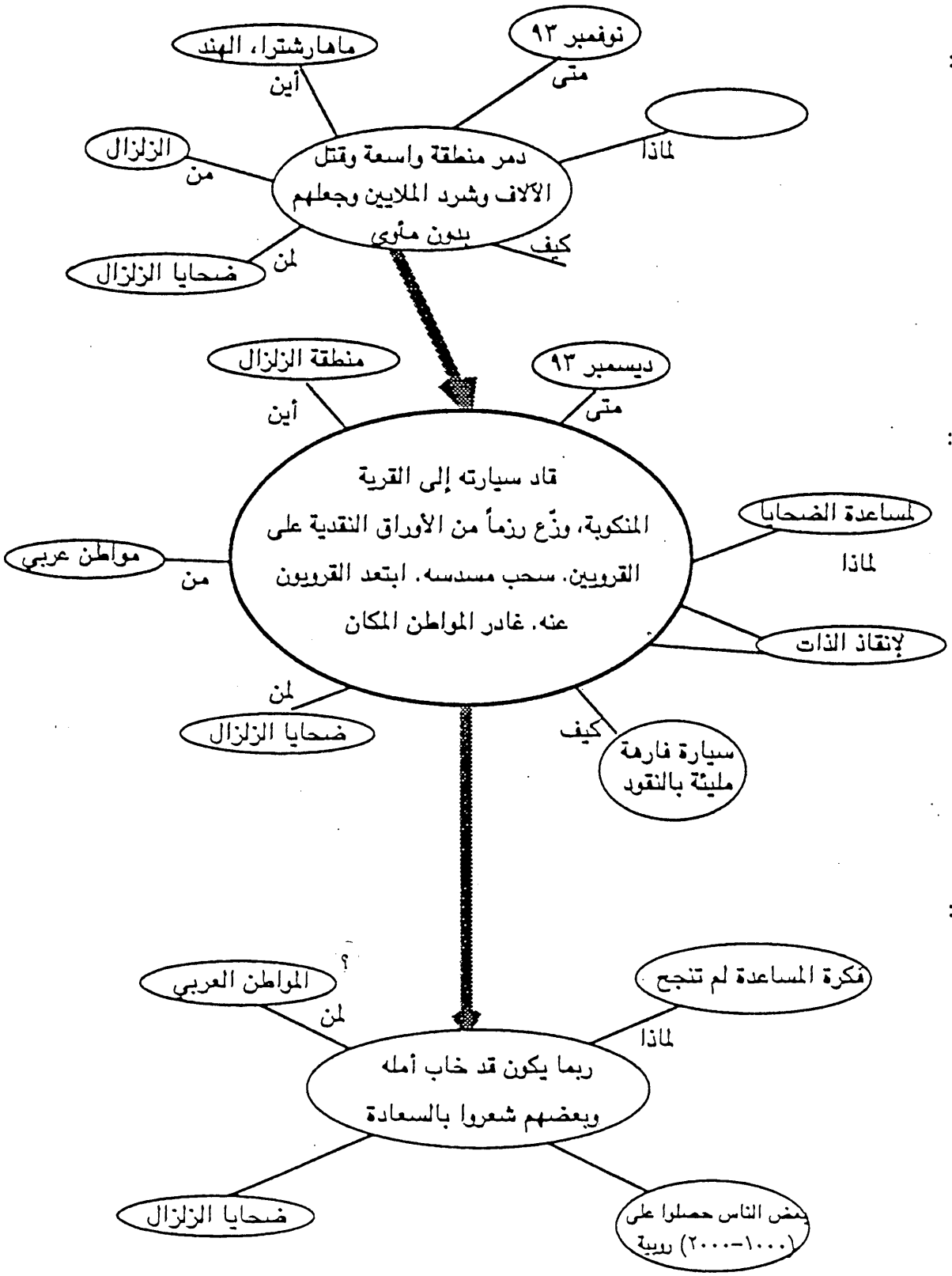
الموقف:		
أين: مهاراشترا، الهند	دمّر الزلزال البلد وقتل آلافاً	النتائج: أصبح الناجون بلا
متى: نوفمبر ١٩٩٣م.	من الناس .	مأوى وبلا طعام.
ماذا حدث؟		**لماذا ؟**
قاد مواطن عربي سيارته إلى القرية المنكوبة وأخذ معه كميات كبيرة من النقود. وباشر بتوزيعها على الناس. وعندما أخذ القرويون يتزاحمون حول السيارة ويتدافعون ويهاجمون ... إلخ للحصول على النقود، تناول الرجل مسدسه لتخويف الحشدِ ثم ركب سيارته وغادر المكان.		أراد هذا المواطن العربي أن يساعد ضحايا الزلزال. تخليه عن المهمة يسبب الفزع. الموقف خطر !
النتيجة: محاولة للمساعدة تنتهي بكارثة، بالرغم من أن بعض القرويين حصلوا على مبالغ تتراوح من (١٠٠٠-٤٠٠٠) روبية.		

- المرجع : د.مارجريت دايرسون (١٩٩٥).استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم . الظهران : دار التركي . ص ١٤ .

خريطة معرفة على شكل فقاقيع لنمط حدث



- المرجع : د.مارجريت دايرسون (١٩٩٥).استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم . الظهران : دار التركي . ص ١٥ .



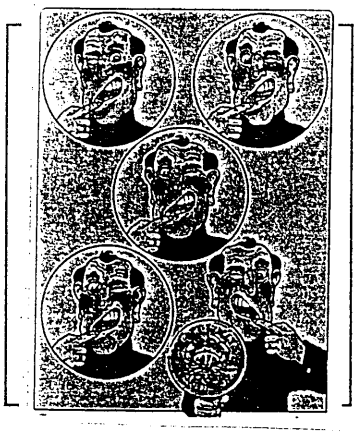
- المرجع : د.مارجريت دايرسون (١٩٩٥).استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم . الظهران : دار التركي . ص ١٦ .

الدرس الثاني : جلسة سوق واجف

في هذه الجلسة يتم متابعة المتدربين فيما توصلوا إليه من إجابات في بطاقة التفاعل السابقة . كما يراعي المدرب إدارة توزيع الوقت بمعرفته حسب الظروف ، ويقدم مواقف مختلفة .

أولاً :

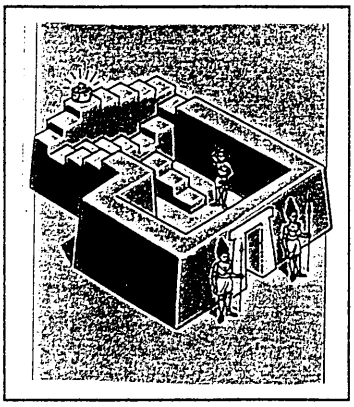
مواقف مرئية :



لو قدر لك أن ترى وجه المرآة فأي الصور يمكن أن تراها ؟



أراد هذا الطباخ أن يقيم وليمة لوجود هذه السمكة الغريبة .
سوف تكون الوليمة في :
اليوم اللي عقب يومين قبل اليوم اللي عقب باجر هو الاثنين .
فما هو اليوم من أيام الأسبوع .

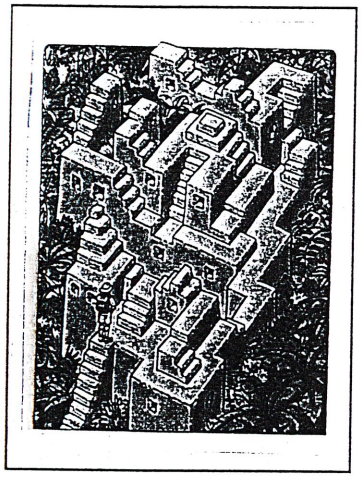


كيف يمكن أن اصل إلى الكنز من خلال الصعود إلى أعلى ١٠ درجات(سلمات) فقط . علماً بأن الذي يزيد عن ١٠ درجات فإنه يقتل في عرف الفراعنة .

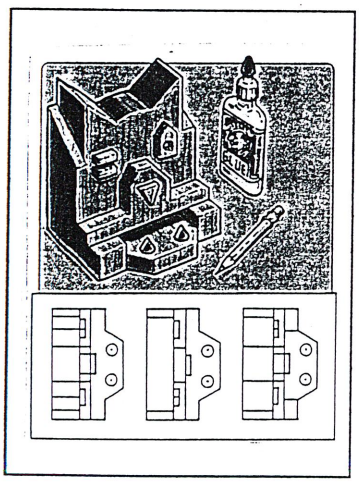
رابعاً : مواقف إضافية حسب مرونة الوقت :



هذه السيدة لديها قطط .. كلهم ليس شيرازي إلا اثنتين ، كلهم ليس سيامي إلا اثنتين ، كلهم ليس أمريكي إلا اثنتين !! كم عدد القطط عند هذه السيدة؟



كيف تستطيع أن تحدد أعلى نقطة يستطيع أن يصل إليها هذا الرجل علماً بأن جميع الدرجات متساوية في الارتفاع ؟



كيف تستطيع أن تحدد أي مخطط يمكن أن يمثل هذا الشكل من أعلى ؟

الدرس الثالث :

(حذرة بذرة)

- يتكون هذا الدرس من ٤ جلسات + جلسة سوق واجف .

- القاعدة العلمية :

- ورشة عمل متقدمة في تنمية التفكير .
- التعلم التعاوني .

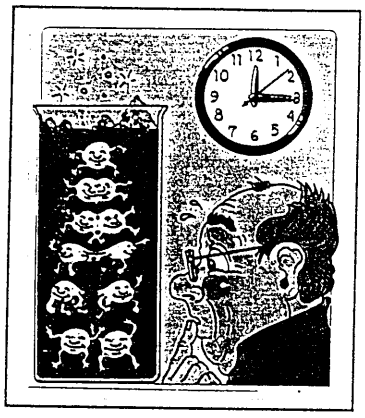
- المهارات المتوقع اكتسابها :

- تحليل .
- تركيب .
- تقييم .

الدرس الثالث : الجلسة الأولى

الاستهلال

يقدم المدرب على جهاز العرض العلوي موقفاً و يطلب إلـــى المتدربيـن حـل المشـكلة الموجودة .



إذا كانت اليوجلينا تتضاعف عددياً عن طريق الانشطار الثنائي كـــل دقيقة كاملة . لقد احتاج هذا العالم إلى ساعة كاملة كي يمتلئ هـــذا الوعاء باليوجلينا .

كم من الوقت يحتاج كي تشغل اليوجلينا نصف الوعاء ؟

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

العرض :

– يقدم المدرب عملية التفكير الإنتاجي بشكل مباشر كالتالي :

الإنتاج : هو بناء مكون جديد ، أصله عناصر مختلفة أو متشابهة .

هو تجميع الأجزاء لتكوين كل ، بعلاقات جديدة .

هو صناعة منتج له صفات معينة تتفق مع صفات مكوناته.

مثال : إنتاج الروب عبارة عن حليب + منفحة + وسط دافئ .

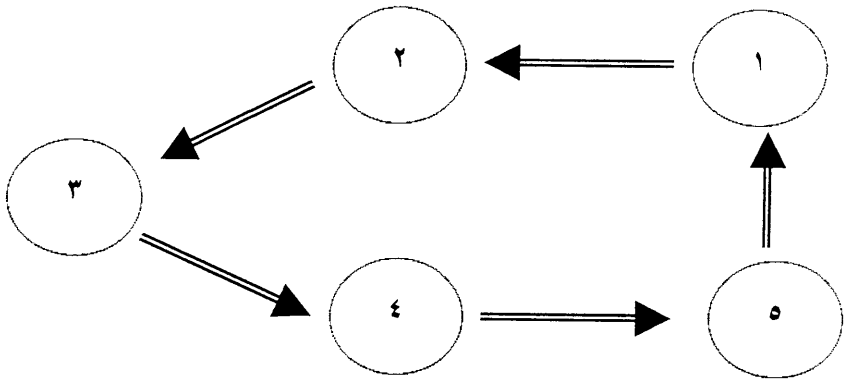
إنتاج القصة عبارة عن أحداث متتابعة يربط بينها علاقات .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء :

– يقوم المدرب بشرح آلية (حذرة بذرة) بشكل مباشر ، و يطبقها علـــى إحدى المجموعات ، ويتأكد من إتقانها ، و استيعاب خطواتها من قبـــل بقية المجموعات وذلك بقيام أفراد المجموعة المثال بتقديم تقرير شفوي من خمس جمل ؛ لبيان الآثار السلبية على الشعب العراقي الناتجة عـــن

أخرى ، ثم يتابع الثالث بكلمة ، و هكذا بحيث يحلل المتدرب ما تم تقديمه من جملة ، أو جزء منها ، ويحاول أن يركب عليها كلمة يرى أنها تتفق مع سياق الحديث فيها .



(الزمن المتوقع : ٢٥ دقيقة)

الواجب المنزلي : طرح إحدى القضايا البديلة ، وتطبيق الآلية مع أفراد الأسرة أو الزملاء .

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

مجموع الوقت الكلي المتوقع : ٥ + ١٠ + ٢٥ + ٥ = ٤٥ دقيقة

القضايا المقترحة : -

- طريقة تحضير الحلوى البحرينية .
- وصف دقيق للدراعة البحرينية القديمة .
- احتمال نشوب حرب الخليج مرة ثالثة .

الدرس الثالث : الجلسة الثانية

الاستهلال :

يدير المدرب حواراً حول فائدة النشاط السابق ، ومدى الإفادة منه في التطبيق المنزلي .
يطلب المدرب إلى المتدربين الجلوس في مجموعات حسب رغبتهم أو اختيارهم (٤ – ٥ أفراد لكل مجموعة) .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء :

- يقدم المدرب إحدى القضايا البديلة .
- تقوم كل مجموعة بممارسة الآلية السابقة تحت إشراف المدرب.
- تتبادل المجموعات عناوين القضايا البديلة .
- تمارس كل مجموعة نفس الآلية بإشراف أحد أفرادها.

(الزمن المتوقع : ٣٠ دقيقة) .

- يتساءل المدرب ما العمليات العقلية المستخدمة أثناء تطبيق مثل هذا النشاط ؟ ويوضحها لهم .

(الزمن المتوقع : ٥ دقيقة) .

(مجموع الوقت الكلي المتوقع : ١٠ + ٣٠ + ٥ = ٤٥ دقيقة)

القضايا المقترحة : –

- رحلة فضائية مكوكية للمجموعة .. المطلوب وصف دقيق لما يمكن رؤيته .
- رحلة إلى عالم الأحياء تحت الماء . كيف تتعامل معهم .
- تم إثبات وجود مخلوقات تحت طبقات الأرض الدنيا . و قدر للمجموعة أن تعيش هناك لمدة أسبوع . ما هو الوصف الدقيق لأحداث يوم واحد .

الدرس الثالث : الجلسة الثالثة

الاستهلال

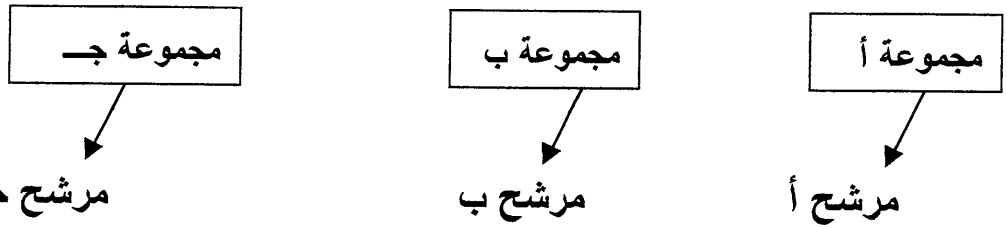
يدير المدرب حوارا حول فائدة الآلية السابقة ، ومدى الإفادة منها في التطبيق المنزلي .

يطلب إلى المتدربين الجلوس في مجموعات حسب رغبتهم (اختيارهم) (٤-٥ مجموعات)

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

العرض :

يتأكد المدرب من إتقان المهارات السابقة ، بطريقته الخاصة . يقدم المدرب قالبا جديدا من النشاط يقوم على التالي :



بالقرعة ، يبدأ مرشح ب مثلا الذي يعتبر منافسا لبقية المرشحين . يقول كلمة اختيارية في مجال معين .. كأن يقول :

سعود ... جـ

و يقصد بذلك أن الكلمة هي سعود .. و أن مرشح المجموعة جـ هو الذي عليه الدور ... فلا بد أن يكون منتبها فيبدأ بالحرف الأخير "د" ، و لا بد أن تكون الإجابة الجديدة ضمن مجال " أسماء الأشخاص " الذي بدأه المرشح الأول ... كأن يقول :

دعيج .. أ ... و هكذا

*** ملاحظة : الفترة الزمنية المتاحة للمتسابق لا تزيد عن ٥ ثواني بعد سماع الاسم الذي ذكره زميله .. كي يقدم اسما بناء على الاسم الذي ذكره زميله ، و إلا يكون قد خسر الجولة . ويكمل بقية المتسابقين ، حتى يتبقى متسابقان ثم واحد .**

* المجالات المقترحة :

- أسماء أشخاص / حيوانات .
- التقنية / الفضاء .
- العلوم / الاستنساخ .
- الأسرة / المطبخ .
- الميكانيكا / السيارات .

الإجراء :

يطبق الطلاب هذه الآلية بإشراف المعلم .

يمارس الطلاب هذه الآلية بشكل تلقائي في حلقات مختلفة .

(الزمن المتوقع : ٢٠ دقيقة)

الزمن الكلي المتوقع : ١٠ + ١٥ + ٢٠ = ٤٥ دقيقة .

الواجب المنزلي : تطبيق النشاط في إحدى المجالات البديلة .

" بطاقة تفاعل رقم (٥) – إعداد الباحث :عبد الناصر فخرو "

الاسم / المجموعة : ----------

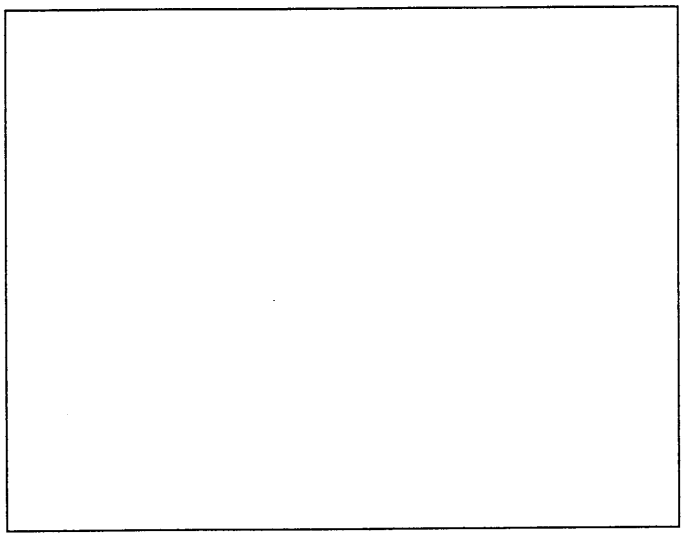
التاريخ : ----------

أولاً : سجل الحواس الخمس في العمود الأفقي ، ثم رتب بحسب الحروف الأبجدية الأشياء التي يمكن أن تشمها ، تحسها ، تراها ، تسمعها ، تتذوقها .

أ					
ب					
ت					
ث					
ج					
د					
ذ					
ر					
ز					
ص					
ض					
ط					
ظ					
ف					
ق					
ل					
م					
ن					

ثانياً : صف كيف يمكن للحواس الخمس أن تساعدك في الإنقاذ في حالات الحريق ، والزلزال ، والأمطار الإعصارية .

ثالثاً : اشرح ما المقصود بالخدعة البصرية . ارسم مثالاً لشرحك .



رابعاً : وضح أي الحيوانات أكثر كفاءة في :

البصر : ----------

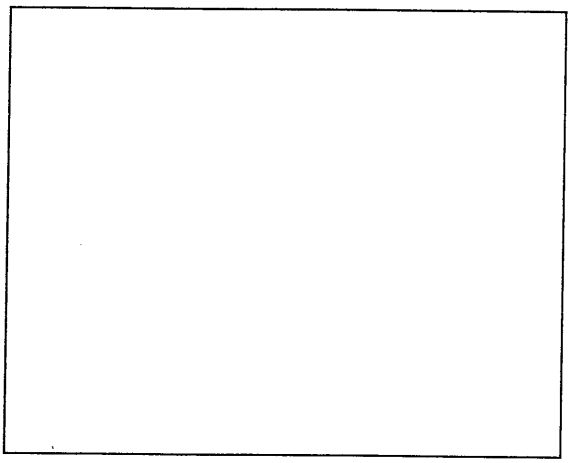
الشم : ----------

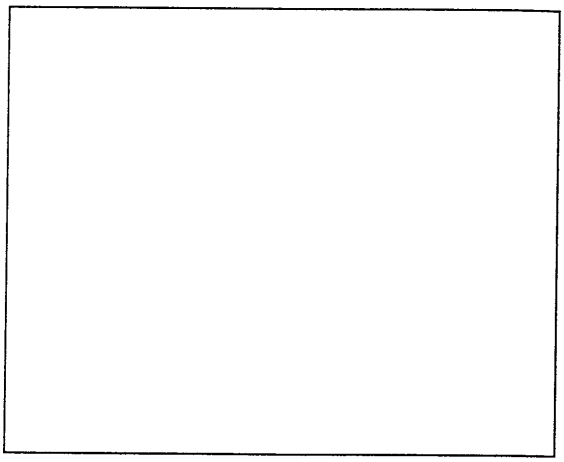
السمع : ----------

التذوق : ----------

اللمس : ----------

خامساً : وضح بالرسم أجزاء العين و أجزاء الأذن .





سادساً : ما هي أقوى حاسة من الحواس الخمس يجب أن تتوافر لدى :

جراح القلب : ----------

مصلح الساعات : ----------

عازف البيانو : ----------

رئيس طباخي المطعم : ----------

قائد الطائرة : ----------

بائع الزهور : ----------

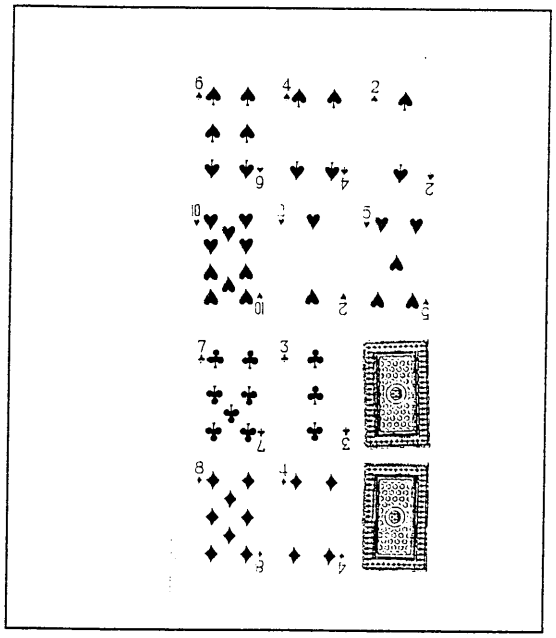
لاعب كرة القدم : ----------

سابعاً : خطط " لمهرجان الحواس " . ما هي النشاطات ، و المشاريع ، والتجارب المشوقة وغير العادية التي يمكن أن تضمنها هذا المهرجان ؟ كيف تجذب الآخرين لحضور المهرجان عن طريق تسلية حواسهم الخمس .

(يمكن الاستعانة بالورقة البيضاء المرفقة)

الدرس الثالث : الجلسة الرابعة

الاستهلال يناقش المدرب ما أنجزه المتدربون في بطاقة التفاعل السابقة يقدم لغزاً على جهاز العرض العلوي



ما هما الورقتان المقلوبتان ؟

لماذا ؟

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

العرض : يقوم المدرب بشرح آلية " سائق التاكسي " و آلية " الأصم " .

*** أولاً : آلية سائق التاكسي : -**

فحواها أن من يقوم بدور سائق التاكسي يمارس تصرفات غريبة ، و عندما يسأله الراكب الأول لماذا أنت تضحك ؟ فإنه يضحك حتى وقت صعود الراكب الثاني . الذي يقدم مثيراً مختلفاً كأن يكون "يصفر" فإن كل من في سيارة التاكسي يصفّرون حتى صعود الراكب الثالث الذي يقرأ القرآن مثلاً بصوت مسموع ، بالتالي فإن كل من في سيارة التاكسي يقرؤون القرآن بصوت مسموع .. و هكذا .. حتى إذا جاء راكب جديد ، فإن الراكب الأول ينسحب ، و إذا جاء آخر جديد فإن الراكب الثاني ينسحب و هكذا ..

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

* ثانياً : آلية الأصم :-

أركان هذا النشاط اثنان من المتدربين يسأل أحدهم الآخر عما يقوم به ، فيجيب أنه يقوم بعمل ما .. إجابته تكون على غير ما يقوم به ، فيقوم السائل بأداء ما ذكره الثاني . ثم يبدأ المتدرب الثاني بسؤال الآخر عما يقوم به ، فيجيبه بغير ما يقوم به .. وهكذا .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء

يقسم المتدربون مجموعتين .. كل واحدة عبارة عن ركاب لسائق تاكسي .

- يقوم المتدربون بممارسة النشاط (بإشراف المدرب) .
- يقوم المتدربون بممارسة النشاط معتمدين على إشرافهم الذاتي .
- يتم تقسيم المتدربين مثنى مثنى ، ويتم ممارسة نشاط الأصم مع توجيه ، و إشراف المدرب .

(الزمن المتوقع : ٢٥ دقيقة) .

الزمن الكلي المتوقع : ١٥ + ١٥ + ٢٠ = ٥٠ دقيقة .

واجب منزلي : بطاقة التفاعل رقم (٦) .

"بطاقة تفاعل رقم (٦) - إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو"

اسم المتدرب / المجموعة : ----------

التاريخ : ----------

أولاً : عرفت أن التحليل هـو : ----------

و يمكن توظيفه عملياً في عدة مواقف مثل : ----------

و يحتاج كمتطلب له المهارات التاليـة : ----------

و يمكن الاستفادة منه في مهارات أكثر تعقيداً مثل : ----------

ثانياً : يمكن أن تشرح " التركيب " لغيرك بأنـه : ----------

و يمكن توظيفه عملياً في عدة مواقف مثل : ----------

و يحتاج كمتطلب له المهارات التاليـة : ----------

و يمكن الاستفادة منه في مهارات أكثر تعقيداً مثل : ----------

ثالثاً : التفكير الإنتاجي هـو : ----------

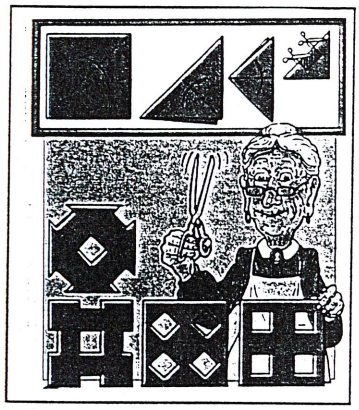
الدرس الثالث : جلسة سوق واجف

في هذه الجلسة تترك إدارة الوقت إلى تقدير المدرب حسب الظروف .

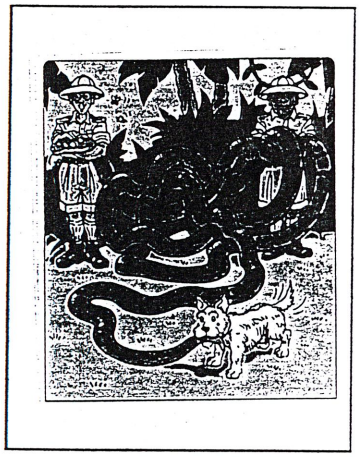
- يتم متابعة المتدربين فيما توصلوا إليه من إجابات في بطاقة التفاعل السابقة .

- يقدم للمتدربين ما يلي :

أولاً : مواقف و مشكلات مرئية :



لو قامت هذه السيدة بعملية الثني أعلاه ..
و استخدمت المقص في قطع الجزء المبين .
أي من البدائل التالية يمكن أن يكون ناتجاً لما قامت به ؟



عندما فرح الصيادون بفوزهم بالرقم القياسي لأطول ثعبان في العالم توقعوا أن طوله ١٠٠ متر .
و لكن الواقع أن طوله الحقيقي ، مضافاً إلى نفس الطول ، ونصف الطول ، وربع الطول ومتر واحد يساوي ١٠٠ متر.
كم طول الثعبان الحقيقي .



سقطت من داخل الجريدة الصفحات المبينة اسفل . كيف تستطيع أن تعرف كم عدد الصفحات الكلي للجريدة ؟ كيف ؟

ثانياً : مواقف لفظية أو كتابية :

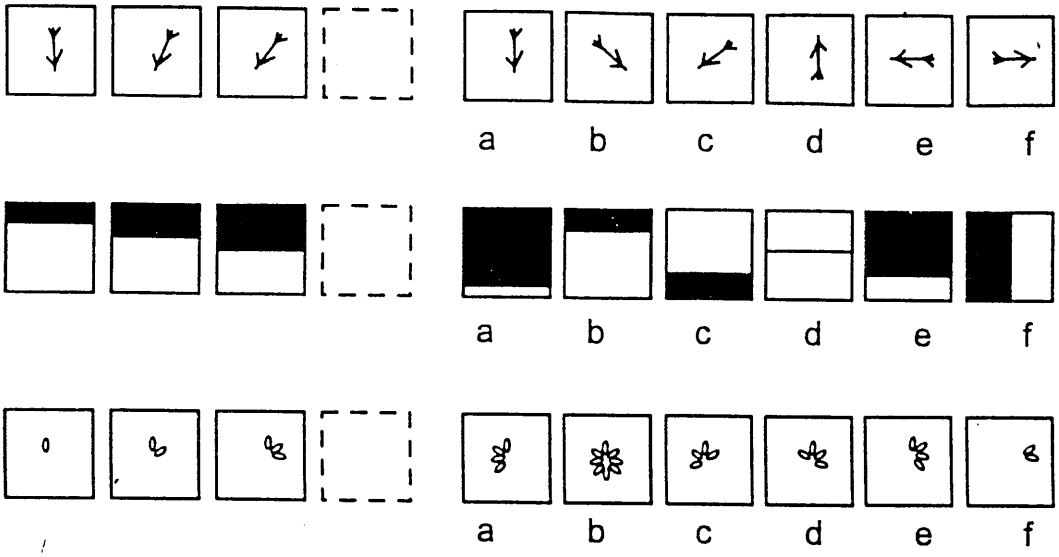
- هل تستطيع في دقيقة واحدة ذكر أسماء خمس دول تبدأ كل منها بحرف الكاف ؟

- هناك كلمات يمكن قراءتها مقلوبة ، و معتدلة بنص واحد . هل تستطيع الإتيان بأمثلة عليها ؟

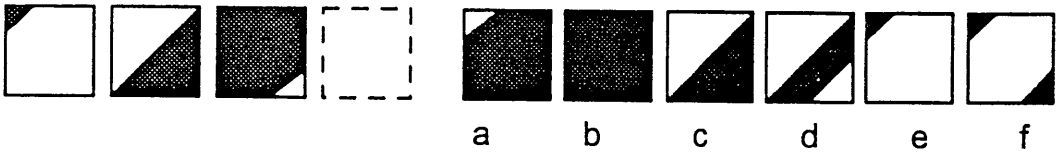
- ما هو الرقم الشاذ في سلسلة ؟

٣ ٦ ٩ ١٢ ١٥ ١٩ ٢١

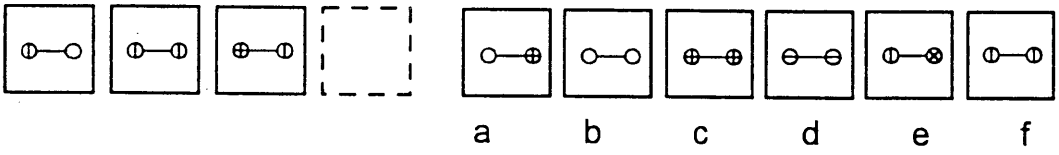
اختر من بين الأشكال أدناه في كل صف الشكل الذي لو أضيف إلى الشكل المرسوم في آخر السطر يتكون منهما شكل المربع ؟



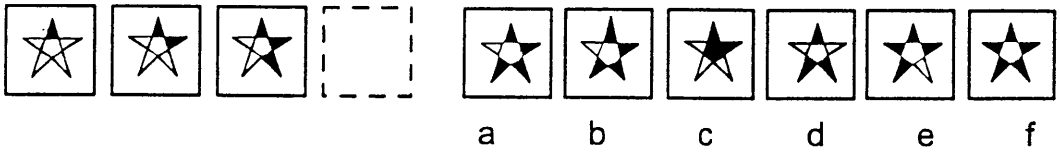
1.



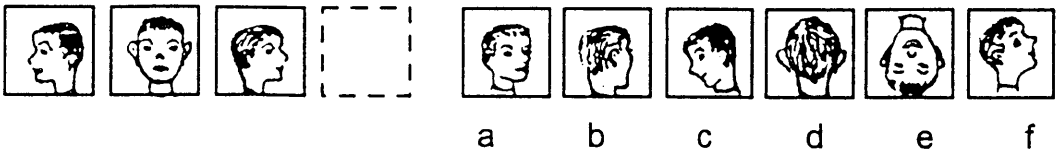
2.



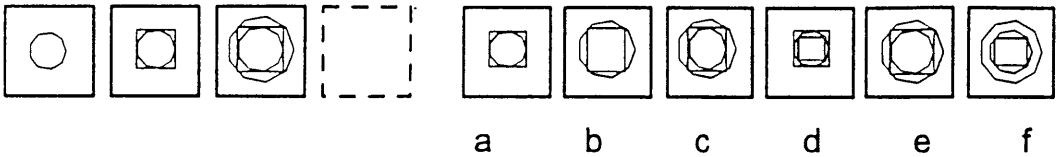
3.



4.



5.



الدرس الرابع :
(لو كنت مسئولاً)

- يتضمن هذا الدرس ٣ جلسات + جلسة سوق واجف .

القاعدة العلمية :

F.P.S.P.

- ورشة عمل متقدمة في تنمية مهارات التفكير .

- المهارات المتوقع اكتسابها :

- استراتيجية اتخاذ القرار .
- التقييم .
- استراتيجية التفكير الجهري .
- التحليل .
- التركيب .

الدرس الرابع : الجلسة الأولى

الاستهلال

يناقش المدرب قضايا مختلفة مع المتدربين على شكل أسئـــلة افتراضية حول اتخاذ القرار

لو كنت مديرا للمدرسة ما هي أولى الخطوات التي تتخذها ؟

لو كنت ربا للأسرة . فأي الدول تريد أن تزورها مع أسرتك في العطلة ؟ و هكـــذا .. ثـم يسأل المدرب لماذا ؟

يتم عرض الموقف التالي :



لو كنت محاميا ، و تريد توزيع قطعة الأرض بالتساوي ، و التشـابه في الشكل على هؤلاء الأخوة الأربعة فكيف تقسمها ؟

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

العرض :

- يقوم المدرب بعرض مهارة اتخاذ القرار بشكل مباشر ، وعـــرض المتطلبات السابقة لها .

اتخاذ القرار : هو إصدار حكم .

هو اختيار بديل من مجموعة من البدائل

الميل العقلاني تجاه رأي في موضوع معين .

المتطلبات : وجود معلومات عن الموقف .

إدرار الأفكار للحصول على بدائل .

وضع معايير مناسبة لاختبار البدائل .

التعليل و الدفاع عن القرار .

- يعرض المدرب على جهاز العرض العلوي جدولاً هو عبارة عن بطاقة التفاعل رقم (٧) كما يوزعها على المتدربين .

(الوقت المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء : يتم تطبيق المهارة من خلال الموقف التالي : -

" تعتزم الأسرة شراء منزل جديد . هناك ٣ بيوت متاحة في مناطق مختلفة . تتشابه هذه البيوت في أشياء وتختلف في أشياء أخرى : الأول في منطقة المنامة ، وبه ست غرف نوم بمرافقها ، ومساحته الإجمالية ٤٥٠ متر مربع ، وواجهته ناحية الشرق . أما الثاني فيضم خمس غرف نوم بمرافقها في المحرق ، وبه حديقة واسعة ، ومساحة البناء ٣٥٠ متر مربع وبوابته الرئيسية ناحية الشمال . والثالث الموجود في مدينة عيسى أمامه موقف واسع للسيارات، وبه ست غرف نوم بمرافقها ، ومساحته الإجمالية ٤٠٠ متر مربع وواجهته ناحية الشمال " .

(الوقت المتوقع : ٢٠ دقيقة)

الوقت الكلي المتوقع : ١٥ + ١٠ + ٢٠ = ٤٥ دقيقة .

بطاقة تفاعل رقم (٧) -- إعداد الباحث : عبد الناصر فخرو

اسم المتدرب / المجموعة : ----------

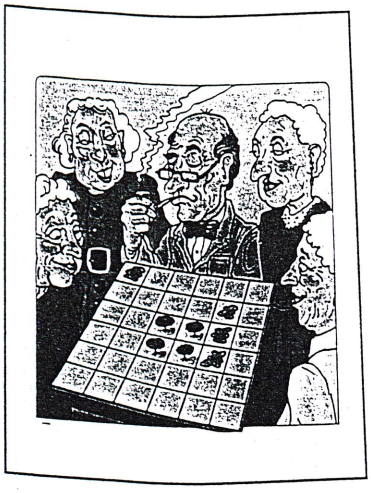
التاريخ : ----------

الحالة :					
المشكلة :			**الهدف :**		
البدائل / الحلول	**المعايير**				**التقييم**
	الوقت	**التكلفة**	**البعد المكاني ...**	**أخرى أخرى**	
القرار :			**الأسباب :**		

الدرس الرابع : الجلسة الثانية

الاستهلال

يعرض المدرب موقفا مرئيا على جهاز العرض العلوي يطلب إلى المتدربين مواجهة الموقف كالتالي : -



لو كنت محاميا ، وأردت توزيع هذه القطعة من الأرض على الأخوات الأربع بحيث تكون كل قطعة متصلة ، ويحتوى كل منها على شجرة ، و بحيرة .

يطلب إلى الذي يتوصل إلى الإجابة الصحيحة أن يبين ما هي الخطوات التي اتبعها في التوصل إلى الحل .

العرض :

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

- **يقوم المدرب بإعادة عرض بطاقة التفاعل (٧) .**
- **يختار المدرب موقفا جديدا يطبق عليه المهارة :**

" إذا كانت جائزتك لعمل قمت به خمسة آلاف دينار ما هو قرارك حيالها كي تستثمرها الاستثمار الأمثل ؟ "

الدرس الخامس : الجلسة الأولى

الاستهلال:

يناقش المدرب ما أنجزه المتدربون في الدروس السابقة ، و يتأكد من فهمهم المباشر لمعنى التحليل / التركيب / التقويم / الإنتاج .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

العرض :

يقوم المدرب بقراءة خبر من صحيفة يومية .

يطلب إلى المتدربين تحليل مضمون هذا الخبر عن طريق الإجابات الفردية .

يقدم التغذية الراجعة المطلوبة .

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

يقسم المتدربون مجموعات .

يقدم المدرب لكل مجموعة ثلاثة مقالات صحفية قد تم تقطيعها إلى أجزاء و عناوين بحيث يكون مجموع القطع المقدمة ١٢ قطعة .

(٣ عناوين * ٩ قطع لثلاثة مقالات) .

يطلب إلى المجموعات العمل بشكل جماعي لتركيب و إعادة تنظيم المقالات الثلاثة .

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

يناقش المدرب مع المتدربين الإجابات الصحيحة ، ويعطي التغذية اللازمة .

(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

(مجموع الوقت الكلي المتوقع : ١٠ + ١٥ + ١٥ + ٥ =٤٥ دقيقة) .

واجب منزلي : يقدم للمتدربين ٣ مقالات مجزأة ، يطلب منهم تجميعها .

المقالات الأولى

هل جمد المغرب علاقاته مع إسرائيل؟

القدس ـ «الرأي العام»:

بثت الإذاعة الإسرائيلية أمس ان اندريه أزولاي المستشار الاقتصادي للعاهل المغربي الملك الحسن الثاني نفى ما نشرته صحيفة «هارتس» الإسرائيلية من أن المغرب قرر تجميد علاقاته مع إسرائيل.

ونقلت الإذاعة (كونا) عن أزولاي ان المغرب «لم يتخذ قراراً من هذا القبيل»، موضحاً ان العلاقات الإسرائيلية ـ المغربية مرهونة بتحقيق تقدم في عملية السلام، مؤكداً ان المغرب يبذل جهوداً من أجل دفع هذه المسيرة الى الأمام.

وأضاف ان المغرب سيعلن قرارد في غضون الأيام القليلة المقبلة في شان المشاركة في مؤتمر الدوحة.

وكانت الإذاعة نفسها ذكرت في وقت سابق أمس ان المغرب قرر تجميد علاقاته مع إسرائيل.

وكانت صحيفة «هارتس» نقلت عن أزولاي قوله خلال ندوة نظمها «مركز بيريس للسلام» «ان المغرب جمّد علاقاته مع إسرائيل، وهو غير معني باستقبال ضيوف من حكومة (بنيامين) نتنياهو الى أن يثبت أن هناك تقدماً في المسيرة السلمية».

وأضاف أزولاي انه تلقى تصريحاً من الملك الحسن الثاني لزيارة تل أبيب والمشاركة في احتفال افتتاح مركز السلام، «لكنه لن يلتقي مع أي وزير في حكومة نتنياهو أو أي من مساعديه الكبار».

وتابع: «منذ فاز نتنياهو في الانتخابات لم يقم أي مسؤول مغربي رفيع بزيارة إسرائيل ولم يدع أي مسؤول إسرائيلي رفيع لزيارة المغرب، وفور انتخابه اتصل نتنياهو بالملك حسن هاتفياً غير ان الملك رفض استقبال المكالمة».

وأكد أزولاي ان الملك الحسن ما زال ملتزماً مسيرة السلام، وقال «ان جلالة الملك يريد ان يوضح أن ليس لديه مشكلة مع الشعب الإسرائيلية لكن لديه مشكلة مع سياسة هذه الحكومة في ما يتعلق بالمسيرة السلمية، المشكلة هي سياسية وليست شخصية ضد نتنياهو ذلك لأننا لا نعرفه».

وحين سُئل ما إذا كان يستطيع أن يتوقع زيارة وزير الخارجية دافيد ليفي أو أي كبير آخر الى المغرب أوضح أزولاي أن العلاقات بين البلدين مجمدة الى أن تتقدم المسيرة السلمية، وقال: «ليس هناك مجال للزيارة، لأننا لا نرى أي فائدة منها، هذه ليست مسألة شخصية ضد السيد ليفي ونحن نعتقد أنه رجل جيد ولكننا لا نريد لقاء فقط من أجل التصوير».

فاطمة وفريدة أبصرتا بعيني والدة ريمون جبارة

بيروت ـ «الرأي العام»:

رفضت نجلا جبارة التي رحلت منذ ايام ان «تحزم» اعوام حياتها الثمانين وتستقل «طائرة» الموت من دون ان تخلّف في سماء الارض التي احتضنتها اثراً يذكّر بها وتحيا من خلاله. فهي ارادت مع «انطفاء شمعتها» ان تضيء حياة شخصين حكم عليهما العيش في الظلمة وتبعث النور في اعينهما علها تعيد الأمل الى نفوسهما.

وهبت والدة الفنان المسرحي اللبناني ريمون جبارة عينيها الى سيدتين كانتا على لائحة الانتظار الطويلة في البنك الوطني للعيون: فاطمة نصر الدين وفريدة الهاشم التي لم تصدق عندما نزعت الضمادة عن عينها اول من امس انه اصبح بإمكانها ان تنظر الى العالم من خلال عينها الوحيدة، فالعين الأخرى فقدتها كلياً منذ فترة ولا قدرة لها على تحمل تكاليف قرنية مستوردة، خصوصاً انها ارملة ولا اولاد لديها مما وضعها في اول قائمة بنك العيون لتستفيد من قرنية نجلا.

واشار الدكتور شارل الحلو الى ان «زرع القرنية يستغرق نحو ٤٠ دقيقة، الا ان عملية فريدة كانت اطول لانها خضعت ايضاً لعملية زرع عدسة» لافتاً الى ان «العملية كانت دقيقة وانا راضٍ عن النتيجة، علماً ان بوادر النجاح بدأت تظهر خلال ٢٤ ساعة».

لم تكف فريدة عن الصلاة لراحة نفس الفقيدة والدعاء لعائلتها والفريق الطبي اضافة الى سيدات البنك الوطني للعيون الذين ساهموا في انضمامها مجدداً الى «نادي النور» وعن اول ما ستقوم به بعد خروجها من المستشفى تقول: «ايفاء النذور، ولا اعرف عددها، ثم زيارة اماكن عدة كنت احلم برؤيتها ولم اصدق يوماً انني سأفعل».

اما فاطمة فكانت تنتظر وصول قرنية من الخارج تعيد لها نظرها، على غرار ما حصل منذ خمسة اشهر حين اجرى لها طبيبها عملية الزرع في العين الاخرى بقرنية استقدمت من الخارج وكلفتها الكثير، وهي لم تعرف ان القرنية في عينها كانت هبة من المرحومة جبارة. الا حين استفاقت.

وبعد خروجها من المستشفى في اليوم التالي للعملية، تمكنت من رؤية ابنائها التسعة وابنتها الوحيدة، وقد قام ولداها بواجب التعزية لعائلة المرحومة اول من امس، واعرب خضر عن شكره للفقيدة «لما وهبته لأمنا من فرح وأمل»، مشيراً الى «اننا قررنا اخي محمد وانا وهب اعيننا بعد الوفاة وابلغنا ذلك الى بنك العيون والعائلة».

انها صورة مصغرة عن ذاك «العالم المفقود»، «عالم الانسانية الذي مازلنا «نبحث» عنه، في حين انه موجود هنا. داخل كل منا!

«بديل الصفقة انهيار كامل للعلاقات مع حكومة اسرائيل»

الحسن: نرفض عمليات جيمس بوند في شوارع عمّان

عمّان - رويترز - أكد ولي العهد الأردني الأمير حسن بن طلال أول من أمس ان عمّان شعرت بصدمة لمحاولة اغتيال الاستخبارات الاسرائيلية (الموساد) رئيس المكتب السياسي لـ «حركة المقاومة الاسلامية» (حماس) خالد مشعل في عمّان الشهر الماضي، وأعلن ان بلاده لن تقبل القيام بمحاولات على غرار عمليات جيمس بوند في شوارع عمّان. محذراً من الاستخفاف بأقرب شركاء اسرائيل في عملية السلام.

وأضاف في مقابلة بثها التلفزيون الأردني أول من أمس، ان المحاولة الفاشلة لاغتيال مشعل والتي جرت بموافقة رئيس الوزراء الاسرائيلي بنيامين نتنياهو «غير مقبولة للأردن».

وقال الأمير حسن في مقابلة مع شبكة «سي.ان.ان» التلفزيونية الاخبارية ومجلة «تايم»: «كانت مفاجأة تامة».

وأضاف: «ببساطة لا يمكن قبول ارتكاب أعمال الارهاب والعنف... في وقت تعارض فيه دولتان مثل اسرائيل والأردن نظرياً مثل هذه الأعمال».

وقال الأمير حسن: «من الأهمية بمكان الاشارة إلى أنه في ما يتعلق بقائمة البلدان التي تأوي الارهاب فانني لا أعتقد أن عمّان تحتل مرتبة متقدمة في القائمة».

وتابع: «ان ما يهم قوله هو اننا لن نقبل القيام بمحاولات على غرار عمليات جيمس بوند في شوارع عمّان».

وأكد الأمير حسن الذي فوضه شقيقه الأكبر مقابلة نتنياهو بدلاً منه: أعتقد ان كيمياء العلاقة كانت معقدة للغاية في تلك اللحظات».

وقال: ان نتنياهو أبدى «أسفه» الشديد.

ودافع الأمير حسن عن قرار الأردن تسليم العميلين الاسرائيليين اللذين نفذا الهجوم على مشعل مقابل اطلاق الشيخ أحمد ياسين مؤسس حركة «حماس» وسجناء آخرين أردنيين وفلسطينيين في اسرائيل.

وقال ان «البديل للاتفاق كان «التطلع إلى الهاوية... انهيار كامل للعلاقات مع حكومة اسرائيل يؤدي إلى نوع من المواجهة».

المقالات الثانية

كلينتون يزور جوهانسبورغ مطلع ١٩٩٨

واشنطن - من مفيد عبدالرحيم:

رغم ان ادارة الرئيس بيل كلينتون تحاول تجنب التصعيد مع رئيس جنوب افريقيا نيلسون مانديلا، الذي كان وجه انتقادات عنيفة الى الولايات المتحدة بسبب اعتراضها على زيارته لليبيا، فإن المسؤولين الاميركيين لم يخفوا انزعاجهم من الزيارة ومن اللهجة التي استخدمها مانديلا في تعقيبه على الانتقادات الاميركية.

وكان مانديلا قد وصف انتقادات واشنطن بانها «تنم عن وقاحة وعنصرية قديمة»، واستدرج دور ليبيا في مساعدة المؤتمر الوطني الافريقي، حين كان يناضل من اجل إلغاء النظام العنصري في جنوب افريقيا، قائلا ان ليبيا كانت في صف من يقف الى جانبنا في نضالنا العادل، في وقت كان آخرون يتعاملون مع النظام العنصري الكريه»، مشيرا الى الولايات المتحدة التي كانت حتى في عهد الرئيس السابق رونالد ريغان في مطلع الثمانينات تعارض الانضمام الى معظم دول العالم في فرض العقوبات الدولية على نظام بريتوريا.

ونقل عن مانديلا قوله في خطاب القاه في جوهانسبورغ قبل بدء رحلته الافريقية الشمالية الحالية: «كيف يتأتى لهم هذا القدر من الصلف والوقاحة ان يملوا علينا اين نذهب واين لا نذهب ومن يجب ان يكونوا اصدقاءنا ومن يجب الا يكونوا». واضاف: «هل تتصورون ما سيكون رد فعلهم لو طلبت من الرئيس الروسي بوريس يلتسين مثلا الا يزور البانيا؛ سيقولون انني اكثر رجل اسود وقاحة. ورغم ما حصل من تغير في العالم فإن الازدراء للسود ما زال عميقا في نفوس البعض». غير انه اعلن متحديا واشنطن: «انا سيد مصيري ولا احد غيري».

وفي حين ان الخارجية الاميركية ردت الانتقادات مانديلا بانها «تحترم الرئيس مانديلا بصفته شخصية تاريخية تحظى باحترام عالمي»، فإنها اكدت ان الزيارة التي سيقوم بها لليبيا تعمل على تقويض العقوبات الدولية التي يفرضها مجلس الامن على طرابلس. وقال الناطق باسم الوزارة جيمس روبن الاثنين: «اننا نشعر بخيبة امل ازاء اية محاولة تقوم بها دولة لتحسين علاقاتها الديبلوماسية مع اية دولة تخضع لعقوبات دولية».

وتذمر المسؤولين الاميركيون الواعون لحساسية انتقاد مانديلا الذي يحظى بتأييد عارم في اوساط الاميركيين السود، من الانتقادات التي اطلقها مانديلا ضد الولايات المتحدة، خصوصا تلك التي ضمنها اتهامات لواشنطن بالعنصرية. وقال الناطق باسم البيت الابيض مايك ماكوري ان هذه اتهامات مؤسفة لانها لا تعكس الاحترام والاعجاب اللذين نكنهما لمانديلا».

وكان وزير خارجية جنوب افريقيا دعا في القاهرة الاثنين الى رفع الامم المتحدة عقوباتها المفروضة على طرابلس منذ العام ١٩٩٢ بسبب رفض الاخيرة تسليم مواطنين ليبيين متهمين بانهما ضالعان في تفجير الطائرة الاميركية «بان ام» في سماء لوكربي في اسكوتلندا في العام ١٩٨٨.

ومع الانضباط الذي يبديه المسؤولون الاميركيون تجاه تعليقات مانديلا، فإنهم يقولون ان رفضه تأجيل زيارته لطرابلس انما هو «مكافأة» للحكومة الليبية ورئيسها العقيد معمر القذافي على مواصلة رفضه التعاون مع المجتمع الدولي في شأن تسليم المطلوبين الليبيين.

وقال مسؤول اميركي فضل عدم ذكر اسمه: «اننا نشعر بخيبة امل كبيرة ازاء هذا التصرف من الرئيس مانديلا. في بعض الاحيان يتم تصميم زيارات معينة لتكون مكافأة لدولة على موقف ما، لكن هذا هو الوقت الخطأ لفعل ذلك بالنسبة الى ليبيا».

ورغم هذا التراشق بين واشنطن وجوهانسبورغ، فإن المسؤولين الاميركيين يحاولون التهدئة، ويشددون على ان الوضع لم «يبلغ مرحلة الازمة»، كما ان ذلك لن يتدخل في خطط الرئيس كلينتون القيام بزيارة رسمية لجنوب افريقيا في مطلع العام المقبل.

مانديلا في ليبيا متحديا واشنطن: من يعترض لا أخلاق لديه

طرابلس - أ ف ب - تحدى رئيس جنوب افريقيا نلسون مانديلا امس واشنطن في طرابلس، مشيداً بـ «صديقه» الزعيم الليبي معمر القذافي الذي لا تزال قضية لوكربي عالقة بينه وبين الولايات المتحدة.

وأعلن مانديلا خلال مؤتمر صحافي قرب منزل العقيد القذافي الذي قصفته طائرات أميركية في العام ١٩٨٦ ان «القذافي صديقي، وساعدنا في وقت كنا فيه وحدنا، وكان الذين يمنعوننا من الحضور الى هنا يساعدون أعداءنا في ذلك الوقت».

وكان مانديلا الذي نقل التلفزيون الليبي وقائع مؤتمره الصحافي مباشرة، يشير بذلك الى الانتقادات العنيفة التي وجهتها واشنطن اليه بسبب زيارته الى ليبيا.

وأضاف مانديلا الذي وصل الى ثكنة باب العزيزية ممسكاً بيد الزعيم الليبي «ان الذين يعترضون على قدومي الى ليبيا ليست لديهم أخلاق ولن أنضم اليهم لأني أملك أخلاقاً».

ويذكر أن سلاح الجو الأميركي أغار في ١٥ أبريل في العام ١٩٨٦ على هذه الثكنة، حيث المقر العام للقذافي في طرابلس، فيما قصفت البحرية الأميركية بنغازي (ثاني مدن ليبيا) وأدى ذلك الى سقوط ٣٧ قتيلاً ونحو مئة جريح.

ومن بين القتلى وجميعهم تقريباً من المدنيين، ابنة القذافي بالتبني التي قضت عن ١٥ شهراً. وأصيب الزعيم الليبي الذي كان يمضي الليل في خيمة أقيمت في وسط الثكنة بجروح. كذلك أصيب المنزل العائلي للزعيم الليبي

وذكر مانديلا «ان السياسي يجب أن لا يفقد معنوياته وأن يكون مستعداً للمعاناة وهو السبب الذي جعلني أبقى ٢٧ عاماً في السجن كي لا أتخلى عن مبادئي».

وأضاف «أن هناك عدداً كبيراً من الدول السيدة والمستقلة التي تقوم بسياستها الخارجية وفق مصالحها، ولا يمكن لأي دولة أن تملي على الآخرين ما يجب القيام به».

وتابع: «إذا كانت دول أخرى تسمح لهذه القوى بأن تملي عليها سلوكها، فإن جنوب افريقيا لا يمكنها أن تقبل أبداً».

واعتبر انه يجب محاكمة الليبيين المشتبه بضلوعهما في عملية تفجير طائرة «بوينغ» تابعة لشركة «بانام» الأميركية فوق لوكربي في اسكتلندا العام ١٩٨٨ «في بلد محايد»، مذكراً بأن منظمة الوحدة الأفريقية دافعت عن هذا الموقف.

وذكر ديبلوماسيون من جنوب افريقيا ان مانديلا الذي وصل بعيد ظهر أمس الى طرابلس أجرى جلسة أولى من المحادثات مع العقيد القذافي.

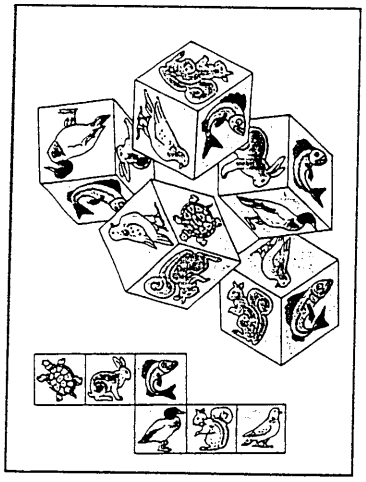
وزار مانديلا متحف الآثار الليبي، ثم حضر مأدبة عشاء على شرفه، ومن المقرر أن يغادر ليبيا صباح اليوم عبر مركز راس أجدير بين تونس وليبيا.

يشار الى أن شوارع طرابلس زينت بأعلام ليبيا وجنوب افريقيا وبصور لمانديلا احتفالاً بزيارته الأولى الى هذا البلد منذ انتخابه في العام ١٩٩٤.

ورفعت لافتات كتب عليها «افريقيا قبلة للأحرار» و«افريقيا للأفريقيين» و«تسقط أميركا» و«مرحباً بالرئيس مانديلا في أرض الثوار» و«قوة الأفريقية في اتحادها».

الدرس الخامس : الجلسة الثانية

الاستهلال: يقدم المدرب موقفاً مرئياً على جهاز العرض العلوي



لو قمت بثني الشكل السفلي على الحدود المبينة لتكون منه مكعباً .
أي من الأشكال المعروضة يمكن أن يمثل هذا المكعب ؟

العرض :

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

- يسترعي المدرب انتباه المتدربين إلى هذه المهاتفة :

المدرب :- " ألـــو

ايه نعم

ايه

ايه

لأ

ليش

الحين أروح أجيبهم .

و بعد أن أغلقت سماعة الهاتف ، أخذت سيارتها مسرعة ، و ما أن وصلت إلى نهاية الشارع الرئيسي حتى عادت مرة أخرى "

- يطلب المدرب إلى المتدربين إكمال الحوار بالطريقة المناسبة ، ومحاولة تفسير ماذا حصل ، مع ضرورة كتابة حوار مع من كان على الطـــرف الآخر من الهاتف .

(الزمن المتوقع : ١٠ دقائق)

الإجراء :

- يتلقى المدرب استجابات المتدربين ، و يحاول تصنيفها إلى الموضوعات المختلفة .
- يسأل المدرب - بشكل عشوائي - عن الكيفية التي فكر أحدهم بها كي يصل إلى هذا الحل .
- تتم المناقشة حول هذا الموضوع .
- يوضح المدرب آليات محددة يمكن الاستعانة بها في مثل هذا الموقف.

هذه الآليات تم التدرب عليها مثل : -

- اعتبار العوامل ذات الصلة .
- ماذا ينتج إذا ؟
- استبعاد الجوانب السلبية .
- حذرة بذرة .

(الزمن المتوقع : ١٥ دقيقة)

واجب منزلي :

يتم تكليف المتدربين بإنتاج موقف مشابه (كل على حده) بحيث يمكن تجزئته ، واستنتاج ما تم استبعاده .

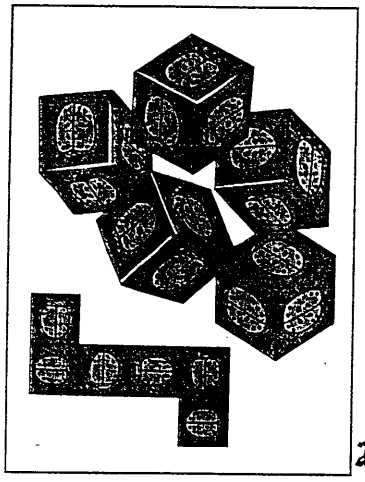
(الزمن المتوقع : ٥ دقائق)

مجموع الوقت الكلي المتوقع : ١٠ + ١٥ + ١٥ + ٥ = ٤٥ دقيقة .

الدرس الخامس : الجلسة الرابعة

الاستهلال

يقدم المدرب موقفا مرئيا على جهاز العرض العلوي .

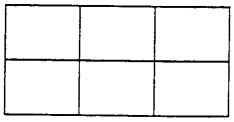


لو قمت بثني الشكل السفلي على الحدود المبينة لتكون منه مكعبا .
أي من الأشكال المعروضة يمكن أن يمثل هذا المكعب ؟
لماذا ؟

- يقدم المدرب تغذية راجعة للواجبات المنزلية السابقة

- يقدم المدرب الموقف التالي :

استخدم ١٧ عودا لتكون الشكل التالي :



استبعد من الشكل السابق خمسة أعواد ليتبقى ثلاثة مربعات .

استبعد من الشكل السابق ستة أعواد ليتبقى مربعان .

– في حالة عدم تمكن أي من المتدربين من التوصل إلى الإجابة الصحيحة يقدم المدرب طرقا أربع للتوصل إلى الحل .

(الزمن المتوقع : ٢٠ دقيقة)

العرض :

يقدم المدرب جزءا من قصة قصيرة مسلسلة (بطاقة تفاعل رقم (٩)).

يطلب إلى مجموعتين من المتدربين كتابة بداية أحداث القصة حتى يتم ربطها بما هو موجود في الجزء المقدم من قبل المدرب .

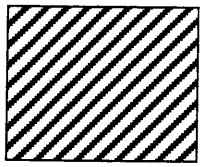
يطلب إلى مجموعتين أخريين من المتدربين كتابة الأحداث اللاحقة لما هو موجود في الجزء المقدم من قبل المدرب .

الإجراء :

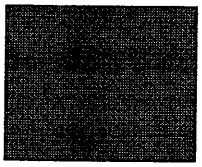
- يقسم المتدربون مجموعات أربع .
- يعين قائد على كل مجموعة .
- دور المدرب أقل ما يمكن .
- يمكن لمن أراد من أفراد المجموعات من المتدربين القيـــام بإنتـــاج منفرد في المنزل .
- يجمع المدرب بطاقات التفاعل من المتدربين .

(الوقت المتوقع : ٢٥ دقيقة)

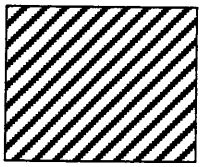
(مجموع الوقت الكلي المتوقع : ٢٠ + ٢٥ = ٤٥ دقيقة) .



أحداث سابقة .



العرض (الجزء الأوسط) .



أحداث لاحقة .

" نشاطات إضافية "

ملحق رقم (٦) : لقد تم ترتيب محتوى الصفحات التالية بحسب صلتها المكانية بمتن الدراسة ، وهي تضم ما يلي :

٦/أ ــ صورة للباحث مع المدربة دينا فيضي أثناء دورة فردية في DATT و SIX HATS ــ عمان:المملكة الأردنية الهاشمية ، أغسطس ١٩٩٧.

٦/ج ــ شهادة اجتياز مقرر في تنمية مهارات التفكير في الصف العادي من جامعة Connecticut في الولايات المتحدة الأمريكية ، يوليو ١٩٩٧ .

٦/د ــ صورة للباحث مع Greek Moray الذي قام بتدريس الباحث مادة تنمية مهارات التفكير في الصف العادي ، يوليو ١٩٩٧ .

٦/هـ ــ صورة للباحث مع Debra Burns أثناء حضوره ورشة عمل متقدمة في تنمية مهارات التفكير ، وذلك ضمن مؤتمر Cnfratute 97 في الولايات المتحدة الأمريكية ، يوليو ١٩٩٧ .

٦/و ــ شهادة حضور مؤتمر Cnfratute 97 ، وهو يهتم برعاية المتفوقين في الولايات المتحدة الأمريكية ، صيف ١٩٩٧ .

٦/ز ــ شهادة مفصلة بعدد ساعات حضور Cnfratute 97 .

٦/ح ــ صورة للباحث مع Deb. Burns أثناء الدورة الفردية حول Six Phases Model ، وأثناء مناقشة وتحكيم البرنامج الخاص بهذه الدراسة ،في الولايات المتحدة الأمريكية ، فبراير ١٩٩٨.

٦/ط ــ كتاب للباحث موقع من Deb. Burns عن ثمرة اللقاء العلمي بينها وبين الباحث الذي عقد في المركز الوطني لأبحاث المتفوقين والموهوبين في مدينة Storrs في الولايات المتحدة الأمريكية ، فبراير ١٩٩٨ .

٦/ي ــ شهادة حضور المؤتمر الدولي الثاني عشر الذي تقيمه المجلس الدولي للأطفال المتفوقين والموهوبين ، وذلك في ولاية Seattle في صيف ١٩٩٧.

٦/ك ــ شهادة اجتياز دورة في كفايات معلمي للمتفوقين المنعقدة بمدرسة اليوبيل في المملكة الأردنية الهاشمية ، أغسطس ١٩٩٧.

٦/ل ــ صورة للباحث أثناء دورة كفايات معلمي المتفوقين في الأردن

٦/م ــ صورة للباحث مع الدكتور عبد الرحمن كلنتن ، وزملاء الدراسة في حافلة جامعة الخليج العربي أثناء زيارة علمية إلى مدارس الظهران الأهلية في المملكة العربية السعودية ، ديسمبر ١٩٩٦.

٦/ن ــ كتاب تخويل للباحث من الدار التركي باستخدام جزء من كتاب استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعلم .

٦/س ــ كتاب تخويل للباحث من شركة Binary Arts باستخدام بعض منتجاتها الخاصة بـ Visual Brainstorm لغرض هذه الدراسة .

٦/ع ــ كتاب رسمي من جامعة الخليج العربي لتسهيل مهمة الباحث العلمية .

٦/ف ــ ورش العمل التي قام بإدارتها الباحث حول تعليم التفكير .

٦/أ

حضر الباحث دورة فردية في برنامج DATT وبرنامج Six Hats وبرنامج CoRT على يد المدربة المفوضة من قبل De Bono الأستاذة : دينا فيضي، وذلك في شهر أغسطس ١٩٩٧ في المملكة الأردنية الهاشمية .



الباحث مع المدربة أثناء إحدى جلسات التدريب

STATE OF CONNECTICUT
Board of Governors for Higher Education

UNIVERSITY OF CONNECTICUT

STORRS, CONNECTICUT, 06269-4077

PAGE 01 OF 01

DATE PRINTED: 08-21-97

STUDENT NAME: FAKHROU, ABDULNASER A.M.

STUDENT NUMBER: 998-02-9288

ISSUED TO STUDENT
IN SEALED ENVELOPE

ACADEMIC RECORDS DIRECTOR

AUG 22 1997

THIS IS AN OFFICIAL TRANSCRIPT ONLY IF THE SEAL IS RENDERED IN RED, GREEN, AND BLUE.

SUM2 1997 NON-DEGREE STUDENT

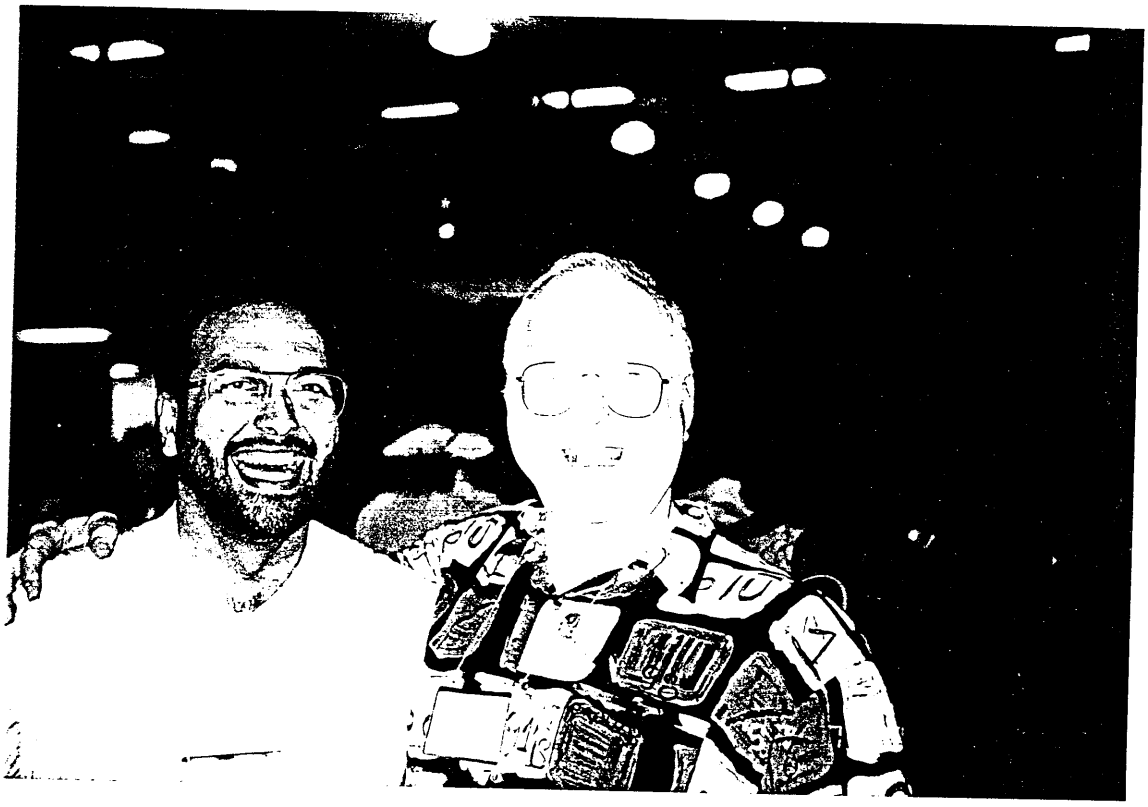
EPSY 3111E WORKSHOP EDUCATION 3 CONFRATUTE '97

12.0 3 SGPA 4.000 3.00

12.0 3 TGPA 4.000

********END OF TRANSCRIPT********

TRANSCRIPT KEY AND AUTHENTICITY GUIDE APPEAR ON BACK



صورة للباحث مع Greek Moray الذي قام بتدريس الباحث مادة تنمية مهارات التفكيرفي الصف العادي في الولايات المتحدة في يوليو ١٩٩٧ .



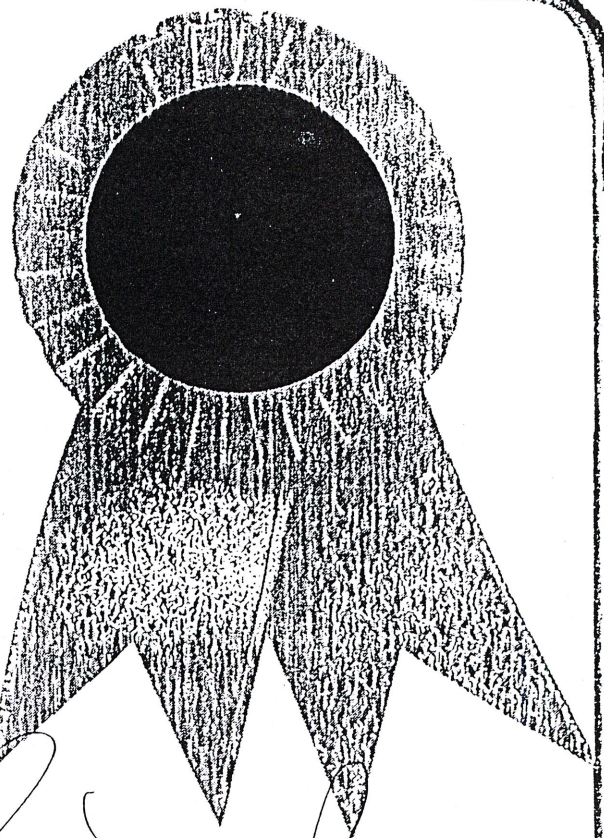
صورة للباحث أثناء حضوره ورشة عمل متقدمة في تنمية مهارات التفكير ، وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية في يوليو ١٩٩٧.

CERTIFICATE

This certifies that

Abdul Naser Fakhrou

attended Confratute, the Summer Institute on Enrichment Teaching and Learning in Gifted Education, at the University of Connecticut from July 7-18, 1997.



Joseph S. Renzulli
Professor

Sally M. Reis
Professor

ملحق رقم ٦

٣٢١

٦/و شهادة حضور المعهد الصيفي لتدريس ورعاية المتفوقين Confratute 97

٦/ز شهادة مفصلة بعدد ساعات الحضور

University of Connecticut

Division of Extended and Continuing Education
Center for Professional Development

Certifies that

Fakhrou Abdul Naser

having attended

CONFRATUTE '97

held on

July 18, 1997

is hereby awarded

54.5 Contact Hours
of Continuing Education Instruction

Program Specialist

٦/ح حضر الباحث دورة فردية في استراتيجيات تدريس التفكير مـــع Debora Burns في المجلس الوطني لأبحاث المتفوقين والموهوبين في الولايات المتحـــدة الأمريكية في فبراير ١٩٩٨ .



الباحث أثناء التدريب على يد Deb.Burns

٦/ط كتاب للباحث من Burns

U N I V E R S I T Y O F
CONNECTICUT

SCHOOL OF EDUCATION
Department of Educational Psychology

MEMO

Date: February 6, 1998
To: Abdul Naser Fakhrou
From: Deborah E. Burns, Ph.D., Associate Professor

I enjoyed the opportunity to meet with you during the last week, and to review your thesis plans and the experimental treatment that you will be investigating. I was impressed with your breadth of knowledge in the area of thinking skills instruction, your enthusiasm and dedication to the field, and the amount of work that you have done to prepare for your research project.

I appreciate the time it took for you to orally translate and describe each of the lessons in your treatment. After you described the contents of the lessons, we discussed a criteria for evaluating the comprehensiveness of the lessons. As I reviewed each criteria you were able to identify the components in your lessons that matched each of the criteria. You have a sound rationale for including the skills and activities that you developed for your lessons, and you have allocated a solid block of time for teaching and application activities. Your evaluation instruments are sound, and they fit nicely with the skills you have selected for instruction.

I am impressed with your work and look forward to hearing and reading about your results.

Congratulations, and best of luck.

An Equal Opportunity Employer

249 Glenbrook Road, U-64, Storrs, Connecticut 06269-2064 (860) 486-4031 Fax: (860) 486-0210

Certificate of Participation

This is to certify that:

Abdulnaser A. Fakhrou

was a registered participant at the 12th World Conference of
The World Council for Gifted and Talented Children,
July 29 - August 2, 1997 in Seattle, Washington (USA)

President

ملحق رقم ٦

٣٢٥

٦/ي شهادة حضور مؤتمر

٦/ل صورة للباحث أثناء مشاركته في دورة تطوير كفايات المعلمين والمعلمـــات في مدرسة اليوبيل في المملكة الأردنية الهاشمية في أغسطس ١٩٩٧ .

٦/م صورة للباحث مع زملاء الدراسة في حافلة جامعة الخليج العربـــي أثنـــاء الزيارة العلمية لمدارس الظهران الأهلية في نوفمبر ١٩٩٦ .





Arabian Gulf University

جامعة الخليج العربي

كلية الدراسات العليا

مجال الدراسات التربوية

٢٣ نوفمبر ١٩٩٧م

الى من يهمه الأمر

نود أفادتكم بأن الطالب/ عبدالناصر عبدالرحيم فخرو مسجل ضمن برنامج التربية الخاصة (تخصص التفوق العقلي والموهبة) بمجال الدراسات التربوية بكلية الدراسات العليا للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٩٩٨/٩٧، وهو يقوم ببحث حول تنمية مهارات التفكير ،

فالرجاء التكرم بمساعدته في الاطلاع على ما يلزمه .

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير لتعاونكم معنا ،،،،

أ.د. فتحي عبدالرحيم
رئيس مجال الدراسات التربوية
نائب عميد كلية الدراسات العليا

fa/fn/students- fakroo8

P.O.BOX: 26671, BAHRAIN, TEL: 277209, TLX: 7319 AGU BN, FAX: 272555 ص.ب: ٢٦٦٧١ - البحرين - تليفون: ٢٧٧٢٠٩ - تلكس: ٧٣١٩ - بي.إن - فاكس: ٢٧٢٥٥٥

Arabian Gulf University

جامعة الخليج العربي

رسالة فاكس

إلى:	من:
حضرة الفاضلة مديرة التعليم الاعدادي	أ.د. فتحي عبدالرحيم
وزارة التربية والتعليم – البحرين	عميد كلية الدراسات العليا بالوكالة
رقم الفاكس: ٦٨٠١٥١	التاريخ: ٢٢ ديسمبر ١٩٩٧م
رقم الهاتف: –	رقم الفاكس: ٢٧٤٠٢٨ رقم الهاتف: ٢٦٥٢١١
الموضوع:	

☐ عاجل ☐ للمراجعة ☐ الرجاء التعليق ☐ الرجاء الرد ☐ الرجاء التمرير

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد

نود افادتكم بأن الطالب / عبدالناصر فخرو مسجل للماجستير في برنامج التفوق العقلي والموهبة بمجال الدراسات التربوية بكلية الدراسات العليا بالجامعة ، وهو يقوم ببحث حول " برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير" ،

فالرجاء التكرم بتسهيل مهمته لاجراء بعض التطبيقات على طلبة المرحلة الاعدادية بمدرستي : عمر بن الخطاب الاعدادية – طارق بن زياد الاعدادية ، وذلك لاعداد البحث المطلوب منه لرسالة الماجستير ٠

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير لتعاونكم الدائم معنا ٠٠٠

وتفضلوا بقبول خالص الشكر والتقدير ،،، فتحي

٦/ف لقد قام الباحث بإدارة عدة ورش عمل في تنمية مهارات التفكير ، حضرها ما يزيد عن ٥٧٨ مستفيدا مثلوا فئات مختلفة : معلميـــن ومعلمـــات ، وطلبـــة ، وموظفين ، واختصاصيين تربويين وذلك في :

مدرسة الخوارزمي الابتدائية للبنين

مدرسة الرفاع الشرقي الثانوية للبنين

مدرسة الإمام الطبري الإبتدائية للبنين

مدرسة مدينة عيسى الإعدادية الثانوية للبنات

جمعية الإصلاح الاجتماعي ــ فرع المحرق

الجمعية الإسلامية

ثانوية المحرق للبنات

جمعية الإصلاح الاجتماعي ــ فرع مدينة حمد

دورة كفايات معلمي المتفوقين ــ جامعة الخليج العربي

المؤتمر العلمي العربي الأول لرعاية المتفوقين والموهوبين ــ مدينة العين

ملحق رقم ٦

٣٣٣

شهادة تقدير

يتشرف قسم التربية الخاصة بكلية التربية / جامعة الإمارات العربية المتحدة، أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير الى / أ. عبد الناصر فخرو ..... على المساهمة الفعالة في إنجاح فعاليات " المؤتمر العلمي العربي الاول لرعاية الموهوبين والمتفوقين " المنعقد في رحاب جامعة الإمارات وبالتعاون مع المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، في الفترة من ١٦ - ١٨ / ٥ / ١٩٩٨م.

مع أطيب التمنيات بدوام التوفيق والتقدم ،،،،

جامعة الإمارات العربية المتحدة
أ. د. عميد كلية التربية
United Arab Emirates University
Faculty of Education

رئيس قسم التربية الخاصة

ملف رقم ٣٣٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمعية الإصلاح
فرع المحرق

مراكز تحفيظ القرآن الكريم وتجويده
الملتقى الابداعي ٩٧

شهادة مشاركة

يسر جمعية الإصلاح «فرع المحرق» أن تمنح هذه الشهادة

للأستاذ عبدالناصر فخرو من جامعة الخليج العربي

تقديراً للمشاركة الفعالة في

الملتقى الابداعي للمتفوقين

٢٢-٢٥/١٢/٩٧

مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح

جمعية الإصلاح فرع المحرق

مشرف مراكز التحفيظ

حرر في ٢٥ ديسمبر ١٩٩٧م

ملف رقم ٦

٣٣٥

الجمعية الإسلامية

شكر وتقدير

سحبت هذه الشهادة الأستاذ عبد الناصر فخرو المحترم

تقديراً لمشاركته في إنجاح دورة تأهيل مدربي النشاط الصيفي

راجين المولى العلي القدير أن يوفقكم لما يحبه ويرضاه

رئيس مجلس الإدارة

رئيس اللجنة

حرر في: يوم الخميس ٢٥/٦/١٩٩٨م

دولة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة الامام الطبري الابتدائية للبنين

شكر وتقدير

تتوجه إدارة المدرسة بالشكر الجزيل لحضرة الاستاذ

عبد الناصر فخرو

من جامعة الخليج العربي

لتفضله بإدارة ورشة العمل في كيفية طرق التفكير الابداعي وتدريب المدرسات على أساليب التفكير الابداعي وإمكانية تطبيقها على الطلاب .

ادارة المدرسة



- نسخة للوزارة
- نسخة للأستاذ
- نسخة للادارة

دولة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدارس الخوارزمي الابتدائية للبنين

هاتف : ٦٧٥٠٩١
فاكس : ٦٧٧٠٢٢

الرقم : ــــــــــ

التاريخ : ٢١ / ٢ / ١٩٩٨م

لمن يهمه الامر ..

تفيد ادارة مدرسة الخوارزمي الابتدائية للبنين بأن الأستاذ / عبد الناصر فخرو الطالب ببرنامج التفوق العقلي بجامعة الخليج العربي قد شارك بقيادة سبع جلسات تدريبية للمعلمات وذلك ضمن مشروع رعاية المتفوقين الذى تقيمه المدرسة للعام الدراسي الحالي ١٩٩٧م ـ ١٩٩٨م .

وقد كان عمله ابتداءً من ٢٨ / ١٠ / ١٩٩٧م إلي ١٨ / ١١ / ١٩٩٨ م .

هذا مالزم بيانه ..

وفق الله الجميع لمافيه الخير والصلاح ،،،

الاستاذة / لطيفة [illegible]





بسم الله الرحمن الرحيم

STATE OF BAHRAIN
MINISTRY OF EDUCATION
Issa Town Intermediate Secondary Girls School
Tel. : 681335 / 689706 / 689375
Fax : 781906

دولة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة مدينة عيسى الاعدادية الثانوية للبنات
تليفون : ٦٨١٣٣٥ - ٦٨٩٧٠٦ - ٦٨٩٣٧٥
الفاكس : ٧٨١٩٠٦

الأستاذ الفاضل / عبد الناصر فخرو

جامعة الخليج العربي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،

يطيب لإدارة المدرسة أن تتقدم لكم بالشكر الجزيل على ما بذلتموه في إدارة ورشة العمل الخاصة بتنمية مهارات التفكير للجهاز التعليمي والإداري بالمدرسة ، والتي عقدت خلال شهري ابريل ومايو ١٩٩٨ .

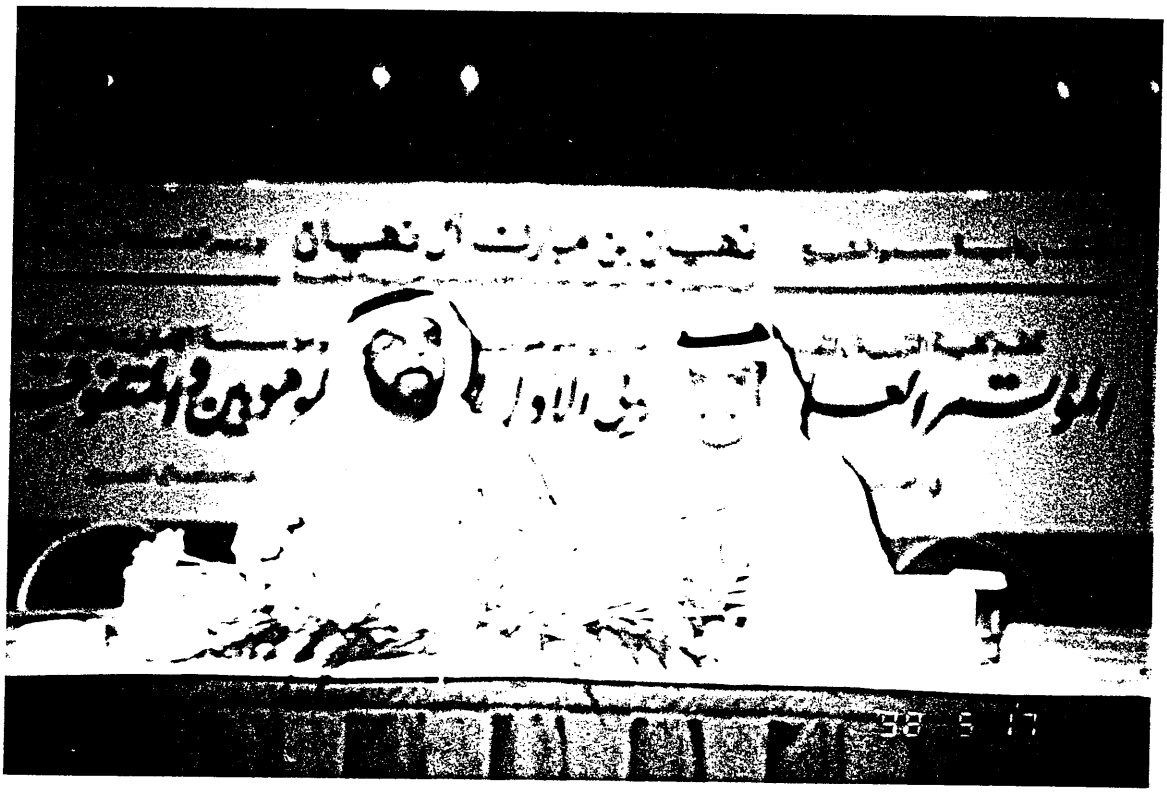
ونحن إذ نعرب عن مدى الاستفادة التي تم تحقيقها لدى المتدربات ، وعن النجاح الذي تم جنيه من خلال التطبيقات العملية للمعلمات داخل فصولهن فيما يتعلق بالاستراتيجيات التي تم التدرب عليها ، فإننا ندعو الله أن يكون ذلك في موازين أعمالكم يوم القيامة .

مع خالص التحية ،،

حرر في ١٥ / ٥ / ١٩٩٨

مديرة المدرسة

زكية محمد ناصر الشيخ



ملحق رقم (٧)

آراء المحكمين للبرنامج المقترح " السهل "

ملحق رقم (٧) :

لقد قام الباحث بعرض البرنامج المقترح في هـــذه الدراســة علـــى بعـــض الاختصاصيين في المجال التربوي ، وقد اقتصرت الردود على طلب الباحث من قبل بعضهم وهم :

١. أ.د.محمد ثابت علي الدين
٢. أ.د.مصري حنورة
٣. د.طارق السويدان
٤. د.نجيب الرفاعي
٥. د.فتحي جروان
٦. د.عبد الرحمن نور الدين
٧. د.عبد العزيز الحر
٨. أ.نعيمة الخاجة
٩. أ.سمية المطوع
١٠. أ.فاطمة الجاسم
١١. أ.ليلى السبع
١٢. أ.حمد العجمي
١٣. Prof. Deb. Burns

(ملاحظة : الترتيب لا يعني شيئا)

Arabian Gulf University
جامعة الخليج العربي

بسم الله الرحمن الرحيم

البحرين في ٢١ /٢/١٩٩٨

سعادة الأستاذ / المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،، وبعد

كونكم أحد الاختصاصيين التربويين في الوطن العربي ، فيرجى التكرم بتحكيم البرنامج المرفق المعد خصيصا كي يكون محورا لأطروحة الماجستير في التربية الخاصة – قسم التفوق العقلي والموهبة يرجى الإحاطة علما أن مقدمة البرنامج تحتوي على : فلسفة وأهداف البرنامج ، والمصادر التي تم الاعتماد عليها في تصميم البرنامج ، والشريحة المستفيدة .

يمكن اقتراح المحكات التالية للتحكيم :

ملاءمة عنوان البرنامج للأهداف المرسومة .
مطابقة المهارات المقترحة للأهداف المرسومة .
ملاءمة الاستراتيجيات المخططة للمهارات المقترحة .
مناسبة النشاطات للاستراتيجيات ، وللمهارات .
معقولية الوقت الكلي المتوقع .
مناسبة البرنامج ككل للمرحلة العمرية المستهدفة .

وأنا إذ أقدر جهدكم ووقتكم الثمينين في تقييم هذا البرنامج المقترح ، فإنني أشكر لكم سلفا أية ملاحظات أو توجيهات من شأنها الارتقاء بمستوى هذا العمل إلى الأفضل . وفقنا الله وإياكم لخدمة قضايانا التربوية ، وأبنائنا الطلاب ، وأوطاننا .

مع أجمل تحياتي ،،

الطالب الباحث /عبد الناصر فخرو

P.O.BOX: 26671, BAHRAIN, TEL: 277209, TLX: 7319 AGU BN, FAX: 272555
ص.ب: ٢٦٦٧١ – البحرين – تليفون: ٢٧٧٢٠٩ – تلكس: ٧٣١٩ – بي.إن – فاكس: ٢٧٢٥٥٥

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
الأمانة العامة للتربية الخاصة
برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم
وحدة التخطيط والتدريب

الرقم .....
التاريخ 28 / 10 / 1418 هـ
المشفوعات .....

خاص

أخي العزيز الأستاذ / عبد الناصر فخرو رعاه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

إشارة إلى خطابكم المحرر بتاريخ 8 / 2 / 1998 ، فلقد سعدت كثيرا و استمتعت بقراءة برنامجكم الرائع المسمى " برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير " ، وهذه من أوائل البرامج (على قدر علمي المتواضع) بالوطن العربي في هذا المجال التطبيقي العلمي . وإنني إذ أعيد لكم النسخة التي أرسلتموها للتحكيم ، لأدعوه سبحانه أن يوفقكم ، وأن يفيد منكم و بكم أبناء وطننا الإسلامي العربي ، فنحن بحاجة ماسة لتعليم أبنائنا أساليب علمية لإتمام عبادتنا لخالقنا العظيم .

آمل أن يستمر عطاؤكم المتميز ، والله نسأل التوفيق والسداد .

أخوكم

عبدالرحمن نورالدين حسن كنتن

ص ب 87946 الرياض 11652 هاتف العمل 7851 450 1 (966) تحويلة 22 فاكس 7916 450 1 (966) المملكة العربية السعودية

جامعة المنصورة
كلية التربية
مكتب العميد

السيد الأستاذ/ عبدالناصر فخرو .... المحترم
جامعة الخليج العربى ـ المنامة ـ البحريـــن.

تحية طيبه وبعد.....

فقد اطلعت بمزيد من الاهتمام والمتعة على برنامج السهل فى تنمية مهارات التفكير الذى تعتمد عليه دراستكم للماجستير. وقد نال هذا البرنامج اعجابى وتقديرى لما فيه من جهد كبير واخراج متميز يتناسب الى حد كبير مع المهارات المستهدفة.

ولقد كنت أقترح تسميته ببرنامج التحدى لأنه فعلا يتحدى تفكير الشخصى الى حد كبير.

تحياتى مع أطيب أمنياتى بالتوفيق،

عميد الكلية

(أ.د. محمد ثابت على الديـــن).

تحريرا فى ١٩٩٨/٣/١.

تليفـون : ٣٤٤٣٨٥ فاكـس : ٣٤٤٨٥٢



مكتب مهارات للإستشارات الإدارية
Skills Consultuncy Training

NEURO-
LINGUISTIC
PROGAMMING
مهارات النجاح
التعلم السريع
الخريطة الذهنية
التعلم الكمي
BRAIN POWER
التعلم السريع
الخريطة الذهنية
NLP
مهارات النجاح
النجاح والتفوق
QUANTUM
LEARNING
فكر إيجابيا
BRAIN POWER
كن متفائلا
هندسة النجاح
POSTIVE
THINKING
التفكير الايجابي
الابداع
العصف الذهني
BRAIN STORMING
كن متفائلا
BRAIN GYM
التعلم السريع
الابداع بالإسترخاء
فكر إيجابيا
NLP
كن متفائلا
ACCELERATED
LEARING
هندسة الاتصال البشري
NLP
BRAIN POWER
MIND MAPPING
العصف الذهني

نتعلم
نتغير
نتقدم

الأخ الفاضل عبدالناصر فخرو

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

اطلعت ببالغ السرور برنامجكم الممتاز و السهل . زادكم الله ومن اشرف على بحثكم كل نجاح و توفيق . تبين لي ان الاستراتيجيات مطابقة للاهداف و النشاطات .
ولعل بعد نجاحكم القريب ان شاء الله ترون عقد برامج تدريبية بما يحتويه بحثكم من افكار و انشطة تشجع الشباب على التفكير الابداعي البناء .

وفقكم الله لما فيه الخير و العطاء و النماء

د. نجيب عبدالله الرفاعي

عمارة جاسم العنجري - الدور الأول شارع علي السالم ص.ب (891) الصفاة الكويت ١٣٠٠٩
P.O.Box (891) SAFAT- KUWAIT 13009-TEL : (2420666) - FAX: (5525653)

تقرير تقييم

برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير

أعداد د. فتحي جروان

ملاءمة عنوان البرنامج للأهداف المرسومة

أعتقد أن الباحث قد وفّق في اختياره كلمة " السهل " عنواناً لبرنامجه المقترح لتنمية مهارات التفكير، كما أن هذا العنوان جاء منسجماً مع النهج الذي اتبعه الباحث في توصيل المهارة وتدريب المتعلمين على ممارستها متدرجاً في تعليمه المهارة من مستوى الى آخر حتى يصل المتعلم إلى مستوى الإتقان والعمل باستقلالية .

كما أنّ هذا العنوان ملائم للأهداف التي حددها الباحث مع أن المهارات التي اشتملت عليها الأهداف تصنّف عادة كمهارات تفكيرية عليا وذلك للأسباب الآتية :

1- يقدّم العنوان لكل من المعلم والمتعلم إيحاءات إيجابية قد تكون بمثابة حافز لبدء المشوار مع البرنامج.

2-يفترض الباحث - وله الحق في ذلك - أن مهارات التفكير العليا إذا قرّبت للمتعلم على شكل نشاطات ومواقف عملية مثيرة يمكن تعلّمها بسهولة ويُسر، وهذا هو ما فعله في الدروس والجلسات المبرمجة .

3-ينسجم الاتجاه الذي عبّر عنه الباحث في تعليم مهارات التفكير ولخّصه بكلمة "السهل " مع الاتجاه الذي تبناه برونر Bruner في نظريته حول التعليم والتعلم .

4-إن ظاهرة الإحجام عن إدخال مهارات التفكير العليا التي أوردها الباحث في مناهجنا وتردد المعلمين في ممارستها وتدريب طلبتهم عليها مبنيان - على الأرجح - على الافتراض بأن تعلم هذه المهارات تحصيل حاصل " يتأتى مع حفظ محتوى المناهج، ولو صحّ هذا الافتراض لكان العنوان موفقاً للغاية. وإذا لم يصح فان الباحث يتعامل معها كأي محتوى دراسي ولكن بأسلوب مختلف وبالتالي فالعنوان ملائم لمقصده .

مطابقة المهارات المقترحة للأهداف المرسومة

استناداً لما يقرره الباحث في بداية حديثه عن أهداف البرنامج ص(5) فان المهارات المقترحة متطابقة إلى حدّ كبير مع الهدف العام وهو تنمية مهارات التفكير بشكل عام. ومن شأنها إذا نفذت وفقاً للبرنامج أن تسهم في تنمية التفكير المنتج والتفكير المتباعد divergent وفي تطوير اتجاهات إيجابية بطريقة غير مباشرة نحو التفكير وممارسة مهاراته العليا في حل المشكلات واتخاذ القرارات في مواجهة المواقف المدرسية والحياتية بشكل عام .

إن مهارات التحليل والتركيب والتقويم إذا أحسن تعلمها وممارستها تؤدي بالضرورة إلى تنمية التفكير الناقد بل والتفكير الإبداعي لدى المتعلم، وهذا هو ما يسعى إليه الباحث كما ورد في أهداف البرنامج .

ملاءمة الاستراتيجيات المخططة للمهارات المقترحة

استخدم الباحث في تنفيذ نشاطات البرنامج استراتيجيات ادرار الأفكار واتخاذ القرار وحل المشكلة والتخيل والتعلم التعاوني والعمل في مجموعات صغيرة وغير ذلك من استراتيجيات برنامج ديبونو للتفكير، واعتقد أن هذه الإستراتيجيات ملائمة لتعليم مهارات التفكير التي أوردها الباحث كالتحليل والتركيب والتقويم، كما أنها ملائمة لتنمية التفكير المنتج والتفكير الناقد والتفكير المتباعد او التباعدي، ومن الواضح أن هذه الإستراتيجيات تثير التفكير وتحفز المتعلم لتوسيع آفاقه وتنظيم أفكاره من أجل فهم الموقف ومعالجته

مناسبة النشاطات للإستراتيجيات والمهارات

نعم، لقد كانت النشاطات التي تضمنتها مخطوطة البرنامج– في معظمها – ملائمة للاستراتيجيات التي استخدمها ومهارات التفكير التي أراد تعليمها وتدريب الطلبة على ممارستها، وقد ساعده في ذلك إدخال تشكيلة من العناصر المثيرة للتفكير في جميع دروس البرنامج وجلساته، ويمكن إيراد ما يلي لتوضيح ذلك :

- صياغة مواقف مشوقة ومثيرة واقعية وتخيلية .
- استخدام بطاقات التفاعل المصممة بشكل جيد.
- استخدام وسائل اتصال متنوعة : مرئية ومسموعة ومكتوبة .
- استخدام استراتيجيات العمل على مستوى الصف والمجموعة والطالب .

- التنويع في صياغة المواقف التعليمية التي تتطلب تحليلاً ومقارنة وتصنيفاً (لفظية ، رياضية ، شكلية) .

وربّما يكون من المناسب أن يستعيض الباحث عن الموقف التعليمي المتعلق بالرئيس العراقي بموقف آخر اكثر حيادية لأنني افترض أن برنامج "السهل" يمكن استخدامه حتى في دولة العراق لو حذف هذا الموقف ناهيك عن احتمالية أن يثير هذا الموقف جدلاً يبتعد بالباحث والطلبة عن الهدف من الجلسة الأولى في الدرس الثالث (أنظر ص ص 43،44) .

مناسبة البرنامج ككل للمرحلة العمرية المستهدفة

أعتقد أن برنامج "السهل" ملائم للفئة العمرية المستهدفة بالنسبة للطلبة المتفوقين عقلياً والطلبة العاديين، أما بالنسبة للطلبة في المستوى " دون المتوسط " فهناك حاجة لحذف أو تبديل بعض النشاطات والمواقف الصعبة التي قد تؤدي إلى إحباط أو شعور بالعجز وخاصة تلك المواقف الاستهلالية كتلك الموجودة في الدرس الأول (الجلسة الثالثة وجلسة سوق واجف)، ولكن هذه المشكلة لن تكون حادة في الصفوف غير المتجانسة التي تضم طلبة من جميع المستويات وفي المواقف التعليمية التي تتطلب طلاقة ومرونة في التفكير حيث يتوقع أن لا تكون الاستجابات بنفس الغزارة والتنوع مقارنة بصفوف من المتفوقين عقلياً .

واقترح على الباحث أن يفحص عينة من الدروس في صفين من مستوى السابع والعاشر ليقدّم بذلك دليلاً عملياً على حسن اختياره للشريحة المستهدفة بالبرنامج .

ملاءمة الوقت المقترح للبرنامج

اعتقد أن الباحث يستطيع تنفيذ البرنامج ضمن الوقت الذي حددّه لكل جلسة مع ملاحظة الوقت المفتوح الذي تركه لجلسات " سوق واجف". وقد يحتاج الأمر إلى تجريب لجلستين أو ثلاث جلسات في صفوف عادية حتى يمكن التأكد من أن الوقت المخصص كافٍ.

ملاحظات

1- أورد الباحث " التصنيف " كاستراتيجية في ص(5)، وكمهارة تفكير في ص(11) وأرى تصويب هذا التناقض ومعالجة التصنيف كمهارة تفكير أساسية متضمنة في " التحليل " كمهارة تفكيرية عليا، وكذلك الحال بالنسبة للمقارنة " التي تتفرع أيضاً من التحليل .

راجـــــــع :

1- Practical strategies for the teaching of thinking by Barry K. Beyer , 1987.
2- Teaching students to think , by john langrehr,1988.
3- Teaching for thinking ; Theories , strategies , and activities (2nd ed.) , by Louis Raths and others , 1986.

2- أقترح أن يشير الباحث الى مصطلح Metacognition كعملية تفكير داخلية تتضمن تخطيطاً ومراقبة وتقييماً لمهارات واستراتيجيات التفكير المختلفة، وقد أورد الباحث تدريبات ومواقف تتطلب من المتعلم أن يفكّر بصوت عالٍ وأن يشرح كيف توصل للإجابة (بمعنى التفكير حول التفكير) - كما في الجلسة الثانية من الدرس الرابع ص(60) (انظر المرجع الأول أعلاه)

3- أقترح أن يفصل الباحث استراتيجيات تعليم التفكير من ص(5) ويضعها تحت عنوان منفصل على أن يعرض جميع الإستراتيجيات التي استخدمها ولم يذكرها كالتخيل والمجموعات الصغيرة وحل المشكلة وغيرها .

From :

PHONE No. : 965 4817527 Mar. 21 1998 1:29PM P01

جامعة الكويت
كلية التربية
قسم علم النفس التربوي

KUWAIT UNIVERSITY
COLLEGE OF EDUCATION
Department of Educational Psychology

التاريخ ٢١/ ٣ / ١٩٩٨ رقم .....

الأستاذ عبد الناصر فخري المحترم

بعد التحية،

قرأت بجدية شديدة أوراقك الخاصة بالبرنامج الذي تريد تطبيقه وقد استخلصت مايلي :-

١- البرنامج معد بشكل جيد من حيث اللغة العامة والاهداف العليا والأهداف الفرعية التي تسعى إليها .

٢- التدرج لاباس به وان كنت أرى أن يتم اجراء تطبيق تجريبي للبرنامج على عينة استطلاعية للكشف عن مدى الصعوبة في التدرج بشكل دقيق من خلال استخدام تقديرات رقمية .

٣- تحدثـــت عن تعليم التفكير وبعض مهاراته كالتحليل والتصنيف والتفكير الجهري والتفكير الناقد والتفكير الانتاجي ، وقد لاحظت أن هذه الآليات (المهارات) كلها ، ممكن أن تندرج في اطار مايطلق عليه التفكير في نسق مغلق .. ، هل فكرت في مهـــارات أخـــــرى مثل التفكير الحدسي (Intuition) أو التفكير في نسق مفتوح (Thinking in Open system) حتى يتـــم تحقيق موازنة أو توازن بين الابداع (التفكير التباعدي (التغيـــــيري) Divergent Thinking والتفكـــير التقاربي Convergnt Thinking .

٤- طبعا عندك التفكـــير الانتاجي والتركيب يمكن أن يندرجا في هذا النمط من التفكير ولكن لاحظت ان التدريبات تنحاز في معظمها للتفكير التقليدي (النسق المغلق) ... ولكن عموما الجهد الذي قمتم به طيب ومشكور ودعائي لك بالتوفيق .

ملحوظة : بعض تدريبات الطباعة رديئه وخاصه الصور والمطلوب هو ادراك تفاصيل خاصة بها ، اقترح أن تزيد من حجمها وأن تكون واضحة .

المخلص

أ.د مصري حنوره

استاذ علم النفس التربوي - جامعة الكويت -

جامعة الكويت - كلية التربية
قسم علم النفس التربوي

أ.د مصري عبد الحميد حنورة
علم النفس التربوي - كلية التربية

تلفون: ٤٨٤٠٢٦٥ - فاكسميلي ٤٨٤٠٤٣٩ - ص.ب: ١٣٢٨١ كيفان - الرمز البريدي (٧١٩٥٣)
Telephone: 4840265 - Fax: 4840439 - P.O. Box: 13281 Keifan Code (71953) KUWAIT

AL-RU'YA BILINGUAL SCHOOL
مدرسة الرؤية الثنائية اللغة

٢٨ / ٢ / ١٩٩٨ .

الأخ الفاضل / عبد الناصر فخرو حفظه الله
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تشرفت وسعدت بالإطلاع على برنامجكم على الرغم من قصر الفترة الزمنية المتاحة لي. وبهذه المناسبة أتقدم إليكم بجزيل الشكر لجهودكم الطيبة في إعداد برنامج يهدف إلى تنمية مهارات التفكير عند الطالب عن طريق التعليم والتدريب بأسلوب شيق ومتنوع .

إن التفكير نعمة وفضل من الله تعالى فلنحسن استخدامه وتوظيفه وتنميته . نستخدمه في تعاملنا مع الله تعالى بذكره وشكره وحسن عبادته ، نستخدمه في تعاملنا مع النفس بقيادتها وتوجيهها وإصلاحها ، نستخدمه في تعاملنا مع الآخرين ومع المتغيرات والأحداث .
إني في هذا المقام أؤكد على أهمية تنمية مهارات التفكير عن طريق التعليم المباشر للمهارة والتدريب عليها ولقد أعجبتني طريقة عرض المهارة من حيث الأنشطة المتنوعة والعرض الشيق للمهارة والتدريب العملي للطالب مع التغذية الراجعة ثم تعزيز المهارة من خلال الاستفادة منها في مواقف جديدة .

أحسنت اختيار موضوع البرنامج يا أخ ناصر ولقد سلكت طريقاً مهماً فيه خدمة عظيمة لأبنائنا إن شاء الله . فأرجو أن تجتهد وتواصل المسيرة وتتعهد البرنامج بالتطوير من خلال العلم والمشورة والتجريب والتقييم .

وإليك بعض الملاحظات للارتقاء بمستوى البرنامج إلى الأفضل بعون الله تعالى :-

- إن المصادر التي استقيت منها البرنامج هي مصادر جيدة ومتنوعة وحديثة إلا أن الفكر الغربي هو الصبغة الغالبة على البرنامج ، واقترح إثراء البرنامج من خلال الإطلاع على المصادر العربية والإسلامية في منهج التفكير وأسس اتخاذ القرار لتضيف بعداً جديداً ومهماً ، وخاصة وأنه موجه لأبناء الوطن العربي .

* مرفق مع هذه الرسالة كتاب " مستحقات طالب العلم " للأخت / نسيبة عبد العزيز المطوع الذي تطرقت فيه لمنهج التفكير ومصادر العلم عسى أن تجد فيه علماً نافعاً يعينك على استكمال المسيرة .

Hawalli - Soraqa Ibn Malek Street,
from Beirut street
P. O. Box : 44230 - Hawalli - Kuwait - 32057

حولي - شارع سراقة بن مالك متفرع من شارع بيروت
ص.ب : ٤٤٢٣٠ - حولي - الكويت 32057

بسم الله الرحمن الرحيم

STATE OF BAHRAIN
MINISTRY OF EDUCATION
Issa Town Intermediate Secondary Girls School
Tel. : 681335 / 689706 / 689375
Fax : 781906

دولة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة مدينة عيسى الاعدادية الثانوية للبنات
تليفون : ٦٨١٣٣٥ - ٦٨٩٧٠٦ - ٦٨٩٣٧٥
الفاكس : ٧٨١٩٠٦

الرقم _____

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

الأخ الفاضل عبد الناصر فخرو

لقد اطلعت على برنامجكم الشيق " السهل" وكم كان سروري به عظيما ، لقد تفاعلت معه ، وغصت في أعماقه، وانسجمت مع تدريباته ، ولم أشعر بنفسي إلا وأنا أمسك القلم لأحل كل تدريب من تدريباته ، ثم أتساءل ترى هل تمكنت من التوصل إلى الحل الصحيح ؟

فهنيئا لك هذا الإنتاج المتميز ، وهذا العطاء الثر .

كما أود أن أشير إلى وجهة نظري في محكات التحكيم لهذا البرنامج ، فقد تحققت كما يلي:

- أولا: عنوان البرنامج ملائم للأهداف المرسومة ، لأنه قد أحسن التخطيط لتحقيق هذه الأهداف.
- ثانيا: المهارات المقترحة مطابقة للأهداف المرسومة.
- ثالثا: الإستراتيجيات المخططة ملائمة لتنمية المهارات المقترحة.
- رابعا: الوقت المقترح لتطبيق الاستراتيجيات ملائم.
- خامسا: البرنامج بصفة عامة ملائم للمرحلة العمرية المستهدفة إذا أحسن تطبيقه.

مع دعواتي أن تحظى عند تطبيق هذا البرنامج بنتائج تفوق التوقع .

جعل الله هذا البرنامج علما ينتفع به ، وثقل الله به موازينك ورفع به درجتك في الجنة.

حرر في ١٠ مارس ٩٨م

أختكم / نعيمة عبد الله الخاجة

(مديرة مساعدة بمدرسة مدينة عيسى الإعدادية الثانوية للبنات
ماجستير تطوير مناهج تخصص تنمية مهارات التفكير الإبداعي
و عضوة لجنة المتفوقين عقليا و الموهوبين)

ملحق رقم ٧

STATE OF BAHRAIN
MINISTRY OF EDUCATION

دولة البحرين
وزارة التربية والتعليم
ادارة الانشطة والخدمات الطلابية
الخدمات الطلابية

التاريخ : ١٩٩٨/٢/٢٣

الاستاذ الفاضل عبد الناصر فخرو المحترم
تحية طيبة وبعد

شاكرة ومقدرة ثقتكم فى اختيارى احد المحكمين لبرنامج السهل لتنمية مهارات التفكير ، ومثمنة جهدكم الرائع فى وضع البرنامج .

وفى اعتقادى المتواضع ان البرنامج بشكل عام مناسب وجيد فى المحكات التى اقترحتها للتقييم وهى :

١ـ ملاءمة عنوان البرنامج للاهداف المرسومة .
٢ـ مطابقة المهارات المقترحة للاهداف المرسومة .
٣ـ ملاءمة الاستراتيجيات المخططة للمهارات المقترحة .
٤ـ مناسبة النشاطات للاستراتيجيات وللمهارات .
٥ـ معقولية الوقت الكلى المتوقع .
٦ـ مناسبة البرنامج ككل للمرحلة العمرية المستهدفة .

متمنية لكم تطبيق ميسر ونتائج باهرة .

مع اجمل تحياتى ،،،

فاطمة احمد الجاسم
اخصائية تربية خاصة (التفوق العقلى)
وزارة التربية والتعليم

وزارة التربية
منطقة الاحمدي التعليمية
ثانوية د. عبدالله العتيبي للمقررات
الكويت في ٢٣ | ٢ | ١٩٩٨ م

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الأستاذ / عبد الناصر فخرو المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،، وبعد

فبناء على الكتاب الموجه من سعادتكم وطلبكم إبداء الرأي والملاحظات حول تحكيم البرنامج المعد لرسالة الماجستير والمرفق مع الكتاب ، فإني أشكركم لثقتكم بنا واختياركم لنا لتحكيم مثل هذا البرنامج المهم الذي استمتعت حقيقة بقراءته واعجبت باستراتيجياته وتنوع طرائق التعليم فيه و بما فيه من لمسات ابداعية وفنية ، وقد كان البرنامج متوافقا إلى درجة كبيرة مع ما وضع من محكات للتحكيم ، وقبل أن نبدأ بذكر بعض الملاحظات يجب أن نقرر حقيقة وهي أن العلوم الإنسانية لا تكاد تجد فيها رأيين متفقين تمام الاتفاق فالكمال لله وحده .واليك بعض الملاحظات :

١- لم تشر إلى مدة تطبيق البرنامج .

٢- أرى من الأفضل أن تشير في أسم البرنامج إلى مهارات التفكير .

٣- أوردت بعض المصطلاحات الأجنبية أتمنى لو ذكرت معناها الإصطلاحي .

٤- ذكرت كثيراً من الأهداف والأستراتيجيات المهمة التي تفتقر اليها السياسات التعليمية في انظمتنا التعليمية والتي تحتاج إلى جهد مكثف ووقت كاف لتطبيقها ، ومع ثقتي بقدراتك فإني ألفت انتباهك أن هذه المهارات والأستراتيجيات تحتاج إلى وقت حتى يستوعبها الطلاب وخاصة الطلاب العاديين والأقل من العاديين .

٥- الهدف رقم (٦) [إعطاء المتدرب الأليات المختلفة ..... إعطاء المتدرب التغذية الراجعة] من وجهة نظري أن هذا الهدف لايكون هدفاً مستقلاً ، ولا يتعدى كونه من أليات ووسائل تحقيق الهدف رقم (٢) ، والجزء الأخير منه يمكن أن يكون ضمن الهدف رقم (٧) .

٦-اتمنى لو غيرت الموقف الأول في الدرس الثاني الجلسة الثانية (صفحة رقم ٣٠) واستبدلته بموقف أخر .

٧- بنيت برنامجك على ٤٥ دقيقة لكل جلسة تدريبية ، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار أن مدة الحصة فقط ٤٥ دقيقة ، وهناك أمور خارجة عن إرادتك تأخذ جزء من وقت الحصة مثل (تأخر بعض الطلاب ، أخذ الغياب في بداية كل حصة ، توزيع المجموعات وتشكيلها) .

هذا وأتمنى لك التوفيق في حياتك العلمية والعملية .

الأستاذ | حمد بليه العجمي
مدرس الصف التاسع

75/ 30/ EA 0074144/ 94/ 5000

وزارة التربية
الأمانة العامة
للتربية الخاصة

رقم الاشارة :.....
اليوم :.....
الموافق :.....

الأستاذ الفاضل / عبد الناصر فخرو المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..،

أتمنى لك التوفيق والنجاح على ما بذلته من جهد في إعداد هذا البرنامج القيم الشامل ، والذي أرجوه منك أن تعيد النظر في مكوناته والتخفيف الذي لا يخل بمكانته وقيمته .

فلك مني كل الشكر والتقدير على إتاحة الفرصة لي في تحكيم البرنامج ، الذي اعتقد انني لم اصل الى المستوى الذي يضعني في مثل هذا الموقف .

وأقبل الأحترام ..

ليلى السبع

ماجستير تفوق عقلي وموهبة
الامانة العامة للتربية الخاصة
وزارة التربية دولة الكويت

ص.ب ٧ الصفاة . الرمز البريدي 13001 الكويت . هاتف ٤٨٣٠٩١٤ . فاكس : ٤٨١٤٧٢١
P.O.Box 7 Code No. 13001 KUWAIT - Tel. : 4830914 - Fax : 4814721

بيت الخبرة للتدريب والتطوير
House of Expertise for Training and Development

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الباحث / عبد الناصر فخرو المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،

بداية أود أن أهنئكم بعيد الأضحى المبارك مقدما. وقد أسعدني الإطلاع على برنامجك السهل لتنمية مهارات التفكير. وأود أن أسجل بعض الملحوظات العامة والخاصة والتي أرجو أن تسهم في تطوير برنامجك لتنمية مهارات التفكير.

أولا: من الواضح جدا حجم المجهود المبذول، فهناك الكثير من الأفكار الجميلة والممتعة والمفيدة في نفس الوقت .

ثانيا : يشتمل البرنامج على مجموعة من مهارات التفكير الأساسية مثل التصنيف والتحليل. وهذا أمر في غاية الأهمية بمعنى أنك قمت بتحليل مهارات التفكير الى مهارات فرعية أو جزئية وصممت بعض الأنشطة لتنميتها .

ثالثا : هناك بعض المحاولات في البرنامج لربط الأنشطة والتمارين بالبيئة الخليجية وخاصة البحرينية والكويتية به، مع وجود بعض التحفظات على هذه المحاولة .

رابعا: هناك بعض الإشكاليات المنهجية التي أرجو أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تنقيح البرنامج للوصول النهائية :

أ- غياب التعريف الإجرائي للتفكير ومهارات التفكير .

ب- يغلب على البرنامج الجانب التوقيفي بمعنى أنها محاولة لجمع أفكار من برامج ودورات ومراجع مختلفة في برنامج واحد من غير الأخذ بعين الاعتبار أن لكل برنامج من البرامج التي تم الاعتماد عليها تنطلق من فلسفات وتصورات مختلفة.

ج- يفتقد البرنامج لعنصر تكرار المهارة بصورة مستمرة والقدرة على استخدام مجموعة من المهارات الجزئية في نفس الوقت.

د- لم يتضح في البرنامج تحديدات كافية للهدف الذي يفترض أن يحققه كل نشاط في البرنامج (أنظر التعليقات على البرنامج).

هـ- بعض التمارين والأفكار تحتاج لتغيير أو إعادة صياغة حتى يمكن لها أن تحقق الأهداف المرجوة (أنظر التعليقات) .

FROM : IOUSE OF EXPERTISE PHONE NO. : 354179 Mar. 25 1998 07:55PM P2

بيت الخبرة للتدريب والتطوير
House of Expertise for Training and Development

خامسا : هناك مجموعة من النقاط الجزئية ذكرت أثناء التعليق على البرنامج يحتاج الباحث أن يرجع إليها .

و أخيرا أتمنى لك التوفيق مقدما وأرجو الاستفادة من التعليقات على البرنامج السهل لتنمية مهارات التفكير. وأحب أن أؤكد أنني استمتعت بالاطلاع على هذا البرنامج .

هذا وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير .

المحكم
د. عبدالعزيز محمد الحر
مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس
مدير بيت الخبرة للتدريب والتطوير

Doha - Qatar P.O.Box ص.ب Fax فاكس Tel تلفون

UNIVERSITY OF
CONNECTICUT

SCHOOL OF EDUCATION
Department of Educational Psychology

MEMO

Date: February 6, 1998
To: Abdul Naser Fakhrou
From: Deborah E. Burns, Ph.D., Associate Professor

I enjoyed the opportunity to meet with you during the last week, and to review your thesis plans and the experimental treatment that you will be investigating. I was impressed with your breadth of knowledge in the area of thinking skills instruction, your enthusiasm and dedication to the field, and the amount of work that you have done to prepare for your research project.

I appreciate the time it took for you to orally translate and describe each of the lessons in your treatment. After you described the contents of the lessons, we discussed a criteria for evaluating the comprehensiveness of the lessons. As I reviewed each criteria you were able to identify the components in your lessons that matched each of the criteria. You have a sound rationale for including the skills and activities that you developed for your lessons, and you have allocated a solid block of time for teaching and application activities. Your evaluation instruments are sound, and they fit nicely with the skills you have selected for instruction.

I am impressed with your work and look forward to hearing and reading about your results.

Congratulations, and best of luck.

An Equal Opportunity Employer

249 Glenbrook Road, U-64, Storrs, Connecticut 06269-2064 (860) 486-4031 Fax: (860) 486-0210

4. **Rationale:**

Did the teacher discuss a rationale for the skill's use in school and out of school? ✓
Did the students "buy into" the rationale? ✓
Did the teacher give examples that were relevant to the student? ✓

Comments:

1 1
2 2
3 3
4 4

5. **Skill Strategy:**

Did the teacher show student's a strategy for using the skill? ✓
Did the student's receive a copy of the strategy? ✓
Was the strategy written in language the students could understand? ✓
Were the steps in the strategy clear and sequential? ✓

Comments:

6. **Modeling:**

Did the teacher model the skill strategy for the students? ✓
Did the teacher "think out loud" for the students? ✓
Could the students follow the teacher's thinking? ✓
Was the content used in the modeling activity appropriate for the students? ✓

Comments:

Checklist for Analyzing a Thinking Skills Lesson That Provides Guided Practice for the Students

Assessor's Name Deb Burns

Teacher's Name Abdul Nasser

1. **Review:**

Did the teacher quickly remind the students of the purpose for this lesson? ✓
Did the teacher quickly restate the definition of the skill and the strategy for using the skill? ✓

Comments:

2. **Guided Practice:**

Did the teacher engage the students in large group practice before moving to small group, paired or individual practice? ✓
Was the content of the practice items appropriate (and familiar) for the students? ✓
Were the practice items short and numerous? ✓
Was the format of the practice items and the response sets varied? ✓
Was the focus clearly on the skill throughout the lesson? ✓

Comments:

Hot Topics

3. **Feedback:**

Did the teacher provide immediate feedback for the students with respect to their use of the strategy or their responses to the practice activities? ✓
Was the feedback useful in helping the students improve their use of the skill? ✓

Comments:

7. **Closing Discussion:**

Did the teacher close the lesson by restating the purpose of the lesson and the definition of the skill? ✓

Did the teacher engage the students in a short discussion to check for understanding? ✓

Comments:

Checklist for Analyzing a Thinking Skills Lesson That Provides Transfer Activities for the Students

Assessor's Name Deb Burns

Teacher's Name Abdul Nasser

1. **Review:**

Did the teacher quickly remind the students of the purpose for this lesson? ✓

Did the teacher quickly restate the definition of the skill and the strategy for using the skill? ✓

Comments:

2. **Teacher Input:**

Did the teacher explain to the students WHEN this skill can be used in various content areas? ✓

Did the teacher provide examples of these applications? ✓

Were the applications relevant for the students? ✓

Did the techer explain how the skill strategy can be modified for various uses? ✓

Did the teacher explain how this skill can be used in conjunction with other skills? ✓

Comments:

Bargain Market

depends on their ability

4. **Teacher Input:**

Did the teacher offer students additional hints, rules, principles or background information about the skill and its components? ___/___

Comments:

5. **Discussion:**

Did the teacher provide sufficient time for the students to discuss their responses to the practice items? _____
Were the students asked to use metacognition to describe what they were thinking as they engaged in the skill? _____
Did the students discuss difficulties they were having? _____
Did they discuss the relevance and the importance of the skill? _____

Comments:

6. **Closing Discussion:**

Did the teacher close the lesson by restating the purpose of the lesson and the definition of the skill? _____
Did the teacher engage the students in a short discussion to check for understanding? _____

Comments:

3. **Application Activities:**

Did the teacher provide students with practice activities that asked students to applied the skill to new or less familiar content? ___

Were the content items varied and reflective of the everyday use of this skill (e.g. sticky, messy complicated and unclear)? ___

Comments:

Hot Topics

4. **Application Practice:**

Did the teacher engage the students in large group practice before moving to small group, paired or individual practice? ___

Was the content of the practice items appropriate (and familiar) for the students? ___

Were the application items longer and more complicated than the guided practice activities? ___

Was the format of the application items and the response sets varied? ___

Was the focus clearly on the skill throughout the lesson? ___

Comments:

5. **Feedback:**

Did the teacher provide immediate feedback for the students with respect to their use of the strategy or their responses to the application activities? ___

Was the feedback useful in helping the students improve their ability to decide WHEN to use of the skill? ___

Comments:

6. **Teacher Input:**

Did the teacher offer students additional hints, rules, principles or background information about the skill and when to use it. ___

Comments:

7. **Discussion:**

Did the teacher provide sufficient time for the students to discuss their responses to the application items? _____
Were the students asked to use metacognition to describe what they were thinking as they engaged in the skill? _____
Did the students discuss difficulties they were having? _____
Did they discuss the relevance and their personal plans to apply the skill? _____

Comments:

8. **Closing Discussion:**

Did the teacher close the lesson by restating the purpose of the lesson and the definition of the skill? _____
Did the teacher engage the students in a short discussion to check for understanding? ____

Comments:

ملحق رقم (٨)

بطاقة متابعة للتطبيق التجريبي

برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير
بطاقة تقييم الجلسات

الجلسة : اليوم :

الدرس : التاريخ:

الزمن : ساعة البدء : ساعة الانتهاء:

الجزء	المعيار	الدرجة
الاستهلال	ملاءمة الوقت	
	الأداء	
	التفاعل	
	ملاءمة الوسائل	
العرض	ملاءمة الوقت	
	الأداء	
	التفاعل	
	ملاءمة الوسائل	
الإجراء	ملاءمة الوقت	
	الأداء	
	التفاعل	
	ملاءمة الوسائل	

ملاحظات :

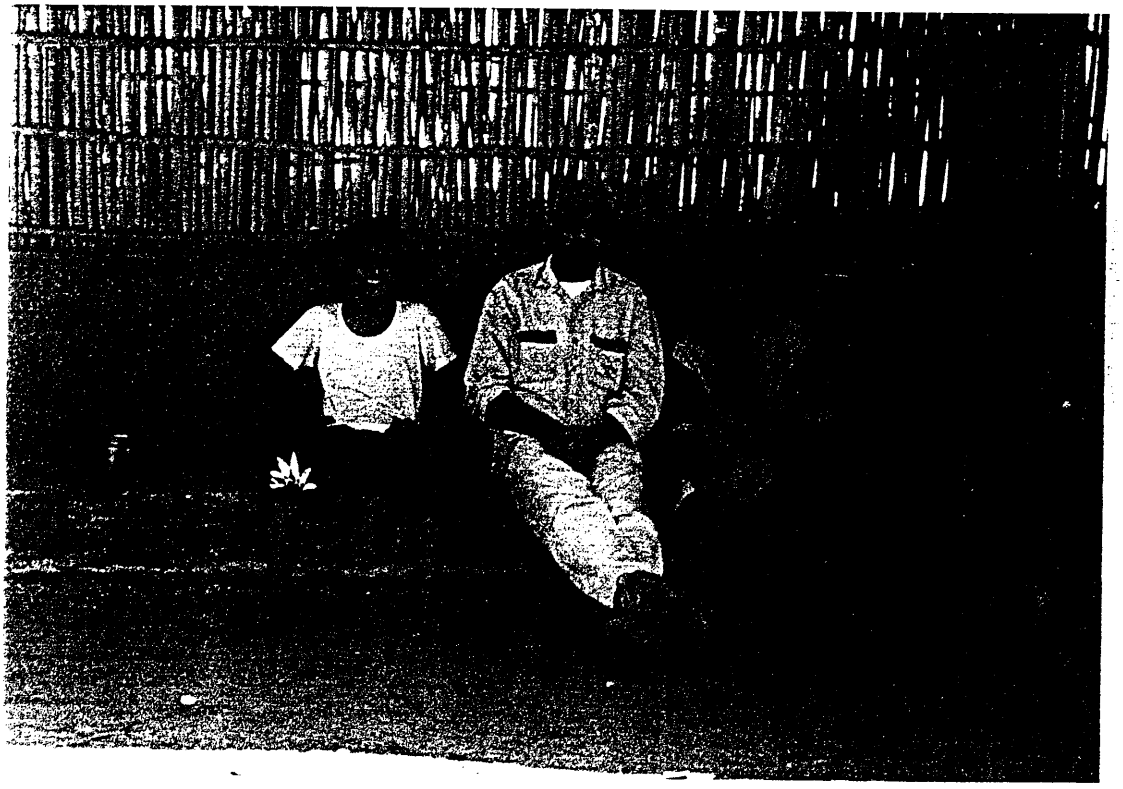
ملحق رقم (٩)

أحداث وصور

أحداث وصور :

قدم الباحث مكافأة للطلبة المشاركين في البرنامج ، وهي عبارة عن رحلة ترفيهية إلى بلاج الجزائر تخللها وجبة غداء .





أحداث وصور:

قام الباحث بتكريم الطلبة المشاركين في البرنـــامج ، بحضـــور عضـــوة لجنـــة المتفوقين بوزارة التربية : الأستاذة نعيمة الخاجة ، وذلك في الطابور الصبـــاحي للمدرسة .





ملحق رقم (١٠)

بعض البرامج العالمية في تنمية مهارات لتفكير

Philosophy for Children

Developer:	Matthew Lipman
Goal:	Improve children's reasoning abilities and judgment by having them think about thinking as they discuss concepts of importance to them.
Sample skills:	Drawing inferences, making analogies, forming hypotheses, classification.
Assumptions:	• Children are by nature interested in philosophical issues such as truth, fairness, and personal identity. • Children should learn to think for themselves, to explore alternatives to their own points of view, to consider evidence, to make careful distinctions, and to become aware of the objectives of the educational process.
Intended audience:	Children, kindergarten through high school.
Process:	Students read special novels with inquisitive children as characters, followed by teacher-led discussion using structured discussion plans, exercises, and games.
Time:	Three 40-minute periods per week.
Available from:	Institute for the Advancement of Philosophy for Children, Montclair State College, Upper Montclair, NJ 07043. Telephone: 201-893-4277.

Future Problem Solving

Developer:	E. Paul Torrance (based on the work of Alex Osborn and Sidney Parnes)
Goals:	Develop creative problem-solving skills while learning about the future.
Sample skills:	Creative problem-solving process, verbal and written communication, teamwork, research techniques, critical and analytical thinking.
Assumptions:	• Problem-solving skills are necessary to function effectively. • In order to prepare for the future, young people need to consider issues related to the future. • Students can and should be taught to think more creatively.
Intended audience:	Regular program: grades 4–12. Primary division: K–3.
Process:	Students in teams of four follow a multiple-step problem-solving process: gathering information, brainstorming problems from a given situation, identifying the major underlying problem, brainstorming solutions, selecting criteria for evaluating solutions, and evaluating solutions to determine the best one.
Time:	Varies; one hour per week is typical.
Available from:	Future Problem Solving Program, St. Andrews College, Laurinburg, NC 28352.

Guided Design

Developer:	Charles E. Wales with Robert A. Stager and Anne H. Nardi
Goal:	To teach students how to use the process of decision making as they apply the subject matter they are learning.
Sample skills:	Identify and solve open-ended problems; think critically; generate, classify, and explore alternatives; find causes of problems; anticipate potential problems and consequences; and deal with issues of truth, fairness, and differing viewpoints.
Assumptions:	Knowledge is a means, not an end; a necessary but not a sufficient tool for success after graduation. It is the ability to apply knowledge in the process of decision making that is crucial.
Intended audience:	Elementary through college, as well as adult, learners.
Process:	The "complete" decision-making process is modeled step-by-step in slow motion, verbally or with printed instruction-feedback materials. Students use current subject matter as they make decisions. The teacher is a facilitator, mediator, and manager.
Time:	Varies. There should be regular practice in at least one course at every level each term.
Available from:	The Center for Guided Design, Engineering Sciences Building, West Virginia University, Morgantown, WV 26506-6101.

Odyssey

Developers:	A team of educators and researchers from Harvard University, Bolt Beranek and Newman, Inc., and the Venezuelan Ministry of Education
Goal:	To teach a broad range of generalizable thinking skills.
Sample skills:	Careful observation, classification, precise use of language, analogical reasoning, hypothesis generation and testing; linear and tabular representation for problem solving; and evaluation of reliability, consistency, and relevance of data.
Assumptions:	• The performance of intellectually demanding tasks is influenced by various types of factors: abilities, strategies, knowledge, and attitudes. • Some, perhaps all, of these factors are modifiable. • The teaching approach should ensure student participation and intellectual involvement.
Intended audience:	Upper elementary through middle school students.
Process:	The emphasis is on discussion and student engagement in problem solving, reasoning, decision making, creative activities. Some paper-and-pencil exercises. Student introspection on own thought processes.
Time:	Three to four 30-minute lessons per week.
Available from:	Charlesbridge Publishing, 85 Main Street, Watertown, MA 02172.

Structure of the Intellect (SOI)

Developer:	Mary Meeker (based on Guilford's S.I. Theory)
Goal:	Equip students with the necessary intellectual skills to learn subject matter and critical thinking.
Sample skill:	NMI: coNvergent production of seMantic Implications (choosing the best word)
Assumptions:	• Intelligence consists of 120 thinking abilities that are a combination of *operations* (such as comprehending, remembering, and analyzing); *contents* (such as words, forms, and symbols); and *products* (such as single units, groups, relationships). • Twenty-six of these factors are relevant to success in school. • Individual differences in these factors can be assessed with the SOI-LA tests and improved with specifically designed SOI materials and computer games.
Intended audience:	All students and adults.
Process:	Students use materials (some three-dimensional) prescribed for them based on a diagnostic test. Computer software gives analyses and prescriptions.
Time:	Varies, but can be 30-minute lessons twice a week until abilities are developed on post-assessment.
Available from:	SOI Institute, P.O. Box D, Vida, OR 97488. Telephone: 503-896-3936.

Instrumental Enrichment

Developer:	Reuven Feuerstein
Goal:	To develop thinking and problem-solving abilities in order to become an autonomous learner.
Sample skills:	Classification/comparison, orientation in space, recognizing relationships, following directions, planning, organizing, logical reasoning, inductive and deductive reasoning, synthesizing.
Assumptions:	• Intelligence is dynamic (modifiable), not static. • Cognitive development requires direct intervention over time to build the mental processes for learning to learn. • Cognitive development requires *mediated* learning experiences.
Research:	Empirical data exist to document improvement in cognitive functions; improvement in self-concept; improvement in reading, writing, and mathematics subjects after two years of implementation.
Intended audience:	Upper elementary, middle, and secondary levels.
Process:	Students do paper-and-pencil "instruments," which are introduced by teachers and followed by discussions for insight to bring about transfer of learning. The teacher becomes the mediating agent. The cognitive tasks in the instruction materials are not subject-specific but parallel the subject matter being taught by the teacher.
Time:	Two to three hours a week (plus bridging to subject matter and life skills) over a two- to three-year period.
Available from:	Curriculum Associates, Inc., 1211 Connecticut Avenue, NW, Suite 414, Washington, DC 20036. Telephone: 202-293-1760. (For teaching training, contact Frances R. Link.)

Thinking to Write

Developer:	Frances R. Link, President, Curriculum Development Associates, Inc.
Goal:	To provide a school-based evaluation system that focuses on teaching thinking, writing, and problem solving.
Sample skills:	The evaluation system addresses cognitive functions and operations of higher-order thinking, such as those implicit in: planning, strategies for problem solving, decoding and encoding information and symbols, setting priorities, logical reasoning, and concept development.
Assumptions:	The curriculum, the learner, and the teacher are the architects of school assessment and evaluation studies. Thinking abilities and skills are the core of the curriculum. The assessment system acts as a positive force to improve teaching, to better learning, and to inform curriculum change.
Intended audience:	Nine-year-olds through college students.
Process:	In "Thinking to Write," the evaluation for the record includes documentary evidence in the form of student work journals, teacher journals of classroom observations and case studies, classroom videotapes, pre- and post-profiles of changes in student cognitive behavior, test essays to assess transfer of learning.
Time:	Journal writing once a week.
Source:	Curriculum Development Associates, Inc., 1211 Connecticut Ave., NW, Suite 414, Washington, DC 20036. Telephone: 202-293-1760.

Expand Your Thinking

Developer:	David Hyerle (based on the work of Albert Upton)
Goals:	Training students to use graphic organizers as tools for applying thinking skills to content learning through working in cooperative pairs.
Sample skills:	Using flowcharts for sequencing and cause/effect reasoning, classification tree maps for main idea and supporting evidence, bubble maps for descriptions and comparison/contrast, bridge map for seeing analogies, circle map for defining things in context, brace map for seeing structural relationships.
Assumptions:	• Knowledge is connected, patterned information that often is linked together by unclear mental boundaries and mental models. • Thinking (creative and analytical) and learning are facilitated by having students use graphic organizers to visually connect and represent information. • Communication of thinking is facilitated when students cooperatively share their thinking with others, using graphic organizers.
Intended audience:	Regular program: grades 5–7.
Process:	Students work in cooperative pairs throughout most of the program. Students are introduced to an integrated model of six fundamental thinking processes and correstponding graphic organizers for applying each process. Within each skill chapter, students first apply each "thinking map" to common, everyday information; then to basic information from different content areas; and, finally, in greater depth within a specific content area activity.
Resource:	*Expand Your Thinking*, by David Hyerle (1989).
Time:	Varies with individual schedules; one period per week is suggested.
Available from:	Innovative Sciences, Inc., 300 Broad Street, Park Square Station, P.O. Box 15129, Stamford, CT 06901-0129. Telelphone: 800-243-9169.

IMPACT

Developer:	S. Lee Winocur
Goals:	To improve students' performance in content areas by facilitating their acquisition of higher-level thinking skills.
Sample skills:	Classifying and categorizing, ordering, identifying relevant and irrelevant information, formulating valid inductive and deductive arguments, rendering judgments.
Assumptions:	• All students are capable of higher-level thinking. • Thinking skills can be taught. • Thinking skills can be learned. • Thinking skills are basic to the learning process. • Thinking is best introduced in a social context. • Thinking skills must be related to the curriculum.
Intended audience:	All students.
Process:	Students' basic skills improve through learning activities that include a critical thinking component infused into content area lessons through (1) a sequential and cumulative Universe of Critical Thinking Skills designed to help students reason, (2) a model lesson format, and (3) ten teaching behaviors that label and reinforce students' thinking in an interactive environment.
Time:	Two to three hours per week.
Source:	S. Lee Winocur, National Director, IMPACT, Huntington Beach Union High School District, 21412 Magnolia St., Huntington Beach, CA 92646.

CoRT (Cognitive Research Trust)

Developer:	Edward de Bono
Goal:	Teach thinking skills useful to everyone in and out of school.
Sample skills:	PNI—Positive, Negative, Interesting CAF—Consider All Factors
Assumptions:	• Lateral thinking, unlike vertical thinking, is not necesssarily sequential, is unpredictable, and is not constrained by convention. • It is not necessay to be right at every stage of the thought process or to have everyting rigidly defined. • Intelligent people are not necessarily skillful thinkers.
Intended audience:	Ages 8 to 22, all ability levels.
Process:	Students practice "operations" following "lesson notes." Teachers present and monitor the exercises.
Time:	One lesson 35 minutes or longer per week for 3 years.
Comments:	Evaluation results suggest that the program leads students to take a broader view of formally posed problems.
Published by:	Science Research Associates (SRA), A Division of the Macmillan/McGraw-Hill School Publishing Company, 155 N. Wacker Drive, Chicage, IL 60606-1780.
Training available through:	Science Research Associates, 2030 Addison St., Suite 400, Berkeley, CA 94704. Telephone: 415-841-7715. FAX: 415-841-6311

Higher-Order Thinking Skills (HOTS)

Developer:	Stanley Pogrow (based on cognitive psychology theories of organization of information in the brain)
Goal:	Develop higher-order thinking skills to improve basic skill achievement, problem-solving ability, and social confidence.
Sample skills:	• Developing and testing strategies for the solution of problems. • Interpreting computer-generated feedback to determine quality of problem-solving strategy. • Integrating and synthesizing information from a variety of sources for the solutions to problems. • Generalizing information across content areas and computer environments.
Assumptions:	• Most compensatory students are really quite bright and should be challenged intellectually. • Compensatory students are unable to construct the types of relationships needed to retain content because they do not understand "understanding." • The key to improving problem-solving ability is to get students to internalize general thinking strategies.
Intended audience:	Chapter 1 and learning-disabled students in grades 4–7; gifted and near-gifted students in grades K–1.
Process:	The program uses computers, together with specially designed curricular materials and Socratic teaching strategies. A Socratic environment is developed by training teachers to probe student answers and act as coaches who guide students to construct and test their own understanding in solving problems posed by the teacher. The computers provide a continuous flow of information for the students to process as they develop strategies.
Time:	The program requires 35 minutes per day, four days a week, for two years. Gifted students may require less time.
Available from:	Stanley Pogrow, Room 109, College of Education, University of Arizona, Tucson, Arizona 85721. Telephone: 602-621-1305.

Creative Problem Solving (CPS)

Developer:	Sidney J. Parnes (based on the work of Alex F. Osborn)
Goals:	Develop abilities and attitudes necessary for creative learning, problem sensing, and problem solving.
Sample skills:	Setting goals and objectives; sensing problems, challenges, and opportunities; searching out data; defining and analyzing problems; generating ideas; discerning criteria for effective evaluating; developing and implementing solutions; developing feedback systems; planning and gaining acceptance; anticipating new challenges from actions taken.
Assumptions:	• Creativity involves the *application* of knowledge, imagination, and judgment to learning, problem sensing, and problem solving. • Everyone has the capacity, at his or her own mental level, for using creative approaches to learning, problem sensing, and problem solving. • Continued practice in using these approaches leads to ever-increasing proficiency, whether the person is mentally retarded, average, or gifted. • CPS processes should be taught deliberately, both as general thinking skills and as applications to learning within all subject matter areas.
Intended audience:	Middle (especially for the gifted) and secondary levels (all). (Lower level materials based on CPS available from D.O.K. Publishers, Buffalo, N.Y.)
Process:	Students use activities sheets for practice exercises to strengthen CPS processes under direction of the teacher using an instructor's guidebook. This guidebook offers additional exercises, readings, films, and bibliographic sources. Alternatively, students do independent self- or group-study and practice with specially designed text. Transfer of learning is emphasized in all materials.
Time:	Flexible time patterns are suggested in the teacher's guide. Material is programmed for instructional blocks of approximately one hour. Programs are based on extensive research and field testing.
Available from:	Creative Education Foundation, 1050 Union Road, Buffalo, NY 14224.

Learning to Learn

Developers:	Marcia Heiman and Joshua Slomianko
Goals:	To improve students' academic performance in content areas across the curriculum; and to improve students' skills in reasoning, reading, writing, and listening.
Sample Skills:	Generating questions from notes, books, handouts; constructing information maps and flowcharts; reading for examples; reading to solve problems; using an editing checklist for math problem solving and written composition; systematic problem solving.
Assumptions:	All successful learning has the following elements. The learner is: • Generating questions, raising and testing hypotheses. • Breaking down complex tasks and ideas into manageable components. • Devising informal feedback mechanisms to assess progress toward goals. • Directed toward achieving specific goals.
Intended audience:	Junior and senior high school students.
Process:	In junior and senior high school, content area teachers incorporate LTL activities into classroom and homework assignments. In senior high, students take a year-long course in which they adapt the LTL skills to all their content area courses, learn the principles underlying LTL, and devise LTL exercises based on these principles.
Time:	No extra time when LTL is part of classroom instruction since the method helps students master the content material in an efficient way. A year-long course at senior high level.
Available from:	Learning to Learn, Inc., 28 Penniman Rd., Allston, MA 02134

Tactics for Thinking

Developers:	R. J. Marzano, D. E. Arredondo, D. E. Paynter
Goal:	Infusing specific learning strategies into content area instruction.
Skills:	Learning-to-Learn Skills provide students with strategies to take responsibility for their own learning and communicate the need to do so. Content Thinking Skills provide students with strategies for understanding and processing content area information. Reasoning Skills provide students with strategies for processing information in more critical and creative ways.
Assumptions:	• The teaching of thinking should be overt, teacher-directed, and part of regular classroom instruction. • To a large extent, successful students have acquired the essential cognitive skills outside of regular classroom instruction. • The direct teaching of thinking within formal education will necessitate a change in or restructuring of curriculum, instruction, and assessment techniques.
Intended audience:	K–12.
Process:	Students are taught cognitive strategies selected by the teacher as appropriate for the content and students. The strategies are then used to learn classroom content more effectively and efficiently.
Time:	Each skill takes from 30 to 60 minutes to teach. Once taught, skills are used by teachers and students as necessary to enhance learning.
Available from:	Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt Street, Alexandria, Virginia 22314-1403. Telephone: 703-549-9110.

Creative Learning and Problem Solving

Developer:	Scott G. Isaksen and Donald J. Treffinger (based on the work of Osborn, Parnes, Noller, and others)
Goal:	Development of effective strategies for problem solving, integrating both creative and critical thinking.
Sample skills :	• Three levels (learning basic "tools," learning and practicing a systematic problem-solving process, and dealing with real problems and challenges). • Three components in problem solving: understanding the problem, generating ideas, and planning for action. • Six specific stages within these components (Mess-Finding, Data-Finding, Problem-Finding, Idea-Finding, Solution-Finding, and Acceptance-Finding).
Assumptions:	Creative productivity is natural for all people and important to personal and vocational success. All learners are capable of using creative and critical thinking to solve problems productively. All people can improve their creative productivity through deliberate means.
Intended audience:	Young children through adults.
Process:	Students are taught guidelines and thinking "tools" or techniques for generating and analyzing ideas. Next, these tools are applied as part of a systematic process for dealing with open-ended or ill-structured challenges, and the students are guided in applying that process in many structured situations. Finally, students work autonomously (independently or in groups) to identify and deal effectively with real problems and challenges.
Time:	Varies. Extensive research supports the effectiveness of the program from several hours of training through extended training of a year or more.
Sources:	Buffalo State College, Center for Studies in Creativity, Chase Hall, 1300 Elmwood, Buffalo NY 14222. Telephone: 716-878-6223. FAX: 716-878-4040. Center for Creative Learning, 4152 Independence Court, Suite C-7, Sarasota, FL 34234. Telephone: 813-351-8862. FAX: 813-351-9061.

TALENTS UNLIMITED

Developer:	Carol L. Schlichter (based on the work of Calvin W. Taylor)
Goal:	To identify and nurture a broad range of student talent.
Sample skills:	Productive thinking (ideating); decision making (evaluating); planning (organizing); forecasting (predicting); communication (writing, speaking, acting)
Assumptions:	• People have abilities or talents in a variety of areas. • Training in the use of these thinking processes can enhance potential in various areas of talent and at the same time foster positive feelings about self. • Training in particular talent processes can be integrated with knowledge or content in any subject area. • The multiple talents are linked to success in the world of work.
Intended audience:	K–12, all ability levels.
Process:	Students are taught systematically the skills of the talent clusters: productive thinking, decision making, forecasting, planning, and communication; and talents instruction is integrated into general curriculum and into all subject areas by teachers who are trained in specific instructional strategies.
Time:	There should be at least two talents activities a week integrated into the content over a period of at least two years.
Available from:	TALENTS UNLIMITED, Dr. Deborah E. Hobbs, Director, Mobile County Public Schools, 1107 Arlington St., Mobile, AL 36605. Telephone: 205-690-8060.

Cognitive Curriculum for Young Children (CCYC)

Developers:	H. Carl Haywood , Penelope Brooks, and Susan Burns
Goals:	To help young children acquire, generate, and elaborate systematic processes of perceiving, thinking, learning, and problem solving.
Sample skills:	Regulating behavior, comparing, classifying, problem solving, using quantitative relations, conservation, seriation, role taking, identification by salient features.
Assumption(s):	Mediated teaching can help students learn cognitive principles and strategies that they can later apply to unmediated experiences.
Intended audience:	Three- to six-year-olds who have handicaps (mental retardation, learning disabilities, cerebral palsy, speech and/or language delays, emotional disturbance, deafness) or are at high risk of learning failure.
Process:	Teaching and classroom activities stimulate children's thinking about their own thinking processes, and about generating, applying, and evaluating appropriate learning and problem-solving strategies. One cognitive function is addressed each day through these classroom events: (a) planning time, (b) a cognitive small-group lesson, (c) a content-oriented large-group lesson, (d) a directed free-choice activity, (e) summary time.
Time:	30–40 hours teacher training; weekly class time for students can range from 8 hours to 30 hours.
Available from:	Charlesbridge Publishing, 85 Main St., Watertown, MA 02172.

Intelligence Applied

Developer:	Robert J. Sternberg
Goal:	To develop the intellectual skills of secondary and college-level students.
Sample skills:	• Using the metacomponents of intelligence (e.g.,defining nature of a problem, selecting steps needed to solve the problem, monitoring solutions). • Using the performance components of intelligence (e.g., inferring relations between stimuli, applying previously inferred relations to new stimuli, comparing attributes of stimuli). • Using the knowledge-acquisition components of intelligence (e.g., deciding what information in a passage is relevant for figuring out the meaning of a new word; putting cues together to form a definition).
Assumptions:	Intelligence can be understood in terms of (a) the internal world of the individual, (b) the external world of the individual, and (c) the experience of the individual in the world).
Intended audience:	Secondary and college-level students.
Process:	Combines class discussion, written exercises, papers, projects, quizzes, group work.
Time:	Two or three 40-minute periods per week for one school year.
Available from:	Harcourt Brace Jovanovich, College Division, 1250 Sixth Ave., San Diego, CA 92101. Telephone: 619-699-6238.

Connections

Developers:	David N. Perkins, Shari Tishman, and Jill Mirman Owen, with support from The Regional Laboratory for Educational Improvement of the Northeast and Islands
Goal:	To infuse the teaching of higher-order thinking strategies into the regular curriculum.
Sample skills:	Decision making, deep understanding, inventive thinking, and metacognition.
Assumptions:	The challenge of teaching higher-order thinking is effectively met by teaching thinking strategies to deal with "natural problem types" in the existing curriculum.
Intended audience:	Connections materials are written for grades 3-6. However, the strategies themselves are appropriate for any grade level.
Process:	Each strategy is presented in a 10-lesson module. Teachers infuse the strategies into their regular curriculum and students practice them in the context of regular subject matters.
Time:	Varies. Each lesson takes between 15 and 45 minutes. At least two Connections lessons should be taught each week. It takes about two months to complete a module.
Available from:	Jill Mirman, The Regional Lab, 290 S. Main Street, Andover, MA 01810. Telephone: 508-470-1080

عنوان مراسلة الباحث

الاسم : عبد الناصر عبد الرحيم محمد فخرو

العنوان : ص ب (١٢٤٩٢)

الشامية 71655

دولة الكويت

الهاتف : ٤٨١١٠٥٠(٩٦٥ +)

الفاكس : ٤٨١١٢٠٥(٩٦٥ +)

المنادى: ٩١٦١٠٥٠

البريد الإلكتروني : EASYGIFTED@HOTMAIL.COM

The Effect of a Directed Activities Program on Improving Higher Order Thinking Skills of the Gifted and Non-Gifted Students in the Intermediate Schools of Bahrain

Abstract

This study is concerned with the development of higher order thinking skills (analysis, synthesis & evaluation) mentioned in Bloom's Hierarchical Taxonomy in gifted and non-gifted 9th grade students.

This study examined the effectiveness of a directed activities program on the development of the higher order thinking skills in a sample of 48 students. One half of the sample was the experimental group who participated in the program for seven weeks. The other half of the sample, the control group, did not participate in the program. At the conclusion of the seven weeks period, the SEA test was administrated to both groups.

The study attempted to investigate the following hypothesis:

1. There would be differences between the means of the performance of the experimental and control groups on the SEA test in favor of the former one.
2. The differences in the means of the experimental group performance on the pre and post-test will differ in accordance with variation in the mental ability level: gifted , average and bellow average.

The results accepted the first hypothesis and rejected the second one.

The study came up with several recommendations and applications in educational settings.

Arabian Gulf University
School of Graduate Studies
Sphere of Educational Studies
Gifted and Talented Program

The Effect of a Directed Activities Program on Improving Higher Order Thinking Skills of the Gifted and Non-Gifted Students in the Intermediate Schools of Bahrain

A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements of the Master Degree in Special Education
(Gifted and Talented)

Submitted by:
Abdulnaser A. Fakhrou

Supervised by:
Dr. Osama H. Maajeeny
Associate Professor of Gifted and Talented
Arabian Gulf University

Bahrain

Rajab 1419H **October 1998**