

# الفصل السابع

## الخاتمة

\* الملخص العربي .

\* التوصيات والمقترحات .

## ملخص البحث

### مقدمة :

نعيش اليوم عصر التطور التكنولوجي في جميع المجالات، ولقد تناولت الكثير من الدراسات قياس نمو تكنولوجيا التعليم في الإطار التربوي وذلك لتطوير الجودة في التدريس والتعليم، إلا أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في مجال ذوى الاحتياجات الخاصة أصبح من التحديات الكبرى لتطوير التعليم، ويقع المعاقون سمعياً في أعلى التصنيف الخاص بذوى الاحتياجات الخاصة، وهى فئة هامة في مجتمعنا ولا ترتبط الإعاقة لديهم بالتفكير أو الذكاء أو القدرة على التفكير الإبتكاري، ولقد أثبتت جميع الدراسات السابقة أن الصمم لا يؤثر على الذكاء بل إنه في بعض الأحيان يكون حافظاً للشخص المعوق سمعياً لتحقيق ذاته وإثبات قدراته وإمكانياته للآخرين، بالإضافة إلى ذلك فإن القدرة البصرية لا تتأثر بالصمم بل يحلول الشخص المعوق سمعياً توظيفها بشكل كبير في ملاحظاته للأشياء وقراءته للبيئة من حوله، كما أن الأشخاص المعوقين سمعياً يميلون للأعمال المهنية المهارية في محاولة منهم لإقناع الأسوياء أنهم يتمتعون بنفس قدراتهم، ولكن تقف المستحدثات التكنولوجية حاجزاً بينهم وبين ذلك فطرق تعليمهم تقليدية، مما يجعل توظيف التطور التكنولوجي هاماً وضرورياً لهذه الفئة في تلك الأعمال المهنية، وباستغلال القدرة البصرية المتوفرة لديهم وميلهم نحو الأعمال المهنية وتوزيعهم المتساوي في الذكاء مع الأسوياء كما أثبتت الدراسات السابقة، نستطيع تنمية قدراتهم في الأعمال المهنية التي يمتثلونها في حياتهم العملية بواسطة الحاسوب كإحدى نواتج التطور التكنولوجي، كما يمكن أن نصل بهذه الفئة المميزة إلى المرحلة الإبتكارية في أعمالهم المهنية.

### مشكلة البحث :

في ضوء ما تقدم تتحدد مشكلة الدراسة في " عدم توظيف نواتج التطور التكنولوجي كالحاسوب في تنمية التفكير الإبتكاري للمعاقين سمعياً في المواد المهنية " وللبحث عن حل لهذه المشكلة يطرح الباحث السؤال الرئيس التالي :

" ما التصور المقترح لبرنامج كمبيوترى لتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني لدى المعوقين سمعياً خلال المرحلة الثانوية ؟ "

وللإجابة على هذا السؤال الرئيس تتطلب الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما أسس بناء البرنامج الحاسوبى الذي يلائم هؤلاء الطلاب بما يعمل علي تنمية القدرة الإبتكارية المهنية لديهم ؟

٢- ما فاعلية تطبيق البرنامج المقترح في تنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني للطلاب المعوقين سمعياً ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

- ١- توظيف تكنولوجيا التعليم من خلال البرنامج الحاسوبي المقترح لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني للمعوقين سمعياً خلال المرحلة الثانوية ( الصف الثاني الثانوى ).
- ٢- تصميم برنامج كمبيوترى وذلك لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني للمعوقين سمعياً.

فروض الدراسة :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في عامل الطلاقة لصالح التطبيق البعدى.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في عامل المرونة لصالح التطبيق البعدى.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في عامل الأصالة لصالح التطبيق البعدى.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في الدرجة الكلية للتفكير الإبتكارى لصالح التطبيق البعدى.

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لقياس فاعلية برنامج حاسوبى فى تنمية القدرة على التفكير الإبتكارى المهني لدى المعوقين سمعياً.

عينة الدراسة :

أختيرت العينة التجريبية للدراسة من ( ٣٠ ) طالباً من مدرسة الأمل للصم بالمنصورة من طلاب المرحلة الثانوية ( الصف الثاني الثانوى )، وهى تمثل المجتمع الأصلي.

## حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على :

- ١- عينة من التلاميذ المعوقين سمعياً والمقيدين بمدرسة الأمل للصم بالمنصورة بالصف الثاني الثانوى.
- ٢- وحدة " دراسة وابتكار الأشكال الهندسية المركبة " من كتاب الرسم الفنى والإعلان للصف الثاني الثانوى.
- ٣- دراسة التفكير الإبتكارى باعتباره مجموعة من العوامل والإمكانات العقلية وهذه العوامل هي ( الطلاقة، المرونة، الأصالة ) .

## أدوات الدراسة :

- ١- اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى باستخدام الصور ( الصورة ب ).
- ٢- المحتوى الخاص بوحدة " دراسة وابتكار الأشكال الهندسية المركبة " من مادة الرسم الفنى الزخرفى للصف الثانى الثانوى.
- ٣- بطاقة تقويم مرحلى من إعداد الباحث لتقييم أداء الطلاب أثناء تطبيق البرنامج.

## إجراءات الدراسة :

- ١- الدراسة النظرية ومحاورها كما يلى :
  - أ- المعاقون سمعياً والتربية الخاصة.
  - ب- التفكير الإبتكارى وقدراته العقلية لدى المعوقين سمعياً.
  - ج- البرامج الحاسوبية وتصميماتها.
- ٢- تصميم البرنامج الحاسوبى المقترح ويشمل الخطوات التالية :
  - أ- اختيار وإعداد الخبرات والأنشطة.
  - ب- تحديد المدخلات السلوكية للعينة.
  - ج- تحديد الأهداف السلوكية وعرضها على مجموعة من المحكمين.
  - د- إعداد الأنشطة المتضمنة فى البرنامج.
  - هـ- إعداد السيناريو وعرضه على مجموعة من المحكمين.
  - و- تصميم البرنامج باستخدام لغة " visual basic 6.0 " .

ز- تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى باستخدام الصور ( الصورة ب ) قبلياً على المجموعة التجريبية.

ج- تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية.

ط- تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى باستخدام الصور ( الصورة ب ) بعدياً على المجموعة التجريبية.

٣- تحليل البيانات واستخلاص النتائج ومناقشتها.

٤- تقديم التوصيات والمقترحات.

### التحليل الإحصائى :

استخدم الباحث فى الدراسة الحالية ما يلى :

١- إختبار " ت " T-Test وذلك للآتى :

أ- دراسة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى باستخدام الصور ( الصورة ب ) قبلياً وبعدياً.

٢- التأكد من صحة النتائج باستخدام برنامج المعالجة الإحصائى spss .

### نتائج الدراسة :

أسفرت الدراسة عن النتائج التالية :

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١، بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى لاختبار تورانس للتفكير الإبتكارى المصور ( الصورة ب ) فى عامل الطلاقة والقياس البعدى لصالح القياس البعدى .

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١، بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى لاختبار تورانس للتفكير الإبتكارى المصور ( الصورة ب ) فى عامل المرونة والقياس البعدى لصالح القياس البعدى .

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١، بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى لاختبار تورانس للتفكير الإبتكارى المصور ( الصورة ب ) فى عامل الأصالة والقياس البعدى لصالح القياس البعدى .

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١، بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى القياس القبلى لاختبار تورانس للتفكير الإبتكارى المصور ( الصورة ب ) فى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكارى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى .

## التوصيات المقترحات :

يوصى الباحث بالتالى :

- ١- أن يبدأ تعليم التلاميذ المعوقين سمعياً فى سن مبكرة تبدأ من ( ٤ سنوات )، وذلك لتعويض الفارق فى المعارف بينهم وبين العاديين.
- ٢- عمل مناهج تتلاءم مع المعوقين سمعياً فى مادة الزخرفة والإعلان، كما تواكب هذه المقررات التطور التكنولوجى فى السوق الخارجى.
- ٣- تضمين كتب مادة الزخرفة والإعلان بالمشيرات البصرية الملائمة مما يساعد الطلاب على الفهم والإبتكار.
- ٤- تنظيم زيارات للطلاب المعوقين سمعياً للمتاحف والمصانع والمعارض الفنية، مما يحقق الخبرات الحسية والبصرية لدى الطلاب.
- ٥- تنظيم معرض سنوى بمدارس الصم لقسم الزخرفة والإعلان تعرض من خلاله أعمال الطلاب المتميزة، مما يعطى الطلاب الثقة بالنفس والخبرة الخارجية.
- ٦- ضرورة إعداد معلمين مؤهلين تربوياً، كما يجب أن تتوافر لديهم لغة التواصل المناسبة وبالدرجة الكافية للتعامل مع الطلاب.
- ٧- توفير أجهزة الحاسوب بمدارس الأمل للصم، يتم من خلالها تدريس المواد المهنية للطلاب، مما يؤهلهم للعمل الخارجى بعد أن أصبح أساس العمل فى جميع المجالات هو الحاسوب .
- ٨- تنظيم أسبوع سنوى يتجمع فيه الطلاب المعاقون سمعياً من جميع مدارس الجمهورية، وذلك بأحد المدارس الكبرى، مما يؤدى للتواصل بين المعوقين سمعياً بمصر كلها، وذلك أسوة بالإمارات العربية المتحدة والى تنظم أسبوعاً سنوياً تحت مسمى " أسبوع الصم " بمعهد الصم بالشارقة.
- ٩- تنظيم دورات متخصصة فى الحاسوب لمدرسى الصم، وخاصة فى الأعمال المهنية، وإلزام المدرسين بالحصول على هذه الدورات ، مما يؤدى إلى رفع أداء المدرس المهنى وينعكس ذلك بدوره على الطلاب.

كما يقترح الباحث الدراسات التالية :

- ١- إعداد المعايير الفنية والتربوية الواجب توافرها فى برامج الحاسوب المعدة للمعاقين سمعياً.
- ٢- إعداد قاموس موحد يحتوى على لغة الإشارة لدى المعوقين سمعياً بحيث يتم توحيد هذا القاموس على مستوى الوطن العربى.
- ٣- تطوير مناهج المواد الدراسية وخاصة المهنية عند المعوقين سمعياً بما يتلاءم مع متطلبات المجتمع الخارجى.
- ٤- تطوير الكتب الدراسية لدى المعوقين سمعياً، وذلك باستخدام المثبرات البصرية المناسبة لكل مادة لتسهيل فهم المواد واستيعابها.
- ٥- إعداد برامج حاسب تتناول المواد المهنية الأخرى لدى المعوقين سمعياً كالنجارة والملابس الجاهزة.
- ٦- تطوير أجهزة العرض الموجودة بمدارس الصم بما يتلاءم من الإعاقة الموجودة لديهم.
- ٧- إعداد برامج تدريبية للطلاب المعوقين سمعياً وذلك فى التخصص المهنى الموجود فيه الطالب بجانب الدراسة، وذلك بما يتلاءم مع متطلبات المجتمع الخارجى.
- ٨- إعداد برامج خاصة لمعلمى مدارس الصم تحتوى على لغة الإشارة، وكيفية التعامل التربوى مع هذه الفئة، بحيث يصبح المعلم متقن للغة الإشارة ومؤهل تربوياً للتعامل مع هذه الفئة.
- ٩- عمل برامج تأهيل لإعداد خريجي قسم تكنولوجيا التعليم من كليات التربية النوعية لكيفية التعامل مع المعوقين سمعياً، بما يمكن الخريج من أن يصبح أخصائى تكنولوجيا تعليم لذوى الإعاقة السمعية.

obeykandl.com

# المراجع

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية :

- (١) إبراهيم رحومة زايد، خليفة الناجح أحمد، عبد العال عباس سليمان : المعاقون ومجالات الأنشطة الرياضية، الطبعة الثانية، طرابلس : المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، ١٩٩٤.
- (٢) إبراهيم عبد الوكيل الفار : تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين، ط٢، دار الفكر العربى، كلية التربية، جامعة طنطا، ٢٠٠٠.
- (٣) أحمد أبو زيد : الظاهرة الإبداعية، مجلة عالم الفكر، العدد الرابع، مجلد ١٥، الكويت، ١٩٨٩.
- (٤) أحمد أمير القرشي : مناهج الصم التخطيط والبناء والتنفيذ، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٩.
- (٥) أحمد شعبان محمد : دراسة عاملية للقدرات الابتكارية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٤.
- (٦) أحمد فوزي نصر : مدى فاعلية برنامج مقترح للعلوم العامة والصحة لتلاميذ الصف الثامن من مدارس المعوقين سمعياً لتحقيق أهداف تدريس العلوم، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بأسوان، جامعة أسيوط، ١٩٨٧.
- (٧) أحمد محمد صالح : تحديد الوزن النسبي للعوامل الطلاقة في التنبؤ بالنجاح فى بعض المهن، القاهرة : مجلة التربية المعاصرة، دار الإشعاع، العدد السابع، سبتمبر ١٩٨٧.
- (٨) الإدارة العامة للتأهيل الإجتماعي للمعوقين بوزارة الشؤون الإجتماعية : تأهيل معوقى السمع، اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين في ج.م.ع، ١٩٩٤.
- (٩) الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠١.
- (١٠) أمانى أحمد حسانين : أثر تدريس العلوم بمصاحبة الحاسوب الألى على تنمية التفكير العلمى والتحصيلى لدى طلاب المرحلة الثانوية، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.
- (١١) أمل عبد الفتاح أحمد سويدان : برنامج مقترح في مجال الرسم عن طريق توليف الخامات المستهلكة وأثره على تنمية الرؤية الفنية والقدرة الابتكارية عند تلاميذ الحلقة الثانية

من التعليم الأساسي، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.

(١٢) أمير إبراهيم القرشي : تصور مقترح لمنهج الدراسات الإجتماعية للصم في المرحلة الإعدادية المهنية، ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٤.

(١٣) أميرة طه بخش : أثر تكيف الأطفال ذوي الحاجات الخاصة مع بيئة أقرانهم العاديين علي تحصيلهم الدراسي، المؤتمر الدولي الثاني لمركز الإرشاد النفسي ( الإرشاد النفسي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة )، ( ٢٥-٢٧ ) ديسمبر، المجلد الثاني، القاهرة : مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٩٥.

(١٤) بكر أحمد باقادر : الإبتكار وآالإبداع من منظور علم النفس والإجتماع، جدة : مجلة المنهل، العدد ٤٨٠، يونيه ١٩٩٠.

(١٥) جابر عبد الحميد : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٥.

(١٦) جامعة الخليج العربي : توصيات ندوة تجارب دمج الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة في دول التعاون الخليجي، التطلعات والتحديات، البحرين : من ٢-٤ مارس ١٩٩٨.

(١٧) جمال فخري الدين شفيق : منهج مقترح في الرسم الفني للتلاميذ المعوقين سمعياً بمدارس الأمل الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث، دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠١.

(١٨) حسن سليمان : نحو مستقبل أفضل للمعوقين سمعياً، المؤتمر السادس، اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين في ج.م.ع، ١٩٩٤.

(١٩) حسين بشير محمود ، حلمي أحمد الوكيل : الإتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩.

(٢٠) رجاء محمود أبو علام : "الأسرة والطفل والإبداع"، الأسرة والطفل وفرص السلام القادم في العالم العربي، الكتاب السنوي التاسع، الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية، ١٩٩٤.

(٢١) رشاد عبدالعزيز موسي، مديحة منصور الدسوقي : دراسة أثر الجنس والعمر علي الأصالة، مجلة علم النفس، العدد الثامن، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٨.

(٢٢) رضا عبد القادر عبد الفتاح درويش : تطوير مناهج العلوم للطلاب المعاقين سمعياً بمرحلة التعليم الأساسي، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٢.

(٢٣) رمضان رفعت سليمان : استخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم وأثر ذلك علي تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الرياضيات، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية، ١٩٩٤.

(٢٤) زيدان أحمد السرطاوي : الخصائص الشخصية للأطفال غير العاديين كما يراها بعض طلبة جامعة الملك سعود، دراسة استطلاعية، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود : كلية التربية، ١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م.

(٢٥) زين العابدين درويش : تنمية الإبداع، القاهرة : دار المعارف، ١٩٨٣.

(٢٦) زينب أسعد محفوظ يسرى : فعالية برنامج تليفزيونى مقترح باستخدام الفيديو لتنمية التفكير الإبتكارى لدى أطفال ما قبل المدرسة، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣.

(٢٧) زينب محمود شقير : أسرتي، مدرستي أنا ابنكم المعاق ذهنياً، سمعياً، بصرياً، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٢.

(٢٨) سامي جميل : نحو حياة أفضل للصم، المؤتمر السادس لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين في ج.م.ع، ١٩٩٤.

(٢٩) سعد عبد المطلب عبد الغفار : قدرات ومؤشرات التفكير الإبتكارى لدى الصم البكم من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٠.

(٣٠) سهير محمد توفيق : أثر استخدام برنامج لغوي علي النمو الإنفعالى لدى الأطفال المعاقين سمعياً، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.

(٣١) سيد محمد خير الله، ممدوح عبد المنعم الكنانى : قياس المناخ الإبتكارى فى الأسرة والفصل الدراسى، المنصورة : مكتبة النهضة، ١٩٨٥.

(٣٢) : دليل قائمة سمات الشخصية المبتكرة، القاهرة : الأنجلو المصرية، ١٩٧٤.

(٣٣) شاكر عبد الحميد : علم نفس الإبداع، القاهرة : دار غريب، ١٩٩٥.

(٣٤) صفوت فرج : تقنين إختبارات القدرة الإبداعية، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٧٥،

(٣٥) صلاح شريف عبد الوهاب : تصميم وتقييم فاعلية برنامج تعليمي لكفايات بناء الإختبارات التحصيلية مرجعية المحك لدي معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسى، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٠.

(٣٦) ضياء الدين محمد عطيه : تطوير وحدة بمنهج العلوم للمعوقين سمعيا في ضوء خصائصهم وحاجاتهم وأثر تدريسها في تنمية التحصيل ومفهوم الذات العلمية لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية : مجلة الطفولة العربية، العدد العاشر، ٢٠٠٠ .

(٣٧) طارق محمد النجار : مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات الإبتكارية لدى الصم البكم، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٨ .

(٣٨) عبدالحليم محمود السيد : الإبداع والشخصية دراسة سيكولوجية، القاهرة : دار المعارف، ١٩٧١ .

(٣٩) عبد الرحمن العيسوي : سيكولوجية الإبداع - دراسة في تنمية السمات الإبداعية، لبنان : دار النهضة العربية، ١٩٩٥ .

(٤٠) عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والإبتكار، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٧ .

(٤١) عبد المطلب أمين القريطي : مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال، ط١، دار المعارف بمصر، ١٩٩٥ .

(٤٢) \_\_\_\_\_ : سيكولوجية ذوي الإحتياجات الخاصة وتربيتهم، ط ١، القاهرة : دار الفكر العربي، ١٩٩٦ .

(٤٣) \_\_\_\_\_ : " دراسات لاتجاهات طلاب الجامعة نحو المعوقين وعلاقتها ببعض المتغيرات " بحوث المؤتمر الثامن لعلم النفس في مصر، الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالإشتراك مع جامعة الأزهر، ٦-٨ يونيو ١٩٩٢ .

(٤٤) عبد اللطيف بن الصفي الجزار : توظيف تكنولوجيا المعلومات في تكنولوجيا التعليم كعملية منظومة ديناميكية، مجلة تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩٩٨ .

(٤٥) عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب : اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري، مقدمة نظرية، الأنجلو المصرية، ١٩٧٤ .

(٤٦) علاء محمود صادق : إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية ( دراسة على الدوال والمعادلات الجبرية )، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ١٩٩٧ .

(٤٧) عرفات صلاح أحمد : تقدير الذات والقدرة على التفكير الإبتكاري لدى الأطفال الصم وضعاف السمع من تلاميذ المرحلة الإبتدائية " دراسة مقارنة "، ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٨ .

- (٤٨) على محمد عبد المنعم : الثقافة البصرية، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية التربية، ٢٠٠٠.
- (٤٩) \_\_\_\_\_ : المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم طبيعتها وخصائصها، سلسلة دراسات وبحوث تكنولوجيا التعليم، عدد خاص عن المؤتمر العلمي الرابع ( تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق )، ١٩٩٦.
- (٥٠) فاروق الروسان : سيكولوجية الأطفال غير العاديين ( مقدمة في التربية الخاصة )، ط٢، دار الفكر العربي، عمان، ١٩٩٦.
- (٥١) فاروق السعيد جبريل : قدرات التفكير الإبتكاري لدي تلاميذ المدرسة الإبتدائية "دراسة نمائية"، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٨٢.
- (٥٢) فاروق محمد صادق : " برامج التربية الخاصة في مصر تكون أو لا تكون " في : بحوث المؤتمر السنوي الأول للطفل المصري ( م . أول ) مركز دراسات الطفولة بجامعة عين شمس، ١٩-٢٢ مارس ١٩٨٨.
- (٥٣) فاطمة أحمد عبد الحميد : القدرة علي التفكير الإبتكاري وبعض سمات الشخصية المبتكرة لدي الصم البكم والعاديين، ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩١.
- (٥٤) فايز محمد عبده : فاعلية برنامج لتنمية الوعي البيئي لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الإبتدائية : مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، المجلد التاسع، العدد الثاني والثلاثون، أبريل، ١٩٩٨.
- (٥٥) فايزة مكرومي السيد بكر : علاقة الذكاء ودرجة الإعاقة بالتحصيل الدراسي للصم، ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، ١٩٩٣.
- (٥٦) فتحى عبد الرحمن جروان : الموهبة والتفوق والإبداع، الإمارات العربية المتحدة : العين، دار الكتاب الجامعي، ١٩٩٩.
- (٥٧) فتحية أحمد بطيخ : الاتجاهات الحديثة في مناهج الرياضيات وبرامج تدريسها بمدارس التربية الخاصة للتلاميذ الصم بالولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الإستفادة منها في مصر، المؤتمر العلمي الثالث عشر " مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة "، دار الضيافة، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول ٢٥:٢٤ يوليو ٢٠٠١.
- (٥٨) فوزية محمد حسن : دمج الطلاب الصم وضعاف السمع في المدارس العادية، ط٢، الرياض، مكتبة التوبة، ٢٠٠٠.
- (٥٩) ماجدة السيد عبيد : الوسائل التعليمية في التربية الخاصة، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

- (٦٠) \_\_\_\_\_ : تعليم الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة " مدخل إلى التربية الخاصة "، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
- (٦١) \_\_\_\_\_ : مقدمة في تأهيل المعوقين، دار صفاء، عمان، ٢٠٠٠.
- (٦٢) ماجدة السيد عبيد : مناهج وأساليب تدريس ذوي الحاجات الخاصة، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠١.
- (٦٣) ماري مايسكي، دونالد نيومان، ريموند دكوسكي : الأنشطة الإبداعية للأطفال، ترجمة : محمد رضا البغدادي، القاهرة : دار الفكر العربي، ٢٠٠١.
- (٦٤) محاسن عبد اللاه أحمد : المتغيرات النفسية والإجتماعية المرتبطة ببعض أنماط السلوك اللاسوي للمعوقين سمعياً " دراسة سيكومترية كLINيكية "، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، ١٩٩٢.
- (٦٥) محمد رشدي أبو شامة : فعالية كل من الطريقة المعملية والعروض العملية في تنمية بعض أهداف تدريس العلوم للطلاب الصم البكم بالمرحلة الثانوية، ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٩.
- (٦٦) محمد رضا بغدادي : " برنامج في التربية الأمانية باستخدام الكمبيوتر لتعليم الأطفال المعاقين سمعياً ولوالديهم بالقراءة والعصف الذهني "، مجلة كلية التربية بأسوان، العدد (١١)، اسوان، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، ١٩٩٦.
- (٦٧) محمد فوزي عبدالمقصود : بعض مشكلات التعليم بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي " دراسة ميدانية "، المؤتمر السنوي الثالث للطفل المصوبى (تنشئته ورعايته) . (١٠-١٣) مارس، المجلد الثالث، القاهرة : مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٠.
- (٦٨) محمد عبد الغنى حسن هلال : مهارات التفكير الإبتكارى، ط٢، (سلسلة مهارات تطوير الأداء، ٨)، القاهرة : مركز تطوير الأداء والتنمية، ١٩٩٧.
- (٦٩) محمد كامل : سيكولوجية الفئات الخاصة، القاهرة : النهضة المصرية، ١٩٩٦.
- (٧٠) محمد محمد الهادى : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم من منظور الفكر التربوى، مجلة تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمى السادس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩٩٨.
- (٧١) مدحت محمد حسن صالح : أثر استخدام حقيبة تعليمية في تحقيق أهداف تدريس العلوم لدي التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية المهنية، ماجستير غير مشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ١٩٩٨.

- (٧٢) مجدى عبد الكريم حبيب : تنمية الإبداع في مراحل الطفولة المختلفة، ط ١، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٠.
- (٧٣) مجدى عزيز إبراهيم : مناهج تعليم ذوى الإحتياجات الخاصة فى ضوء متطلباتهم الإنسانية والإجتماعية والمعرفية، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٢.
- (٧٤) مصرى عبد الحميد حنوره : علم نفس الفن وتربية الموهبة، افتتاحية بقلم الدكتور مصطفى سويف، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
- (٧٥) مصطفى سويف : الأسس النفسية للإبداع الفنى فى الشعر خاصة، القاهرة : دار المعارف، ١٩٨١.
- (٧٦) ممدوح عبدالمنعم الكنانى : بحوث الإبتكارية فى البيئة المصرية بين النظرية والتطبيق، المنصورة : مطبعة مصر، ١٩٨٨.
- (٧٧) \_\_\_\_\_ : بحوث نفسية وتربوية، المنصورة : مكتبة النهضة، ١٩٨٤.
- (٧٨) \_\_\_\_\_ : دراسة لسمات الشخصية لدى الأذكىاء المبتكرين، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٧٩.
- (٧٩) نادى عبده أبو دنيا : تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٦.
- (٨٠) نادى محمود شريف : الأسس النفسية للخبرات التربوية وتطبيقاتها لتعلم وتعليم الطفل، الكويت : دار القلم، ١٩٩٠.
- (٨١) ناهد عبد المقصود : فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر فى تنمية مهارات التعبير الكتابي باللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٩.
- (٨٢) وزارة التربية والتعليم : توصيات المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة، القاهرة : مبني اتحاد الطلاب، ص ١١-١٤، من ( ٢٧ - ٢٩ ) يونيه، ١٩٩٥.
- (٨٣) وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم ( ٣٧ ) بتاريخ ٢٨/١/١٩٩٠م فى شأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة، القاهرة : مطابع روز اليوسف الجديدة، ١٩٩٠.
- (٨٤) يحيى عبد الرؤوف جبر : " اللغة والأذن " رسالة الخليج العربى ( ع . ٢٥ ، س . ثامنة )، المملكة العربية السعودية : مكتب التربية العربى لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٨.
- (٨٥) يوسف الشيخ، عبد السلام عبد الغفار : سيكولوجية الطفل غير العادي والتربية الخاصة، القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٩٦ .

(٨٦) يوسف القريوتي، عبد العزيز السرطاوي، جميل الصماوي : المدخل إلى التربية الخاصة، دبي : دار القلم، ١٩٩٥ .

(٨٧) يوسف هاشم إمام : " الحديث في رعاية وتأهيل المعوقين سمعياً "، ندوة الإتجاهات المعاصرة في التعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً، الرياض ١-٣ فبراير، الرياض، الأمانة العامة للتربية الخاصة بوزارة المعارف.

### ثانياً - المراجع الأجنبية :

(88) Allen , T. E .and T .I .Obsborn : Academic Integration of Hearing Impaired Students , Demographic Handicapping And Achievement Factors . American Annals of Deaf , V.(129) , N.(2) , PP.(110-113) , 1994.

(89) Baily , C . R . Et Al : Together Schools , Training Regular And Special Education to Share Responsibility for Teaching all Students . Paper Presented at the Annual Convention of the Council for Exceptional Children , (1-5 ) April , Atlanta (29)<sup>Th</sup> ., G . A ., PP. (138 –143 ) , 1991 .

(90) Bell , Laura C.; and Others : Literacy and Science : The Development of Deaf Students' Writing Skills in Networked Science Classrooms , PP.1-32 , 1991.

(91) Cohen , L . G : Children with Exceotinal Needs In Regular Classroom , Columbia : National Education Association – Washington , D.C, 1992 .

(92) Currie , J.H : Co-Tought Mainstream Classes . (Acase Study of Achievement and Self – Perception of General and Special Education Students ) . Diss . Abst .Int ., V . (56) , N . (10) , April , P. (3913 – A ) , 1996 .

(93) Dabow , S . : Curts Interpert Main Streaming , How residential schools can adept ? American annals of deaf .v. (129) , n. (2) , PP. ( 92 – 94 ) , 1994 .

(94) Daniel , P . H . and M.K . James : Exceptional Children (Introduction to Special Education) . New Jersey : Prentice . Hall ,Inc , 1988 .

(95) Debra , k . : Beyond the National Curriculum , London : Routledge & Falmer , 2000.

(96) Fei Yen Hwang : The Effectiveness of Computer Simulation in Training Programmers for Computer Numerical Control Machining , PHD , Lawa State University , Diss . Abs . Int , Vol 50 , 1989 .

(97) Gearheart , B.R. and M.W.Weishahn : The Exceptional Student in the Regular Classroom (3)<sup>Rd</sup> Ed ., Tronto : Mirror – Mosby College Publishing , 1989 .

- Intelligence New York : Human (94) Guilford, J.P. The Nature of  
1967 . P 215 . McGraw – Hill ,
- (98) Holt , J . A . : Classroom Attributes and Achievement Test Scores for Deaf and Hard Of Hearing Students . American Annals of the Deaf , V. (139), N. (4) , October , PP. (430 – 437) , 1994 .
- (99) Kaltsounis B . : Comparative Study of Creativity in Deaf Hearing Children So Child Study Journal , PP. 11 – 19 , 1970.
- (100) Kirby , A.M : Curriculum ( Content and Change ) . Volta Review , v. (82) , n.(6) , pp.(321-448) , 1990 .
- (101) Kirk , S. & Gallanger , J . Educating Exceptional Children ( 2<sup>Nd</sup> .ed.) Boston Houghton Mifflin Co . , 1979 .
- (99) Margaret , C. W , Et Al : Handbook of Special and Remedial Ed . , New York : Elsevier Education ( Research And Practic ) , (2)<sup>Nd</sup> Science , 1995 .
- (102) Marie Lampard , T . The Art Work of Deaf Children . American Analysis of the Deaf , Vol , 15, 1966 , PP. 414 – 423 .
- (103) Mackinnon , D.W. Creativity : A multi –Faceted Phenomenon. In : A Discussion at the Nobel Conference. j.d. Roslansky (ed.) Creativity : New-York : Fleet Academic Editions , 1970 , p 127 .
- ,J and Kyle , L . : The Design Development , and (102) Michael Instructional Software , New York , Macmillan Publishing Evaluation Of Company , 1994 , PP 167 – 169 .
- (104) Merrill , F . and Et Al : Computers in Education , Boston , Simon and Schuster Co., 1996 , Pp 109 – 170 .
- (105) Passing , David ; Eden , Sigal : Improving Flexible Thinking in Deaf and Hard of Hearing Children with Virtual Reality Technology , 2000 .
- (106) Polloway , E. Et Al : Strategies for Teaching Learners with Special Needs . (4)<sup>Th</sup> Ed., Columbus : Merrill Publishing Company, 1989.  
k . : "TTY usage in school " , available at: eric: (106) ponger  
<http://www.educ.kent.edu/deafed>.
- (107) Rain Forth , B. Et al : Collaborative Teams for Students with Severe Disabilities ( Integrating Therephy and Educational Services) . Baltimore : Parl H , Brookes Publishing Company , inc , 1992 .
- (108) Robert j. Stenberg : Thinking and Problem Solving, U.S.A, Academic Press, 1994, P.290 .
- (109) Silver Rawley A . : Art for the Deaf – Child – Its Potentiaties the Volta Review , PP. 408 – 417 , Act 1973 .
- (110) Silver Rawley A . : The Question of Imagination , Originality and Abstract Thinking by Deaf Children American Annals of the Deaf , PP. 349 – 354 , 1977 .
- (111) Silver , Rawley A . The Role of Art in the Conceptual Thinking , Deaf and Aphasic Children . Unpublished Adjustment and Aptitudes of

Doctoral Disse , Columbia Univer ., Ann Arbor , Mich , Un Microfilms Inc. ,1966 .

(112) Telford , C . W .& Sawery , J . M. The Exceptional Individual (4<sup>Th</sup> ed ) Englewood Cliffs . N J Prentice Hall , 1981.

(113) Torrance, E. P. : Cross-Cultural Studies of Creative Development in Seven Selected Societies , in Creativity : its Education Implications (2nd Edition ) ,Dubuque, 1982.

(114) Torrance, Guiding Creative Talent. New Delhi : Prentic – Hall Of India Private , 1969 , p 36 .

(115) Torrance , Psychology of Gifted Children and Youth , In : W . Cruickshank . Psychology of Exceptional Children and Youth ( 3<sup>Rd</sup> ed ) . Englewood Cliffs , New Jedrsy : Prenticehall , 1971 , p 553 .

(116) Torrance, E.P. Rewarding Creative Behavior.Englewood Cliffs , New Jersey : Prentice-Hall, 1965 , p 8 .

(117) Torrance, E.P. Understanding the Fourth Grade Slump in Creative Education , 1967 . Thinking – Washington, D.C: United States of

(118) Willem , J. : The Use of Computer in Education Worldwide, .Oxford, Pergamon Press , 1991 , P. 22.

# الملاحق

## ملحق ( ١ )

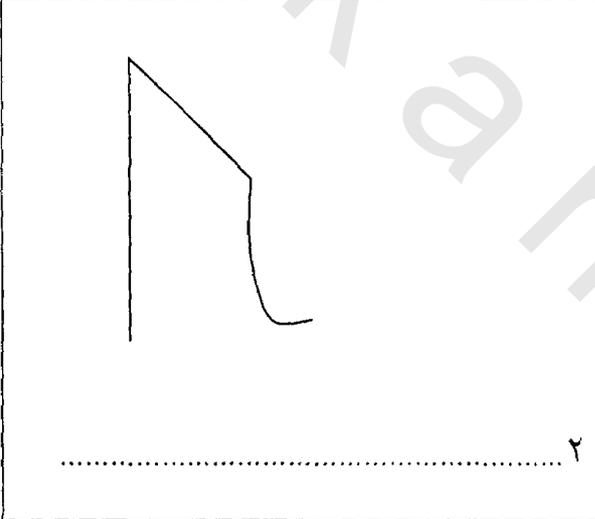
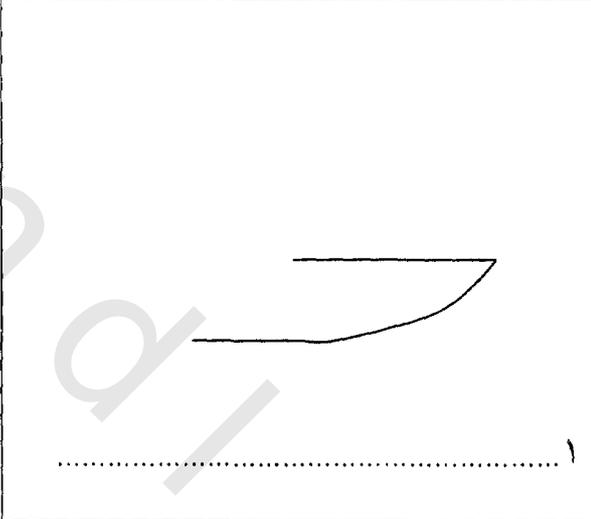
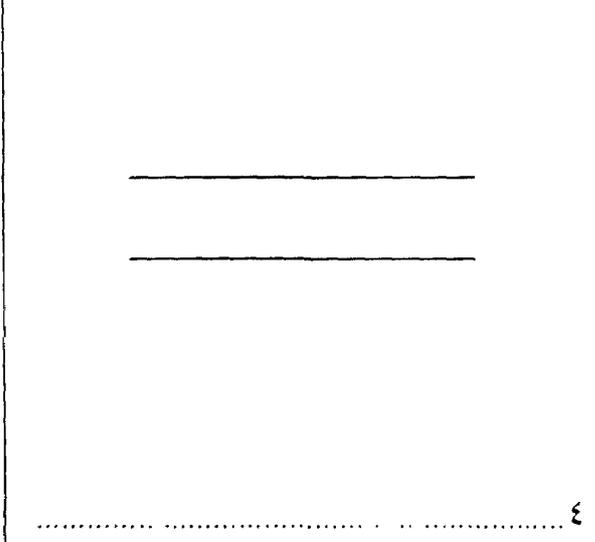
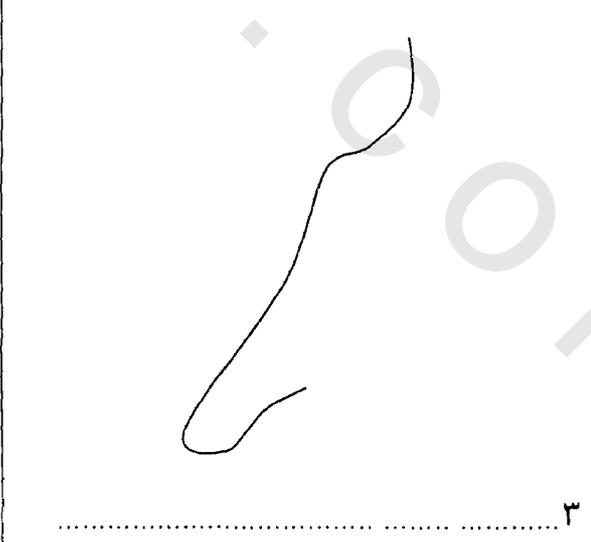
اختبار تورانس للتفكير الإبتكارى المصور ( الصورة ب )

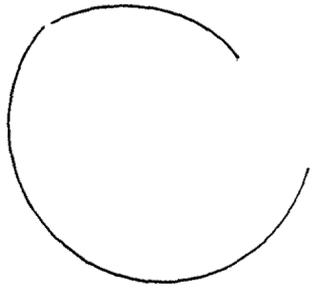
## التفكير الإبتكاري باستخدام الصور ( الصورة ب )

الإسم / ..... الجنس / ولد ..... بنت .....  
تاريخ الميلاد / ..... المدرسة / .....  
الفرقة الدراسية / ..... التاريخ : / / ١٩ م .

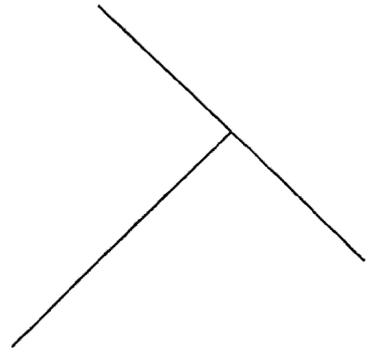
### النشاط الأول : تكملة الخطوط

تستطيع بإضافة بعض الخطوط إلى الأشكال الناقصة على هذه الصفحة والصفحة التالية أن ترسم موضوعات أو صوراً مثيرة للإهتمام، حاول أن تفكر في بعض الموضوعات أو الصور التي سوف لا يفكر فيها أحد غيرك، حاول أن تجعل هذه الموضوعات أو الصور تحكى قصة أو قصصاً كاملة ومثيرة للإهتمام بأن تضيف إلى فكرتك الأولى وتبنى عليها :  
أكتب أسفل كل رسم عنواناً مثيراً للإهتمام فى المكان المخصص لديك بجوار رقم الرسم.

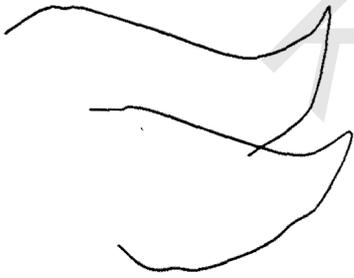
 <p>..... ٢</p>	 <p>..... ١</p>
 <p>..... ٤</p>	 <p>..... ٣</p>



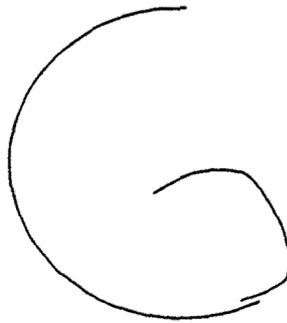
..... 6



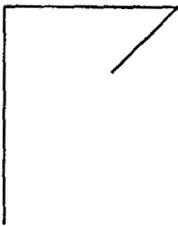
..... 0



..... 7



..... 9



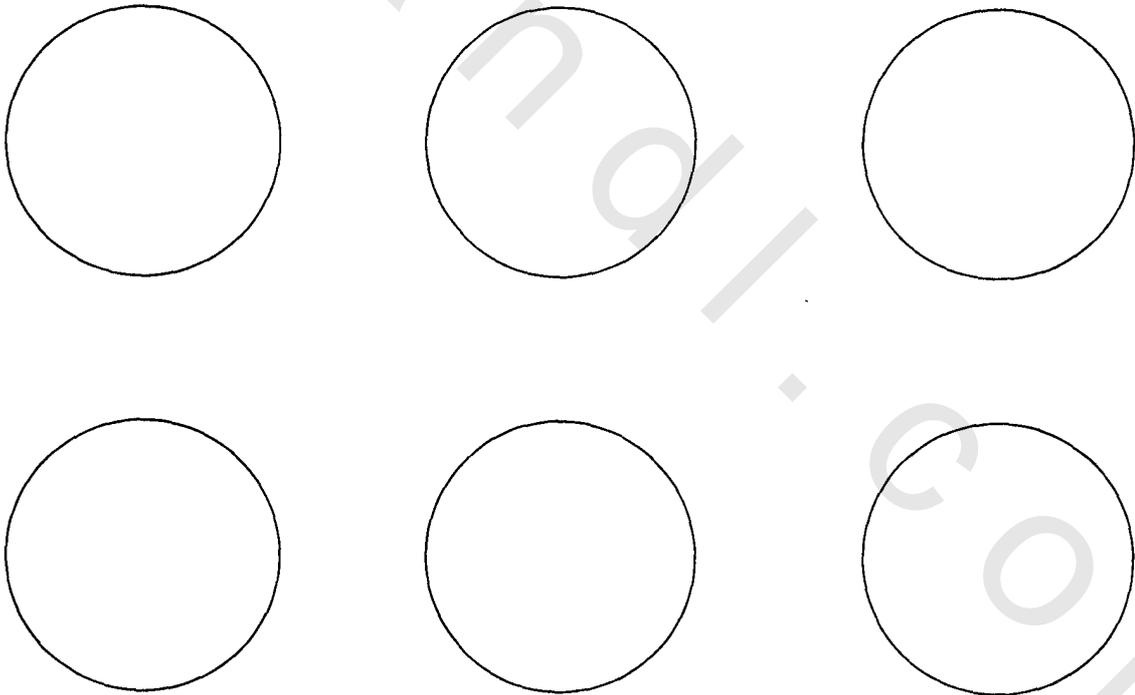
..... 1.

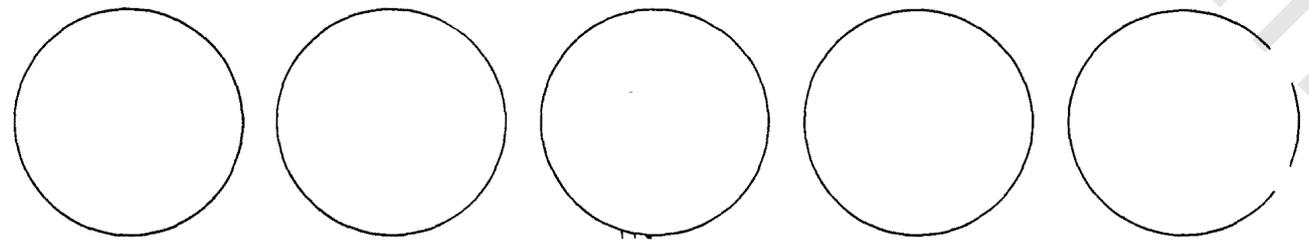
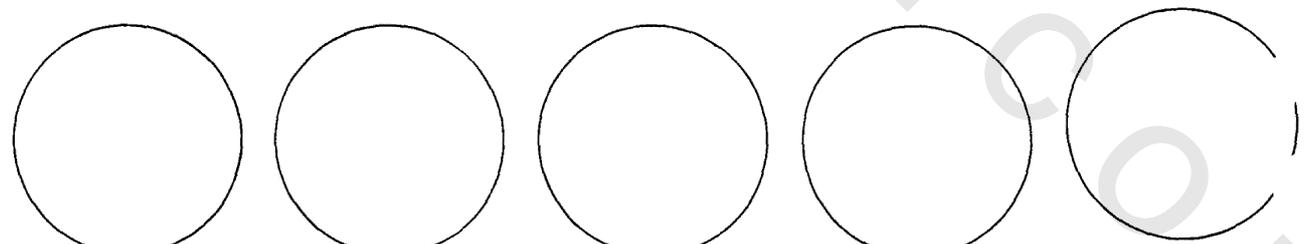
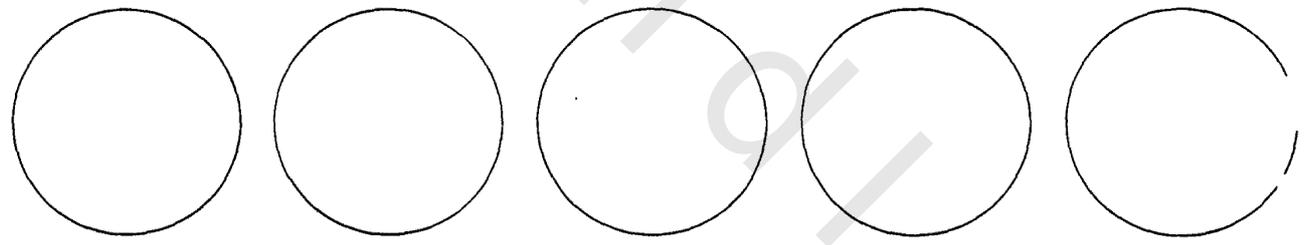
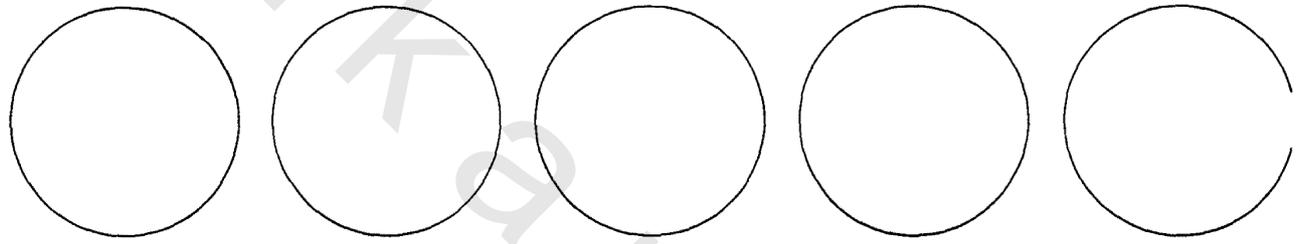
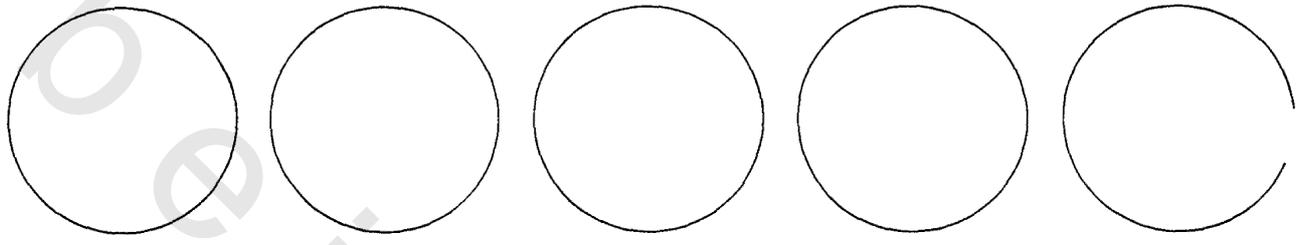
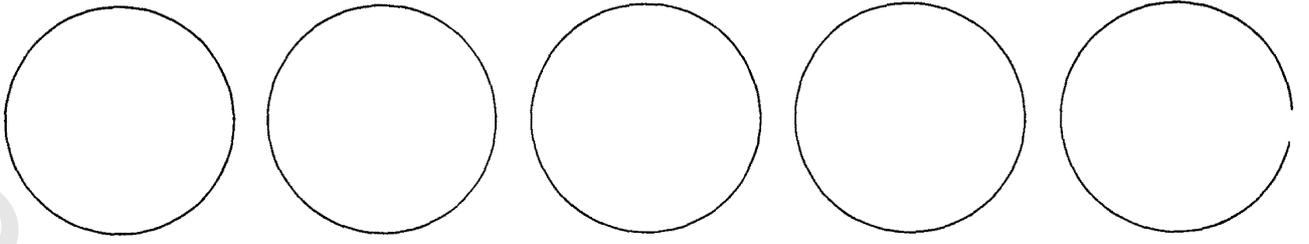


..... 9

## النشاط الثانى :- الدوائر

فى عشر دقائق حاول أن ترى كم من الموضوعات أو الصور تستطيع أن ترسم مستخدماً الدوائر الموجودة فى أسفل الصفحة والصفحة التالية، يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسى من كل صورة أو رسم ، أضف خطوطاً بالقلم الرصاص للدوائر لى تكمل الصورة، تستطيع أن تضع علامات فى داخل الدوائر أو خارجها، أو فى داخلها وخارجها معاً فى أى مكان تريد لى ترسم الصورة، حاول أن تفكر فى أشياء لم يفكر فيها أحد، ارسم أكبر عدد ممكن من الصور أو الموضوعات المختلفة وضع أكثر ما تستطيع من الأفكار فى كل صورة، اجعل هذه الصور تحكى قصة كاملة مثيرة للإهتمام، أضف إسماً أو عنواناً مناسباً أسفل كل صورة.





ملحق ( ٢ )

بطاقة التقويم المرحلية

## بطاقة التقويم المرحلية

اسم الطالب :

السن :

المرحلة الأولى : المستوى المبتدأ

هدف المرحلة : رسم الأشكال الفنية الأساسية في البرنامج ( الدائرة، المربع، المثلث  
المخمس، والمسدس ).

مستوى الأداء		نوع النشاط
صحيح	غير صحيح	
		رسم الدائرة
		رسم المربع
		رسم المثلث
		رسم المخمس
		رسم المسدس
		الأشكال المبتكرة

تتقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة أنشطة كالتالى :-

النشاط الأول :- رسم دائرة، مربع، مثلث.

النشاط الثانى :- رسم مخمس، مسدس.

النشاط الثالث :- الحرية فى رسم أى أشكال من الدائرة والمربع والمثلث والمخمس والمسدس  
ومحاولة عمل تداخلات بينها.

## معيار تقويم المرحلة الأولى

النشاط الأول : رسم الدائرة، المربع، المثلث.

الأداء المصاحب	تقييم الأداء
رسم الشكل المطلوب كاملاً بأحجام مختلفة أو نموذج واحد منه. الإشارة للشكل المطلوب مع أخذه ورسمه بشكل آخر أو نصفه أو جزء منه، أو الإشارة للشكل المطلوب وسحبه مع عدم القدرة على رسمه.	صحيح غير صحيح

النشاط الثاني : رسم الخمس، المسدس .

الأداء المصاحب	تقييم الأداء
رسم الشكل المطلوب كاملاً بأحجام مختلفة أو نموذج واحد منه. الإشارة للشكل المطلوب مع أخذه ورسمه بشكل آخر أو نصفه أو جزء منه، أو الإشارة للشكل المطلوب وسحبه مع عدم القدرة على رسمه.	صحيح غير صحيح

## المرحلة الثانية : المستوى المتوسط

هدف المرحلة : رسم تشكيل هندسى يتداخل فيه كلاً من الدائرة والمربع والمثلث.

مستوى الأداء		نوع النشاط
صحيح	غير صحيح	
		رسم تداخل من الدائرة والمربع
		رسم تداخل من الدائرة والمثلث
		رسم تداخل من المربع والمثلث
		رسم تداخل من الدائرة والمربع والمثلث
		الأشكال المبتكرة

تنقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة أنشطة كالتالى :-

النشاط الأول :- رسم تداخلات من الدائرة مع المربع، الدائرة مع المثلث، المربع مع المثلث

النشاط الثانى :- رسم الدائرة مع المربع مع المثلث.

النشاط الثالث :- الحرية فى رسم تداخلات من الدائرة والمربع والمثلث مع استخدام الألوان

## معيار تقويم المرحلة الثانية

النشاط الأول : رسم تداخلات من الدائرة مع المربع، الدائرة مع المثلث، المربع مع المثلث.

تقييم الأداء	الأداء المصاحب
صحيح غير صحيح	رسم الأشكال المطلوبة كاملة مع اعطاء تداخلات مختلفة بينهم. الإشارة للأشكال المطلوبة مع أخذها ورسمها بصورة بسيطة مع عدم القدرة على التحكم فيها، أو الإشارة للأشكال المطلوبة وسحبها مع عدم القدرة على رسمها.

النشاط الثاني : رسم الدائرة مع المربع مع المثلث مع استخدام الألوان على النموذج الناتج.

تقييم الأداء	الأداء المصاحب
صحيح غير صحيح	رسم الشكل المطلوب بصور متعددة مع اعطاءه الألوان المناسبة . رسم الشكل المطلوبة بصورة غير مكتملة وغير منظمة مع التلوين العشوائي أو الإشارة للأشكال المطلوبة وسحبها مع عدم القدرة على رسمها بالصورة المطلوبة .

المرحلة الثالثة : المستوى المتقدم

هدف المرحلة : رسم تشكيل هندسى يتداخل فيه كلاً من الدائرة والمخمس والمسدس

مستوى الأداء		نوع النشاط
صحيح	غير صحيح	
		رسم تداخل من الدائرة والمخمس
		رسم تداخل من الدائرة والمسدس
		رسم تداخل من المخمس والمسدس
		رسم تداخل من الدائرة والمخمس والمسدس
		الأشكال المبتكرة

تنقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة أنشطة كالتالى :-

النشاط الأول :- رسم تداخلات من الدائرة مع المخمس، الدائرة مع المسدس، المخمس مع المسدس .

النشاط الثانى :- رسم الدائرة مع المخمس مع المسدس .

النشاط الثالث :- الحرية فى رسم تداخلات من الدائرة والمخمس والمسدس مع استخدام الألوان .

معيار تقويم المرحلة الثالثة

النشاط الأول : رسم تداخلات من الدائرة مع الخمس، الدائرة مع المسدس، الخمس مع المسدس .

الأداء المصاحب	تقييم الأداء
رسم الأشكال المطلوبة كاملة مع اعطاء تداخلات مختلفة بينهم. الإشارة للأشكال المطلوبة مع أخذها ورسمها بصورة بسيطة مع عدم القدرة على التحكم فيها أو الإشارة للأشكال المطلوبة وسحبها مع عدم القدرة على رسمها.	صحيح غير صحيح

النشاط الثاني : رسم الدائرة مع الخمس مع المسدس مع استخدام الألوان على النموذج الناتج.

الأداء المصاحب	تقييم الأداء
رسم الشكل المطلوب بصور متعددة مع اعطاء الألوان المناسبة . رسم الشكل المطلوبة بصورة غير مكتملة وغير منظمة مع التلوين العشوائي أو الإشارة للأشكال المطلوبة وسحبها مع عدم القدرة على رسمها بالصورة المطلوبة .	صحيح غير صحيح

## معيار تقويم النشاط الثالث فى جميع المراحل

تعرف الأصالة فى البحث الحالى على أنها :-  
" مدى الجدة والحدائة فى الشكل الناتج، وكون الشكل الناتج جديداً أو غير مألوف  
ويصعب الحصول عليه ."

كما تعرف المرونة فى البحث الحالى على أنها :-  
" إنتاج أشكال تتميز بتعددتها وتنوعها ."

وتعرف الطلاقة فى البحث الحالى على أنها :-  
" إنتاج عدداً كبيراً من الأشكال فى وحدة زمنية معينة ."

- وبناءً على هذه التعريفات فإن الباحث سوف يحدد مدى قدرة الطالب على القيام  
بأعمال مبتكرة حسب الأشكال الناتجة من النشاط الثالث فى المراحل الثلاث أثناء  
انتقاله من مستوى إلى المستوى الذى يليه.

## ملحق ( ٣ )

قائمة بأسماء السادة المحكمين

## أسماء السادة المحكمين

### أولاً : السادة محكمى الأهداف :

- ١- أ.د/ فاروق السعيد جبريل  
أستاذ علم النفس - عميد كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة.
- ٢- أ.م.د/ إبراهيم شعير  
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد ( تربية خاصة ) - كلية التربية - جامعة المنصورة.
- ٣- أ.م.د/ إبراهيم محمد أحمد على  
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد ( اللغة العربية ) - كلية التربية - جامعة المنصورة.

### ثانياً : السادة محكمى البرنامج :

- ١- أ.م.د/ عطا إبراهيم إمام الألفى  
أستاذ الحاسوب المساعد - رئيس قسم إعداد معلم الحاسب - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة.
  - ٢- أ.م.د/ الغريب زاهر إسماعيل  
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - رئيس قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة.
  - ٣- د/ عبد العزيز طلبه عبد الحميد  
مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة.
  - ٤- د/ منى الجزار  
مدرس تكنولوجيا التعليم - معهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة.
  - ٥- د/ مجدى زكريا  
مدرس الحاسوب - كلية التربية النوعية ( فرع منية النصر ) - جامعة المنصورة.
- كما قام د/ إبراهيم إبراهيم أحمد أحمد - مدرس علم النفس بكلية التربية النوعية بالمنصورة - مع الباحث بحساب كلاً من ( الطلاقة والمرونة والأصالة ) فى الإختبارين القبلى والبعدى.

ملحق ( ٤ )

أسماء طلاب المجموعة التجريبية

+ الدرجات الخام للطلاب

كشف بأسماء طلاب المجموعة التجريبية (\*)

م	الإسم	م	الإسم
-١	أحمد السيد على شعيثع	-١٦	محمد محمود عبد الحميد
-٢	أحمد عبد الغفار السيد	-١٧	نعمت الله السيد نعمت الله
-٣	أحمد عبد المطلب أحمد	-١٨	وليد رضا مصطفى خليل
-٤	الخطيب مصطفى سعد	-١٩	حسين عبد الحميد السعيد
-٥	جبريل جبريل سليم	-٢٠	عادل رمضان السيد
-٦	جمال عبد الحى فرحات	-٢١	أحمد إسماعيل محمد
-٧	سعيد عبد الواحد السعيد	-٢٢	أحمد مسعد عبد الحليم
-٨	طارق حسين إسماعيل	-٢٣	أمير طاهر إبراهيم
-٩	عماد سليمان أحمد	-٢٤	حسنى أحمد العريان
-١٠	محمد أحمد حامد نجا	-٢٥	عبد الرحمن مصطفى السيد
-١١	محمد أحمد نصر أبو زيد	-٢٦	عمرو عبد الله فوده
-١٢	محمد الشافعى حسين	-٢٧	فرحات الحسانين
-١٣	محمد رضا محمد أحمد	-٢٨	محمد رفعت السيد
-١٤	محمد حسن عبد اللطيف	-٢٩	محمد نعيم محمد موسى
-١٥	محمد على عبد الشافى	-٣٠	محمود محمد الشحات

(\*) تم نقل هذه الأسماء من كشوف الصف الثانى الثانوى بمدرسة الأمل للصح بالمنصورة .

الدرجات الخام للطلاب في الإختبار القبلي

م	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الدرجة الكلية للتفكير الإبتكارى
-١	١٢	٩	١٦	٣٧
-٢	١٣	١٠	٢٠	٤٣
-٣	٩	٨	١٥	٣٢
-٤	١٤	١٠	٣٥	٥٩
-٥	٩	٨	١٠	٢٧
-٦	١٢	١١	٣٥	٥٨
-٧	١٣	١٠	٣٠	٥٣
-٨	١٣	١٢	٢٠	٤٥
-٩	١١	١٠	٢٤	٤٥
-١٠	١١	٨	٢٠	٣٩
-١١	١١	١٠	١٦	٣٧
-١٢	١٢	١١	١٨	٤١
-١٣	١٣	٩	٢١	٤٣
-١٤	١٤	١١	٣١	٥٦
-١٥	١٢	١١	١٧	٤٠
-١٦	١٥	٩	٣١	٥٥
-١٧	١٢	١٢	٢٧	٥١
-١٨	١٢	١١	٢٧	٥٠
-١٩	١٢	١١	٢٠	٤٣
-٢٠	٩	١٠	١١	٣٠
-٢١	١٣	٨	١٨	٣٩
-٢٢	١١	٩	٢٠	٤٠
-٢٣	١١	٨	٢١	٤٠
-٢٤	١٢	١٠	١٩	٤١
-٢٥	١١	٨	١١	٣٠
-٢٦	٩	٩	٢٢	٤٠
-٢٧	١٢	١٠	٢٣	٤٥
-٢٨	١٣	١٠	٢٤	٤٧
-٢٩	١٢	١٠	١٧	٣٩
-٣٠	١٠	٧	١٢	٢٩

الدرجات الخام للطلاب في الإختبار البعدي

م	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الدرجة الكلية للتفكير الإبتكارى
-١	١٥	١١	١٩	٤٥
-٢	١٧	١٢	٢٢	٥١
-٣	١٤	١٠	٢٠	٤٤
-٤	١٩	١٢	٤٠	٧١
-٥	١٣	١١	١٦	٤٠
-٦	١٥	١٤	٣٩	٦٨
-٧	١٦	١٣	٣٤	٦٣
-٨	١٧	١٥	٢٥	٥٧
-٩	١٥	١٣	٢٩	٥٧
-١٠	١٤	١٠	٢٤	٤٨
-١١	١٣	١٢	٢٢	٤٧
-١٢	١٥	١٤	٢٣	٥٢
-١٣	١٦	١٢	٢٥	٥٣
-١٤	١٨	١٤	٣٢	٦٤
-١٥	١٤	١٣	٢٣	٥٠
-١٦	١٧	١١	٣٥	٦٣
-١٧	١٦	١٤	٣٢	٦٢
-١٨	١٦	١٢	٣١	٥٩
-١٩	١٧	١٣	٢٥	٦٥
-٢٠	١٥	١١	١٦	٤٢
-٢١	١٦	١٠	٢٢	٤٨
-٢٢	١٤	١٢	٢٢	٤٨
-٢٣	١٣	١١	٢٥	٤٩
-٢٤	١٥	١٣	٢٤	٥٢
-٢٥	١٤	١٠	١٥	٣٩
-٢٦	١٣	١١	٢٧	٥١
-٢٧	١٤	١١	٢٧	٥٢
-٢٨	١٥	١٢	٢٨	٥٥
-٢٩	١٤	١٤	٢٣	٥١
-٣٠	١٣	٩	١٧	٤٩

ملحق ( ٥ )  
الخطابات الخاصة بالتطبيق

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة المنصورة

كلية التربية النوعية بالمنصورة

مكتب العميد

السيد الأستاذ / وكيل وزارة التربية والتعليم بالدقهلية

تحية طيبة وبعد

الرجاء السماح للسيد / سامى عبد الحميد محمد عيسى - المعيد بقسم تكنولوجيا التعليم بالكلية - باصطحاب عدد ( ٣٠ ) طالباً من المرحلة الثانوية من مدرسة الأمل للصم بالمنصورة إلى الكلية ويكون ذلك على مسؤوليته الخاصة وتحت إشراف المدرسة ، وسوف يقوم الباحث بتدبير مواصلات مناسبة وخاصة بهم ، حيث أن المدرسة أفادت بأنه لا يوجد لديها أجهزة حاسب الى يمكن تدريبهم عليها ، وذلك لتطبيق البرنامج الخاص بدراسته بمعامل الكلية حيث أنه مسجل لدرجة الماجستير فى التربية تخصص تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة بموضوع تحت عنوان :-

" فاعلية برنامج كمبيوترى فى تنمية القدرة على التفكير الإبتكارى المهنى لدى

المعاقين سمعياً "

على أن يكون ذلك يومى ( الإثنين ، الأربعاء ) من كل أسبوع ولمدة شهرين ، الساعة ( ١٢ ظهراً ) فى موعد مادة ( التدريبات المهنية ) ولمدة ساعة ، بداية من ( الإثنين الموافق ٨ / ٣ / ٢٠٠٤م وحتى الأربعاء ٥ / ٥ / ٢٠٠٤م ) .

مع خالص الشكر والتقدير

مرفق صورة موافقة المشرفين على التطبيق

عميد الكلية

رئيس القسم

( )

( )

ا.د / فاروق السعيد جديري

ا.م.د / عطا إبراهيم الألفى

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القاهرة  
معهد الدراسات التربوية

السيدة / مديرة مدرسة الأمل للصم بالمنصورة  
تحية طيبة وبعد

الرجاء السامح السيد / سامي عبد الحميد محمد عيسى - المعهد بقسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية  
الوعائية - جامعة المنصورة - بإجراء تطبيق بحثه على تلاميذ الصف الثاني الثانوي بالمدرسة ، حيث أنه  
حصل على درجة الماجستير في التربية بعنوان :  
" فاعلية برنامج كميوتري عن في تنمية القدرة على التفكير الابتكاري المهني لدى المعاقين سمعياً "  
بمعهد الدراسات التربوية - جامعة القاهرة .

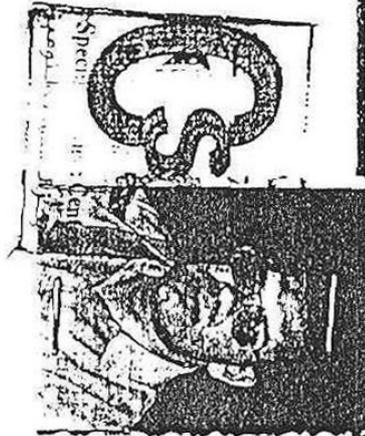
مع خالص الشكر والتقدير

أ.د / حسين بشير مخفوف

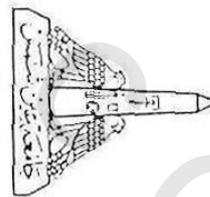
د/ أمراء عبد الفتاح أحمد سويدان

## ملحق ( ٦ )

شهادة دورة لغة التواصل من جامعة عين شمس



## شهادة



كلية التربية النوعية  
مركز الخدمات النوعية

تشهد جامعة عين شمس بأن السيد / ساسي عبد جبير مدرس

شارك في دروسه (لغة البراهيل)

والمنعقدة في الفترة من ٢٠٠٤ / ٧ / ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٤ / ٤ / ٢٠٠٤ م

واجتازها سيادته بحسب ضوابطها

عدد الساعات : ٤٠ ساعة .

عمد الكلية

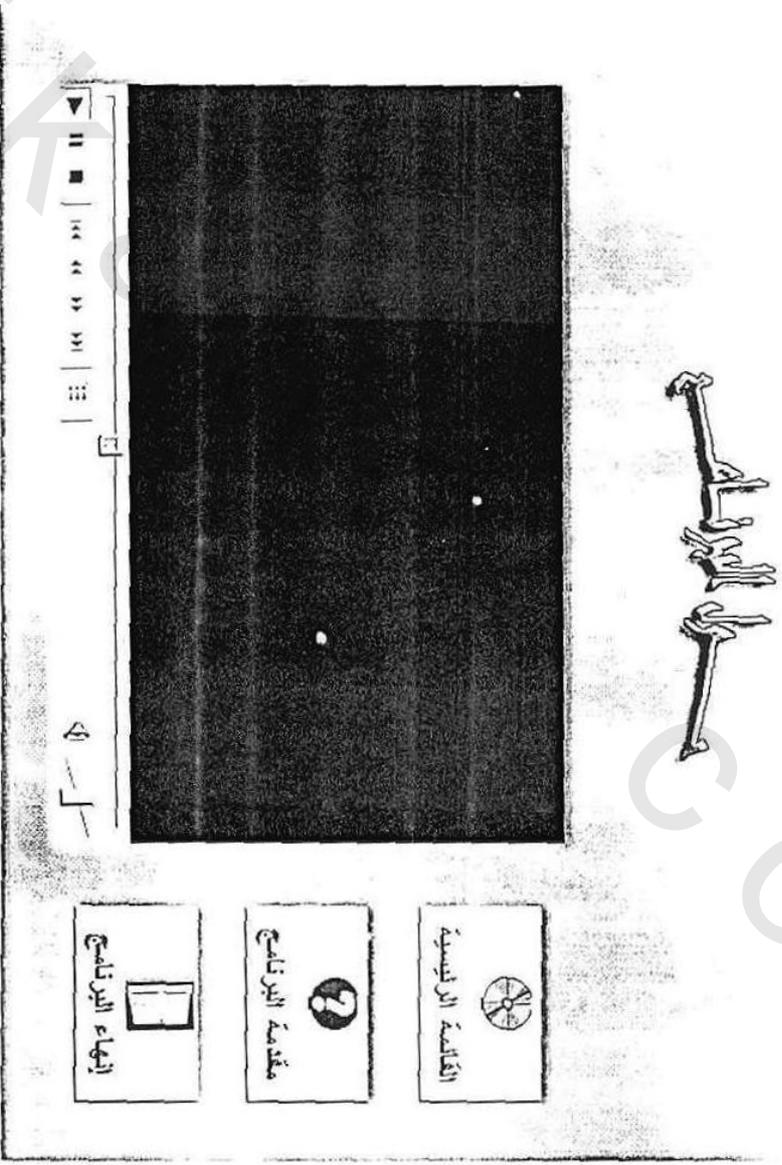
مجير المركز

طارق



ملحق ( ٧ )

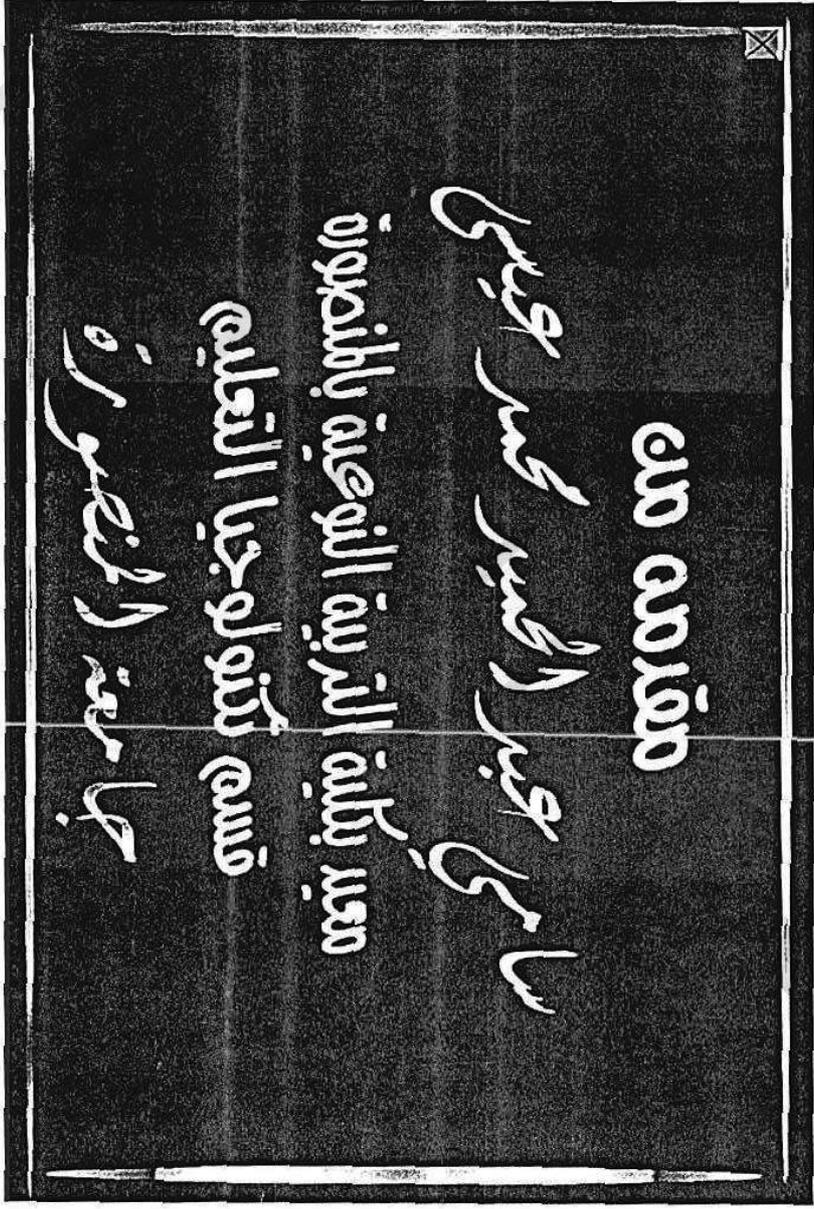
السيناريو الخاص بالبرنامج

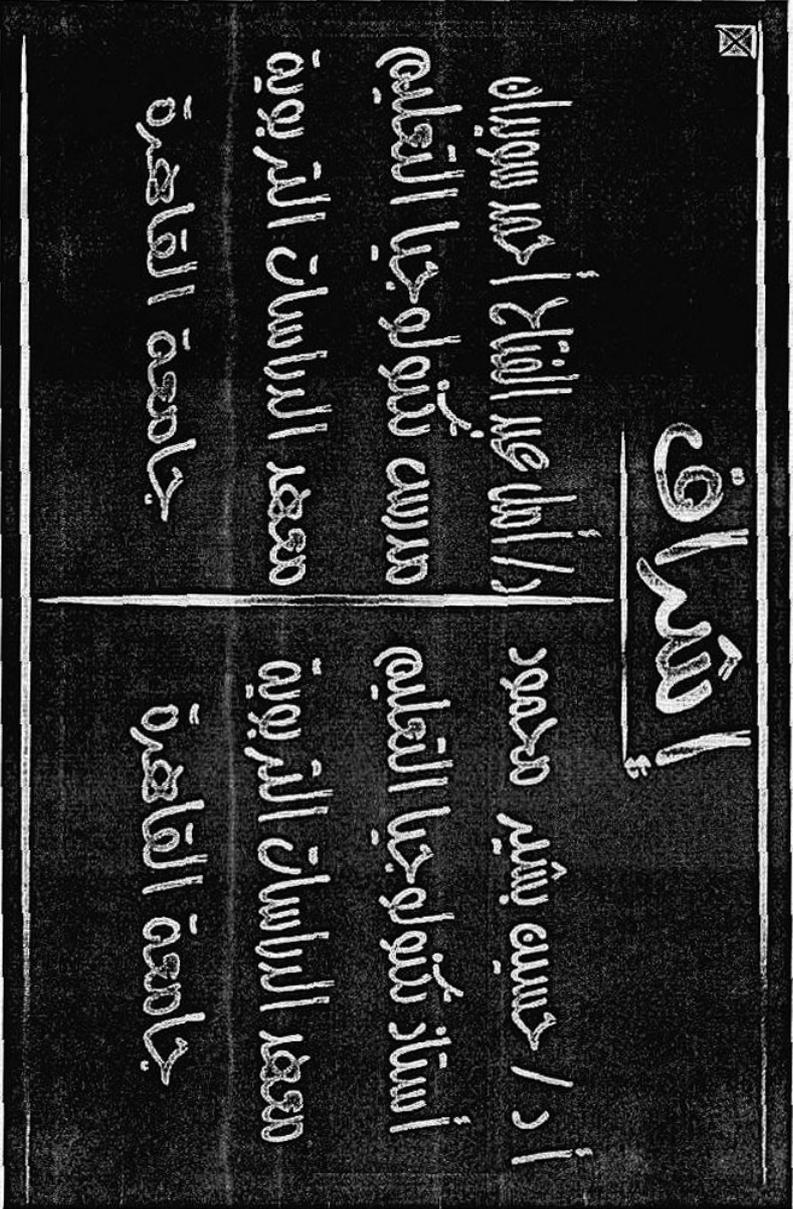
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>هذه الشاشة هي أولى شاشات البرنامج وبها القائمة الرئيسية للدخول للبرنامج، ومفتاح الخروج لإهاء البرنامج، أما "مقدمة البرنامج" فهي تعرض لمعلومات عن البرنامج، والقائم به والمسداة المشرفين، وعند الضغط عليها تظهر الشاشة التالية :</p>	<p>أهلاً بكم في هذا البرنامج التكميلية قدرتكم في الرسم الفني الزخرفي، فإذا أردت العمل مغسلاً اضغط على شكل الإسطوانة، وإذا أردت الخروج عليك الضغط على الباب المفتوح.</p>		

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>هذه الشاشة مصممة ببرنامج الفلاش وهي بداية عرض مقدمة عن البرنامج.</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>١-٢</p>

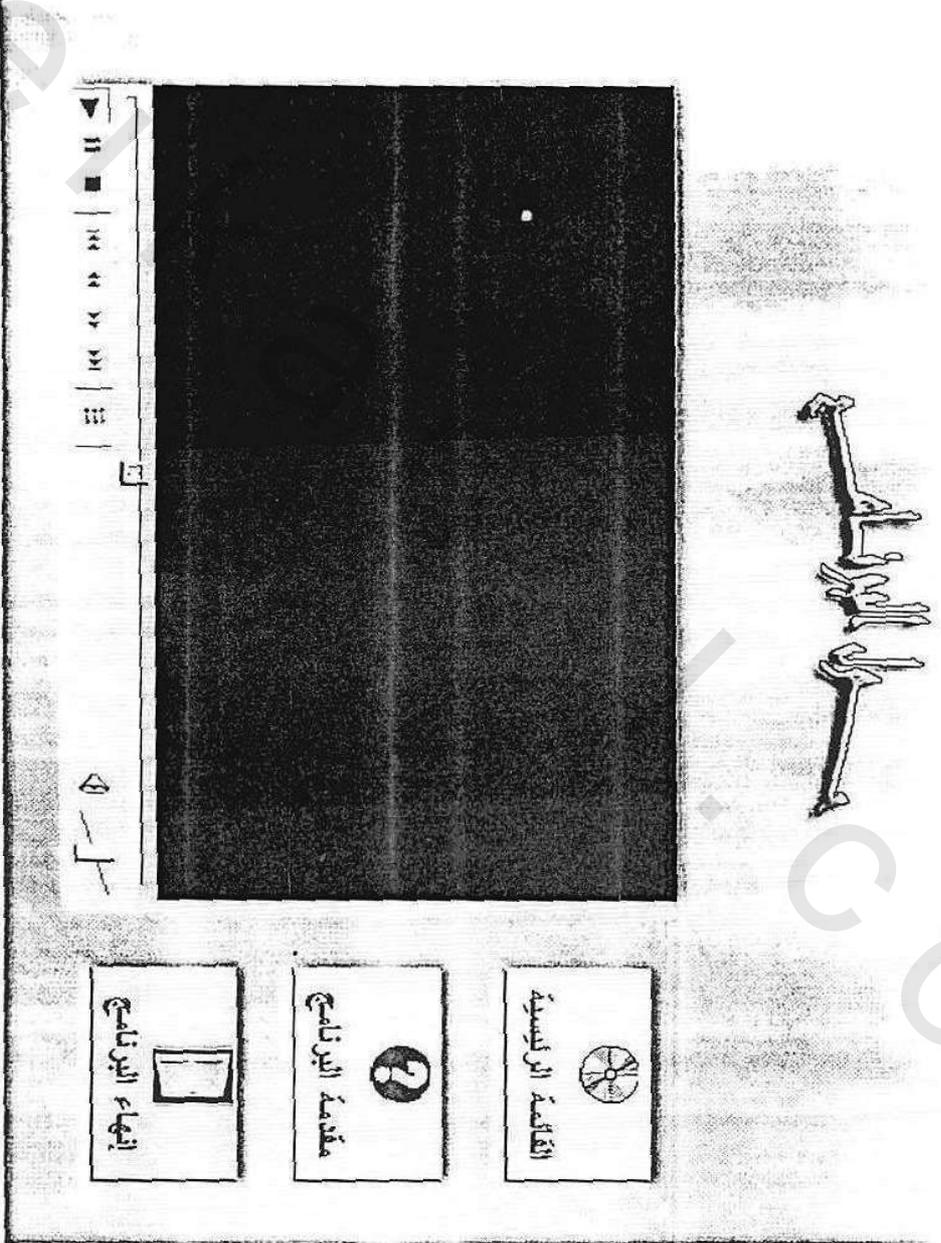
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>الشاشة الثانية وبها اسم الجامعة والمعهد المتعلق به الباحث .</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>٢-٢</p>

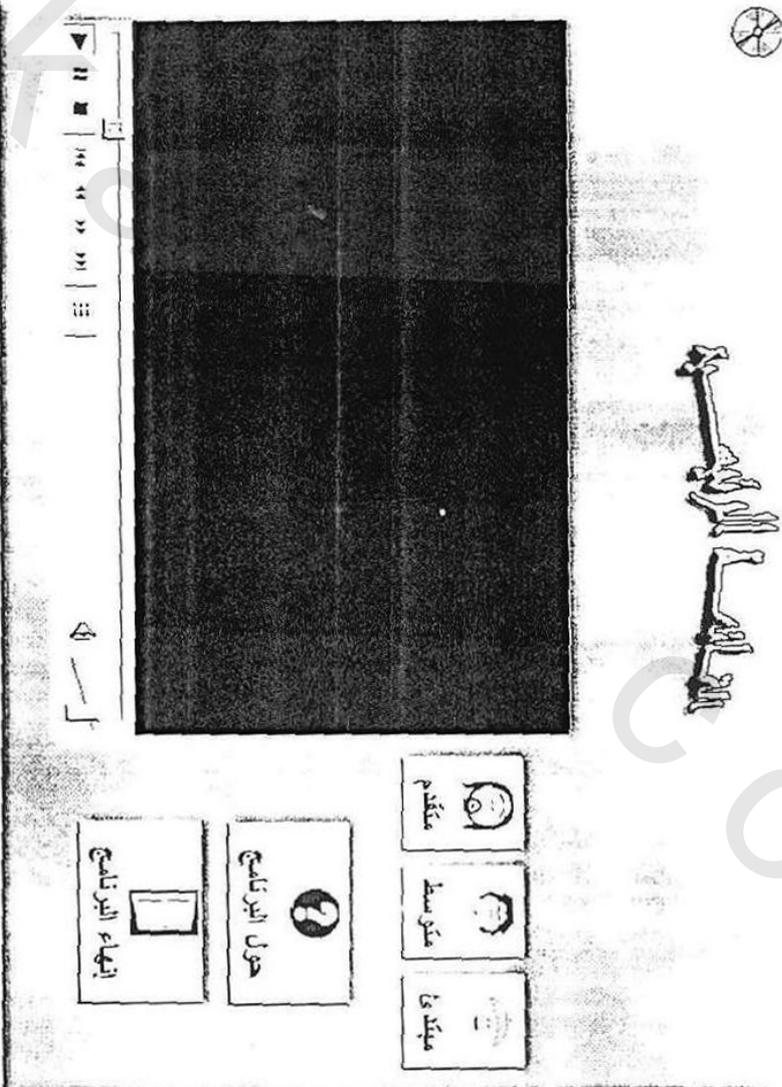
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشنة	رقم الشاشنة
تحتوي الشاشنة على اسم موضوع الماجستير.	لا يوجد		٣-٢

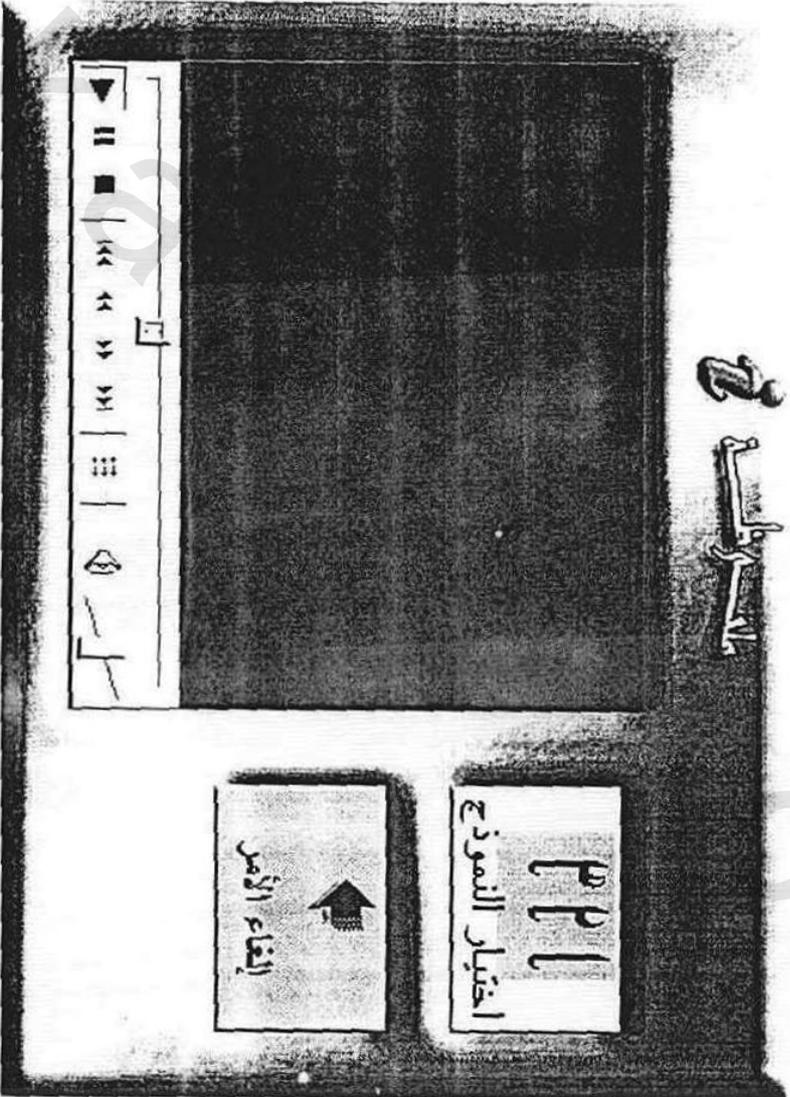
ملاحظات البيئات الخاصة بالباحث.	التحليق الإشارية لا يوجد	محتوى الشاشنة	رقم الشاشنة ٤-٢
			

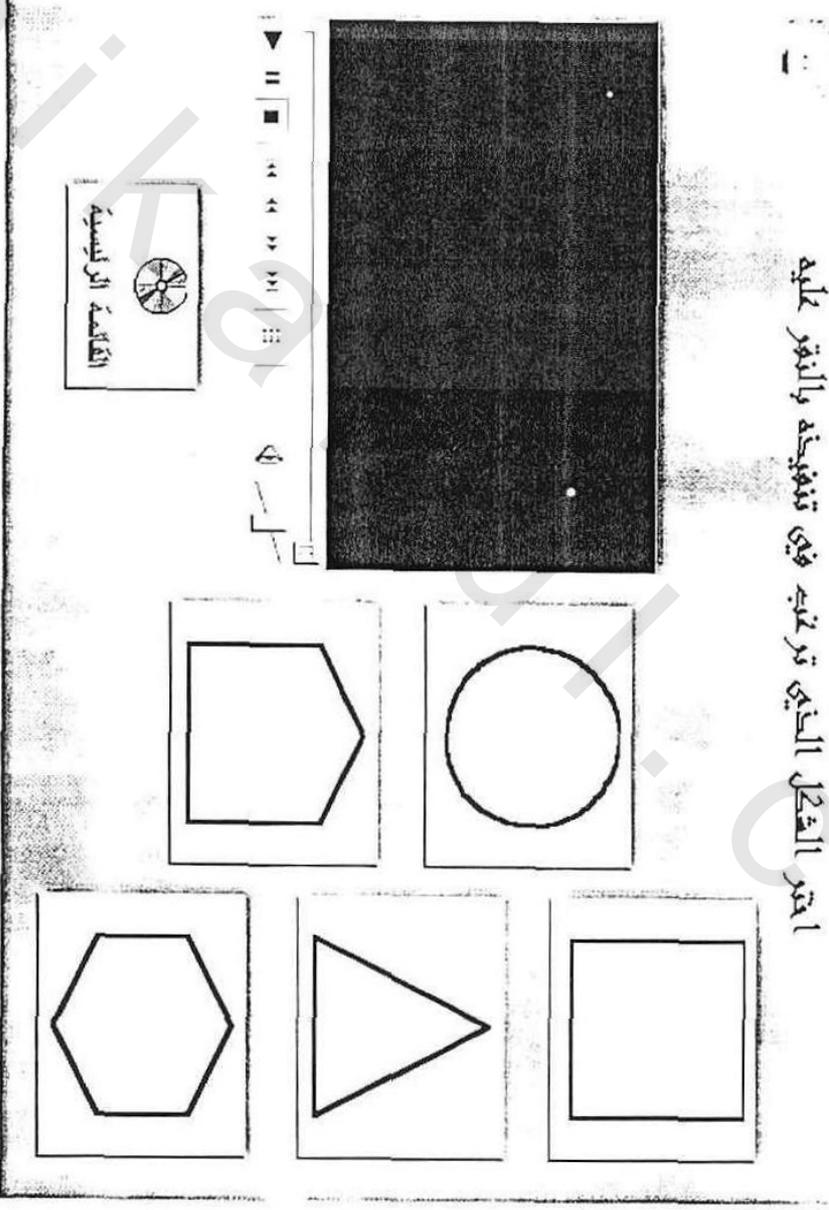
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشنة	رقم الشاشنة
<p>أسماء المسادة المشرفين.</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>٥-٢</p>

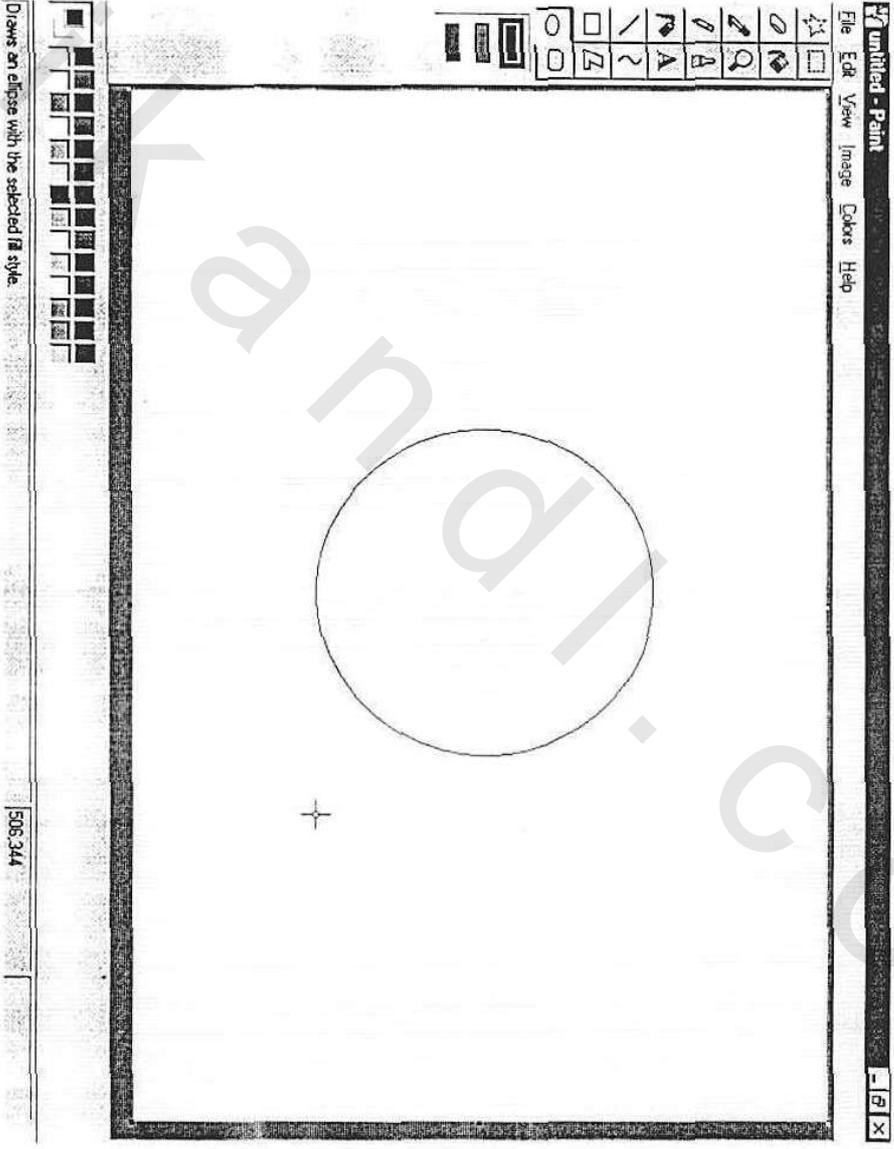
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>تحتوى هذه الشاشة على البيانات الخاصة بالبرنامج بصورة مجتمعة.</p>	<p>لا يوجد</p>	<p> </p>	<p>٢-٢</p>

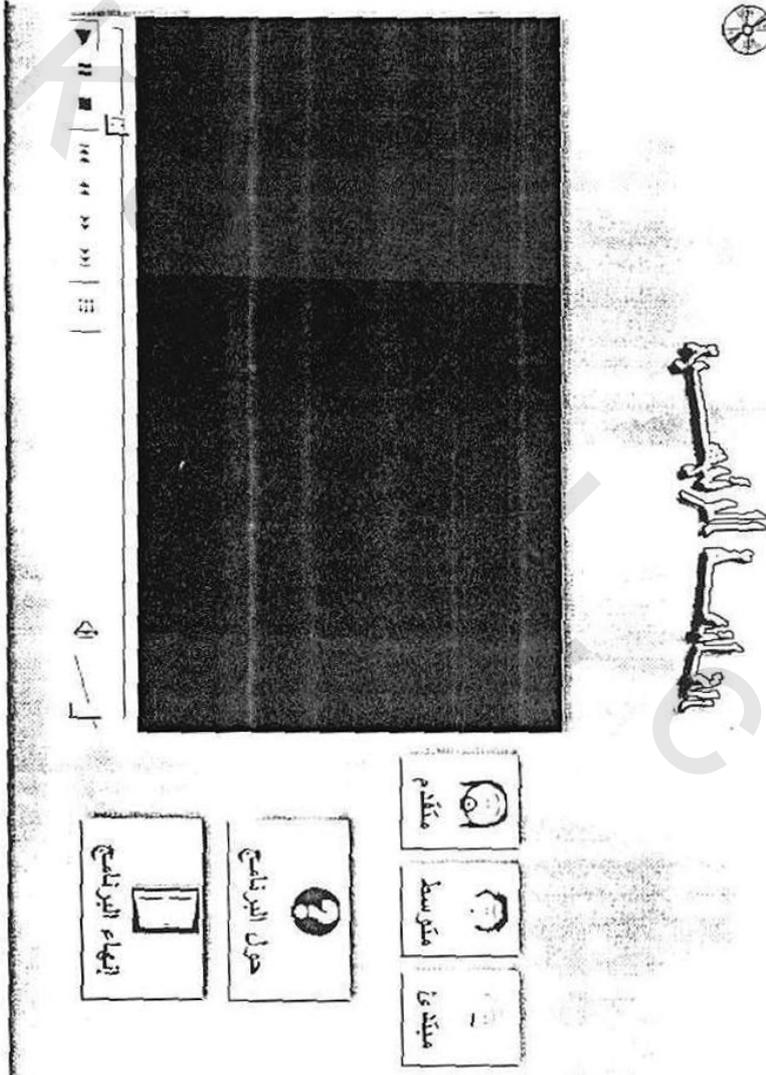
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد الإنتهاء من مقدمة البرنامج تعود إلى الشاشة الأولى " حمول البرنامج "</p>	<p>نفس التعليق بالشاشة رقم (٠)</p>		

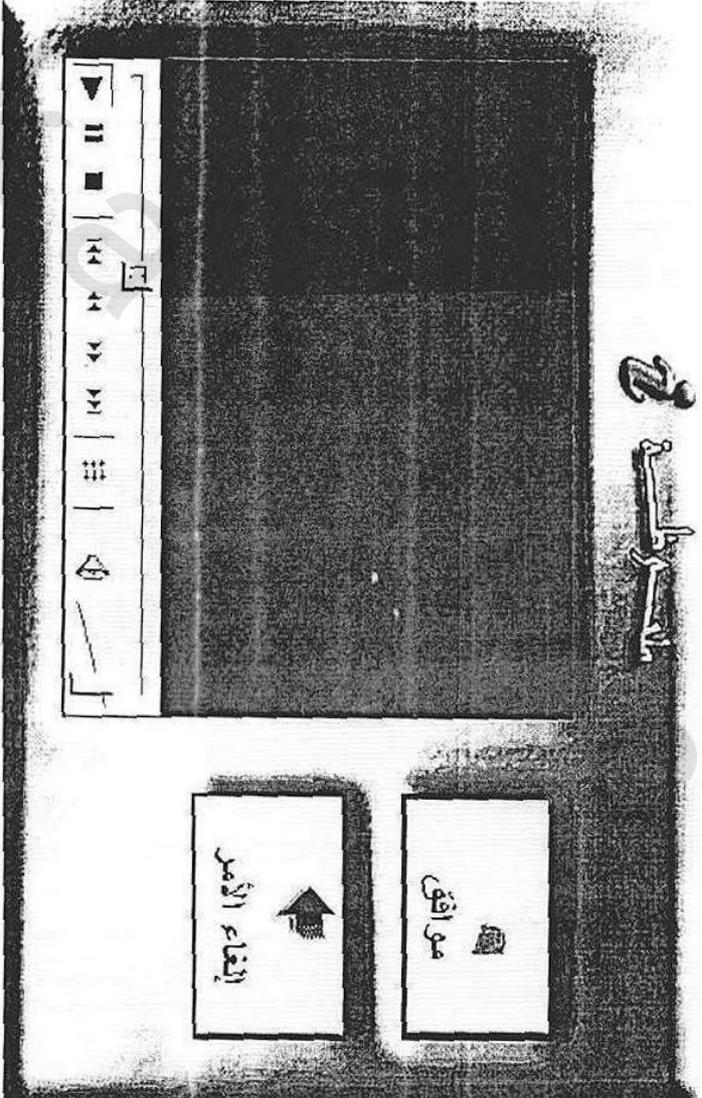
ملاحظات	التعليق الأشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>هذه هي الشاشة الرئيسية في البرنامج وكل حيث تحتوي على المستويات الثلاث، ويعود الطالب لها بعد انتهائه من كل مستوى ليختار المستوى الذي يليه. كما أنه يمكن الرجوع منها للشاشة السابقة.</p> <p>عندما يبدأ الطالب بالمستوى المبتدأ بالضغط على وجهه الطفل تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>ينقسم البرنامج إلى ثلاث مستويات ويمكنك تحديد مستوى بالضغط على وجه "الطفل" إذا كنت مبتدئ .</p> <p>وعلى وجه "الثعبان" إذا كنت متوسط .</p> <p>وعلى وجه "الرجل" إذا كان مستوىك متقدم .</p>		<p>١</p>

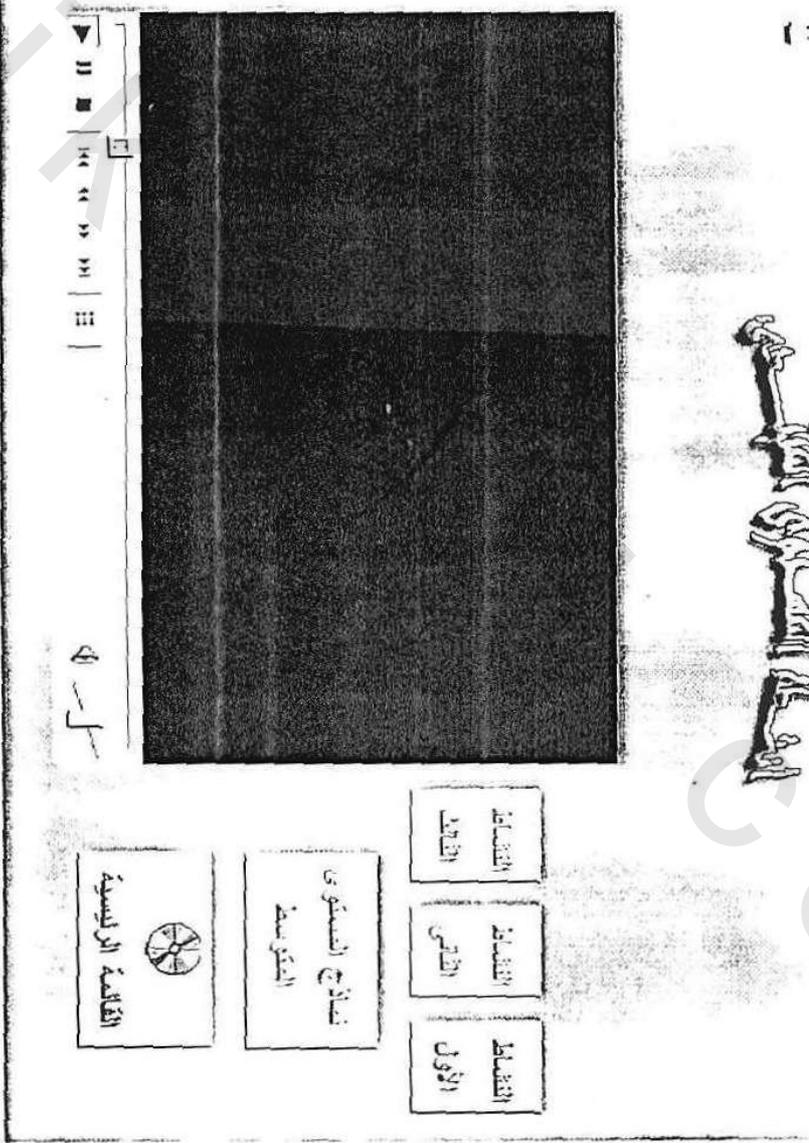
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>عند ضغط الطالب المفتاح "٣٢١" تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>لقد اخترت المستوى المبتدأ، وهنا ستتعرف على كيفية رسم الأشكال الهندسية الأساسية وهي الدائرة والمربع والمثلث والمخمس والمسدس. ولكي تتعرف على كيفية رسم الأشكال عليك الضغط على المفتاح المكتوب عليه "٣٢١"</p>		١-١

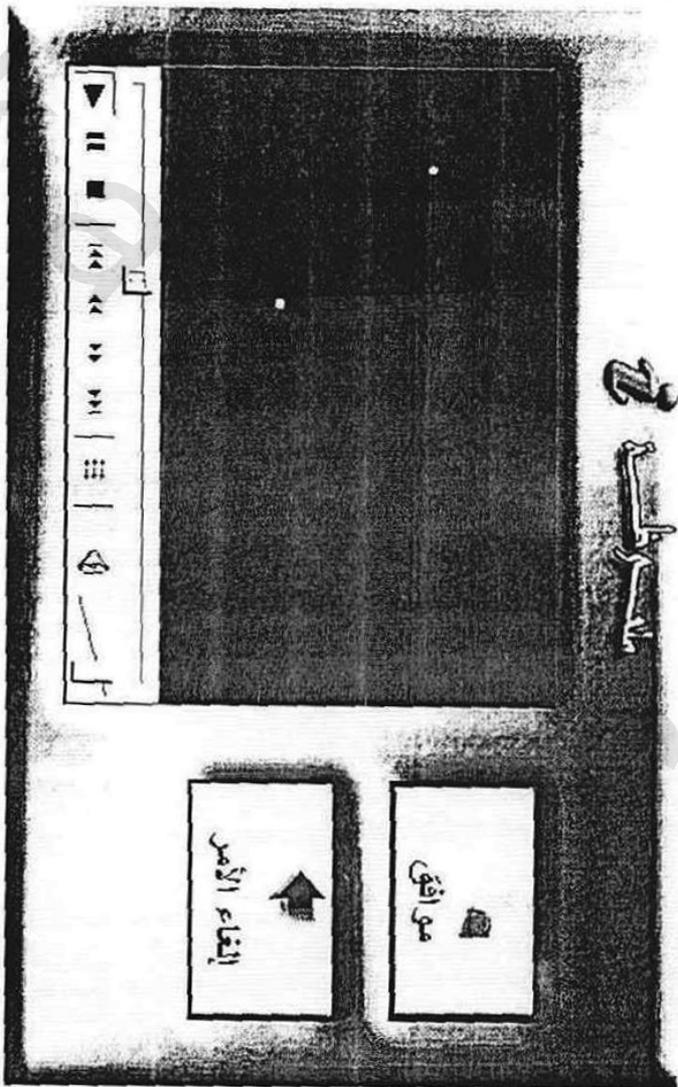
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>عندما يضغط الطالب على أي من الأشكال الموجودة أمامه فإن البرنامج يقوم برسمها له على برنامج الرسام، فمثلاً لو اختار الطالب شكل "الدائرة" تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>عليك اختيار الشكل الذي ترغب في معرفة كيفية رسمه بالضغط عليه.</p>	<p>أختر الشكل الذي ترغب في تنفيذه والنقر عليه</p> 	<p>١-١-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>يقوم البرنامج برسم الشكل الذي يختاره الطالب أمامه على الرسام مما يعطى الطالب مطومة عين كدفية رسم الشكل بمفرده بعد ذلك.</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>٢-١-١</p>

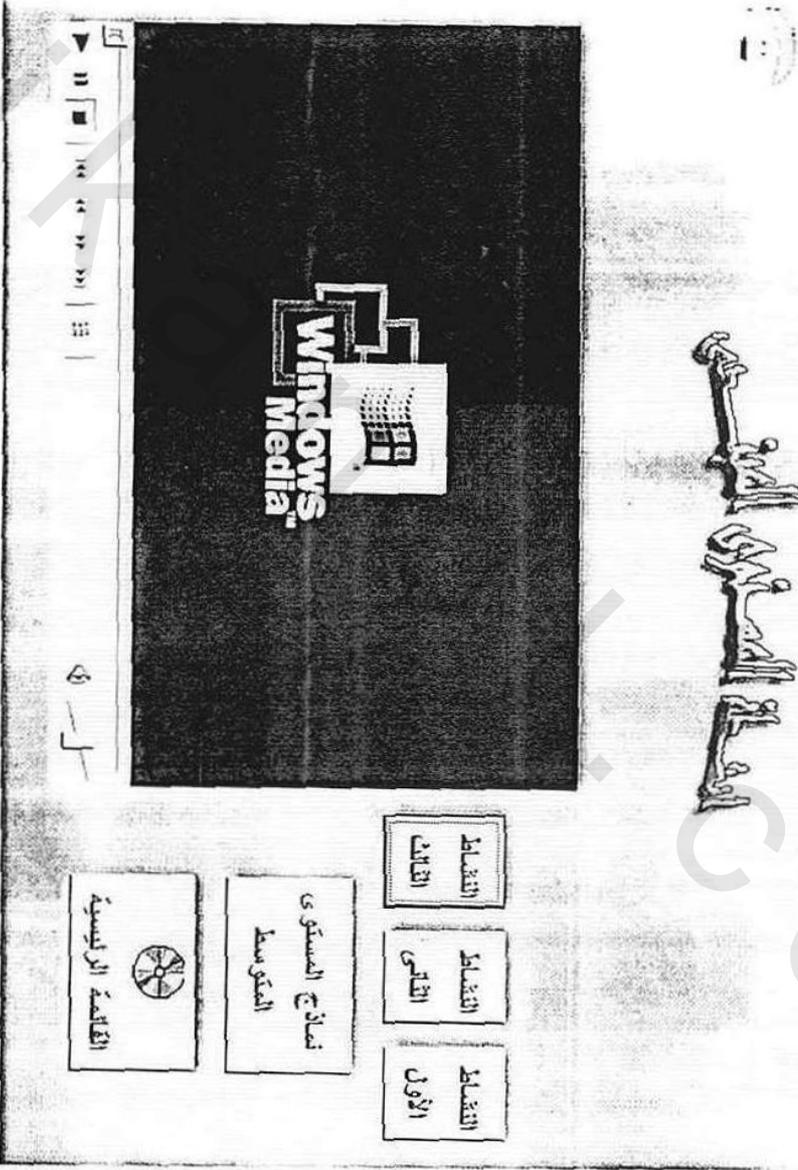
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد انتهاء الطالب من جميع الأشكال، وبضغط على مفتاح "القائمة الرئيسية" يعود للقائمة الرئيسية التالية.</p> <p>وبعد التهامه من المستوى المبتدأ، يضغط على وجه الثياب "ليدخل للمستوى المتوسط فتظهر له الشاشة التالية:</p>	<p>نفس التعليق في الشاشة رقم (١١)</p>	 <p>The screenshot shows a software interface. At the top right, there is a circular logo with a cross. Below it, the text "المعهد العربي" is written in Arabic calligraphy. On the left side, there is a dark rectangular area. At the bottom, there is a menu with four buttons: "مقدم" (Maddam), "مركسة" (Marsasa), "مبتدأ" (Mubtada), and "حول البرنامج" (How the program works). Below the menu, there is a button labeled "إنهاء البرنامج" (End the program).</p>	<p>١</p>

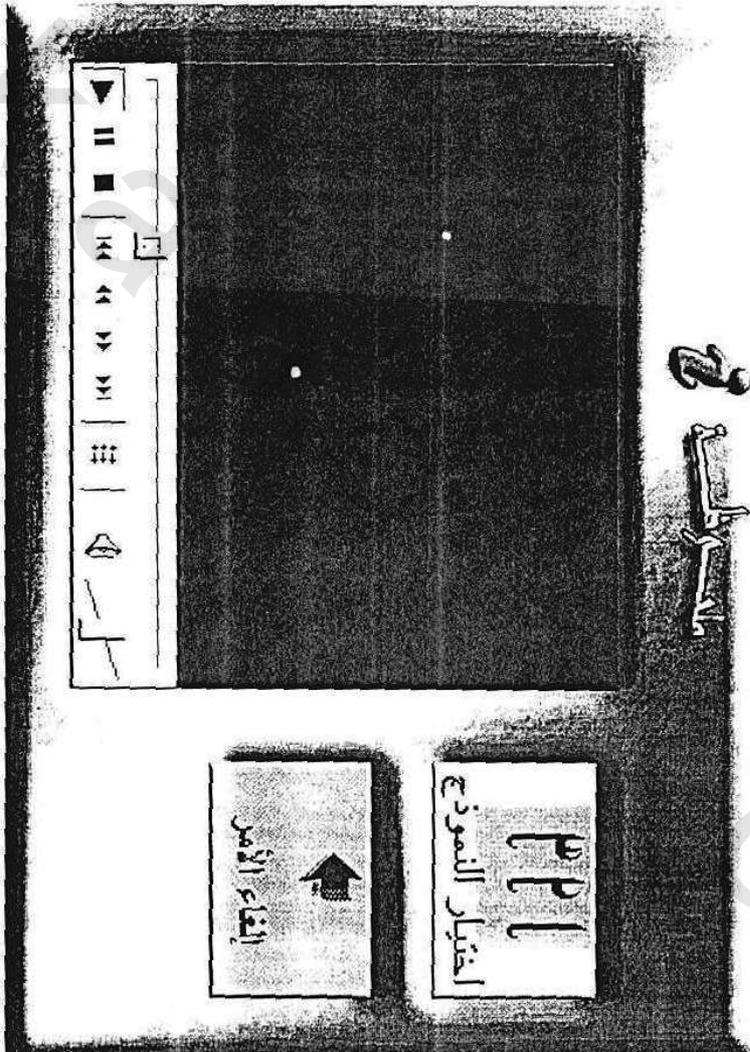
ملاحظات:	التعليق الإشاري:	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>تظهر هذه الشاشة أيضاً عند ضغط الطالب مباشرة على المستوى المتوسط منذ بداية الدخول، وعند ضغط الطالب على شكل "اليك" تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>أنت الآن في المستوى المتوسط ولكي تستطيع الدخول عليك الإجابة على الأنشطة الخاصة بالمستوى المبتدأ السابق فإذا أردت الدخول اضغط على شكل "اليك" للدخول.</p>		<p>٢-١</p>

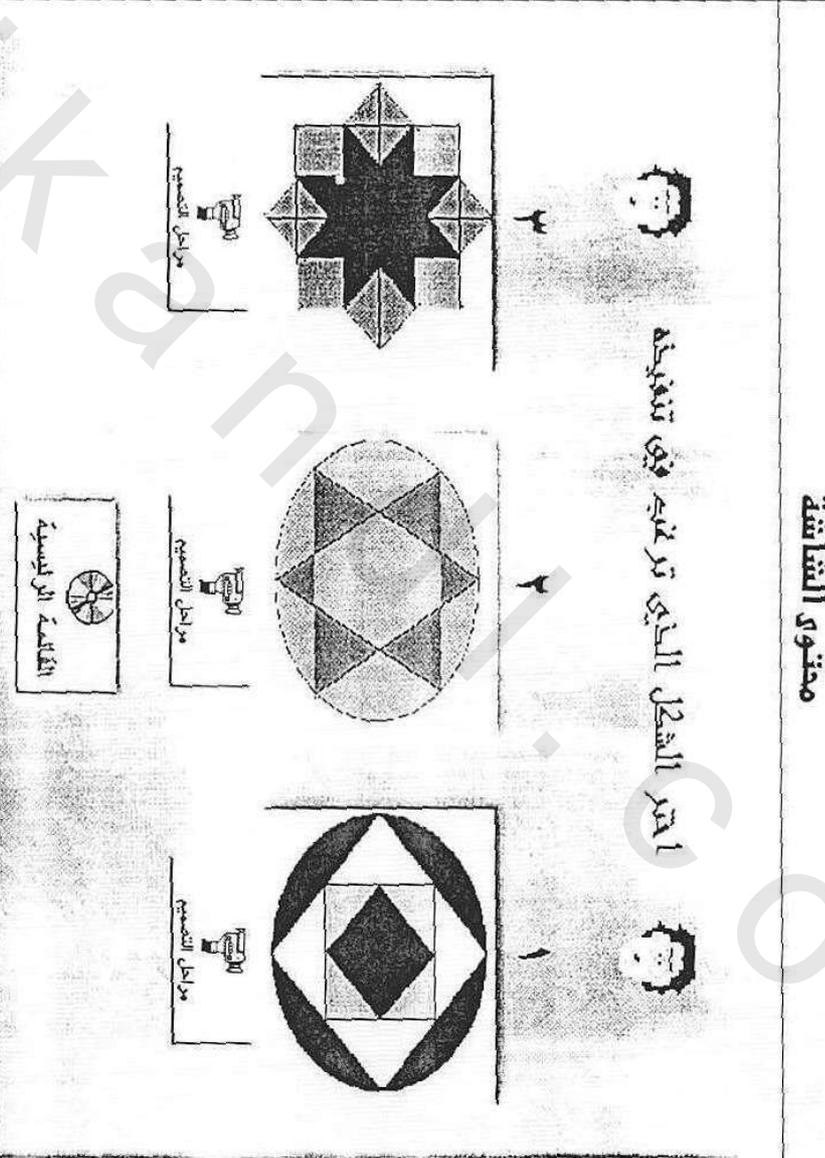
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>نلاحظ أن المفاتيح الخاصة بالنشاط الثاني والنشاط الثالث ونماذج المستوي والمتوسط ليست فعالة، وتتغير حالتها عند قيام الطالب بالأششطة بالترتيب.</p> <p>وعند ضغط الطالب على النشاط الأول مثلًا تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>يوجد هنا ثلاثة أنشطة، عليك القيام بهم الترتيب حيث تبدأ بالنشاط الأول ثم يليه النشاط الثاني ثم يليه النشاط الثالث.</p>	 <p>The screenshot shows a dark interface with a title 'الخطوة الأولى المستوي المتوسط المتقدم' at the top. Below the title, there are three buttons labeled 'النشاط الأول', 'النشاط الثاني', and 'النشاط الثالث'. At the bottom, there are two more buttons: 'نماذج المستوي المتوسط' and 'القائمة الرئيسية'.</p>	<p>١-٢-١</p>

ملاحظات	التعليق الإرشادي	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>كذلك بالنسبة للنشطين الثاني والثالث، حيث يطلب منه رسم شكل خماسي وشكل سداسي، وفي النشاط الثالث يترك له الحرية في رسم أي تخطيط أو تدخلات من الأشكال الخمس، وعند ضغط الطالب على شكل "اليد" تظهر له الشاشة التالية:</p>	<p>في هذا النشاط عليك القيام برسم دائرة، ومربع، ومثلث، كل على حدة، وبأحجام مختلفة. فاضغط على "اليد" للدخول.</p>		<p>١-٢-١</p>

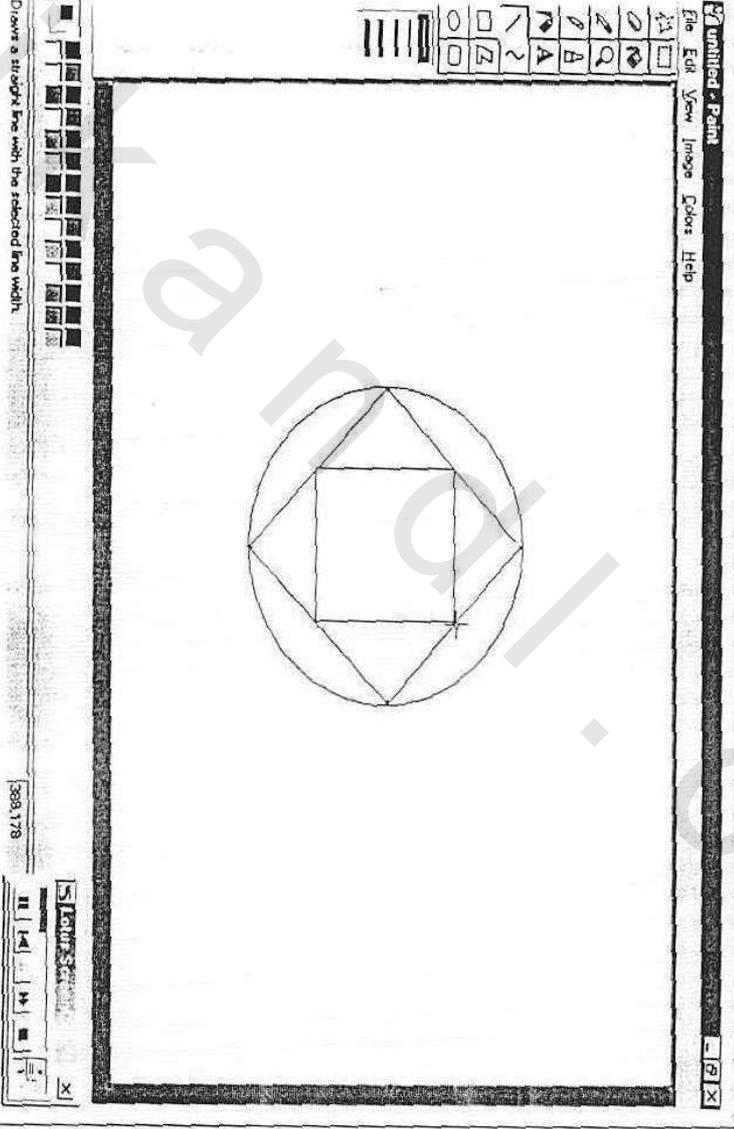
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>تظهر شاشة الرسام لتتيح للطلاب الرسم كما يشاء، وفي هذه الشاشة يقوم الباحث بتقييم أداء الطلاب داخل بطاقة التقرير المرحلية التي أعدت لهذا الغرض، ويحث هذا في الأنشطة الثلاث، وبعد انتهاء الطلاب من القيام بالأنشطة الثلاثة، تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>١-١-١-٢-١</p>

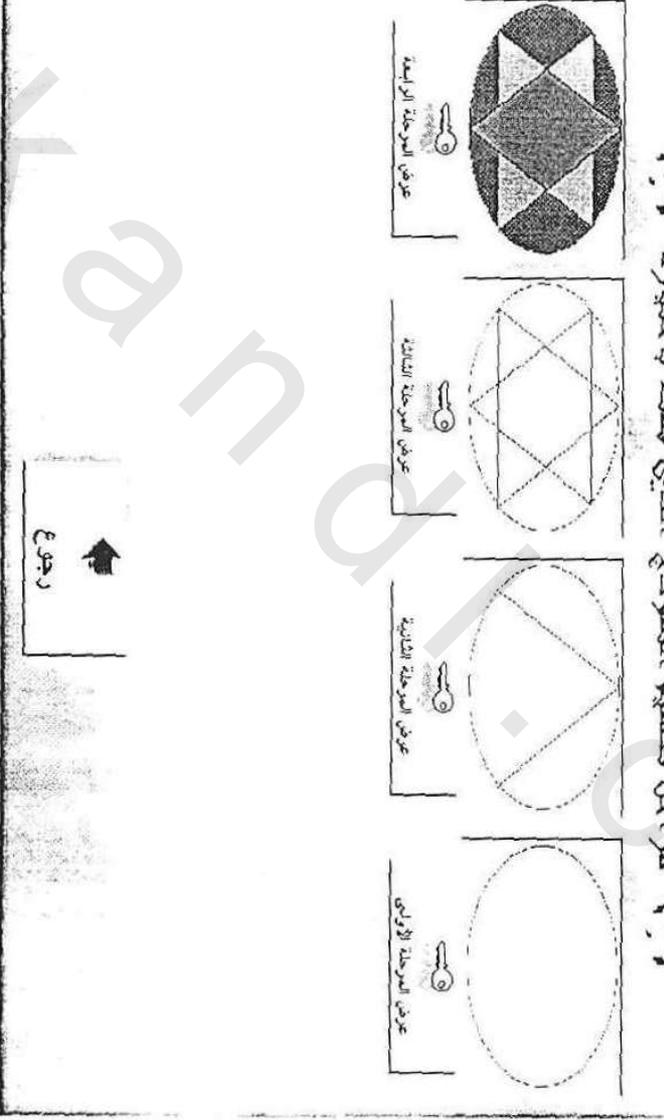
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد انتهاء الطالب من القيام بالأنشطة الثلاث يصبح المفتاح الخاص ببرنامج المستوى المتوسط فعلاً لا يستطيع الطالب الضغط عليه لتظهر الشاشة التالية:</p>	<p>نفس التعليق بالشاشة رقم (١-٢) (١-٢)</p>		<p>٢-٢-١</p>

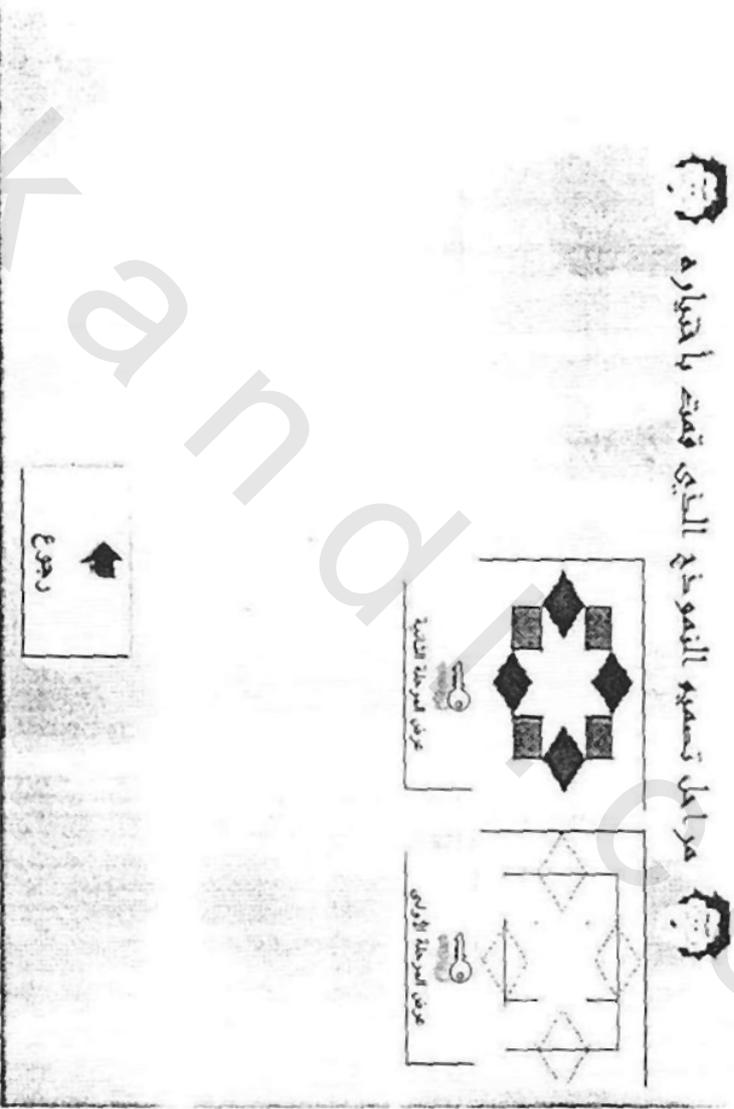
ملاحظات	التعليق الإثرائي	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>عند ضغط الطالب على المفتاح "٣ ٢ ١" تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>أنت الآن في المستوى المتوسـط حيث أن العمل به متوسط الصعوبة، فإذا أردت الدخول عليك الضغط على المفتاح "٣ ٢ ١" للدخول.</p>		<p>١-٢-٢-١</p>

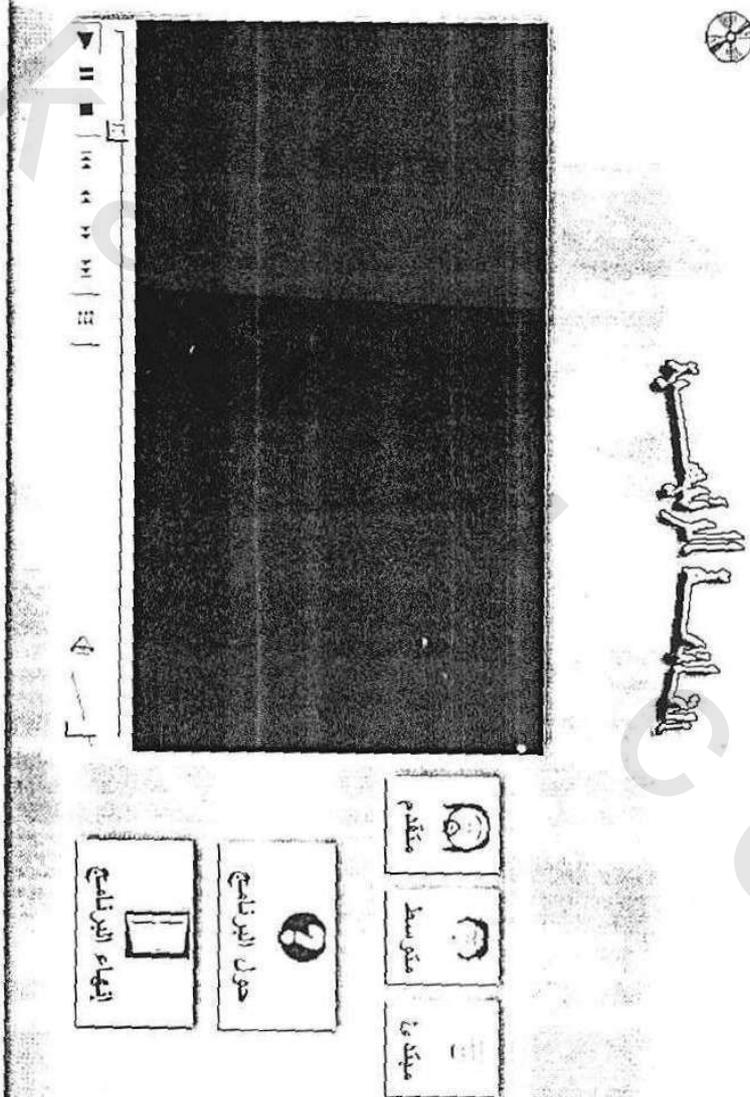
ملاحظات:	التعليق الإشاري	محتوى الشاشنة	رقم الشاشنة
<p>عند ضغط الطالب على أى من النماذج الثلاث أو على مفتاح "مراحل التصميم" وتبدأ بالشكل (١) تظهر له الشاشنة التالية:</p>	<p>لا يوجد</p>	<p>أمر السجل الطبي ترجمه في تنويره</p>  <p>١ مراحل التصميم</p> <p>٢ مراحل التصميم</p> <p>٣ مراحل التصميم</p> <p>القائمة الرئيسية</p>	<p>٣-٢-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>يظهر فسي الشاشة مراحل تصميم الشكل الأول بالترتيب، وعند ضغط الطالب على الشكل أو على شكل "المفتاح" يفتح البرنامج شاشة الرسم ويرسم له الشكل الذي اختاره حتى ينتهي الطالب من جميع مراحل تصميم الشكل، فمثلاً لو ضغط الطالب على المرحلة الرابعة تظهر الشاشة التالية:</p>	لا يوجد	<p style="text-align: center;"><b>مراحل تصميم النموذج اللذي قمتم باختياره</b></p>	١-٣-٢-١

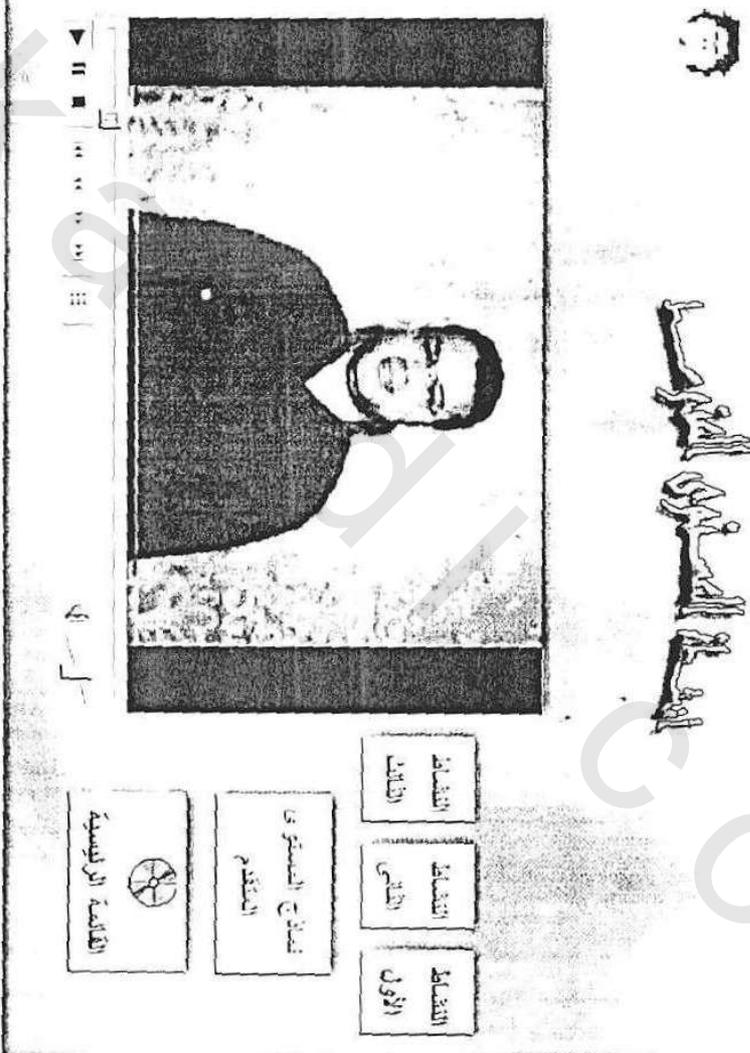
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>يعرض له كيفية رسم المرحلة التي اختارها، ثم يعود للمراحل مرة أخرى.</p>	<p>لا يوجد</p>		<p>١-١-٣-٢-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>تظهر هذه الشاشة عند ضغط الطالب على الشكل رقم (٢) ليشرح له مراحل تصميمه، وبالمثل في الشكل (١).</p>	<p>لا يوجد</p>	<p>مراميل تصميمه النموذج الحي قمته باختياره</p>  <p>رجوع</p>	<p>١-١-١-٣-٢-١</p>

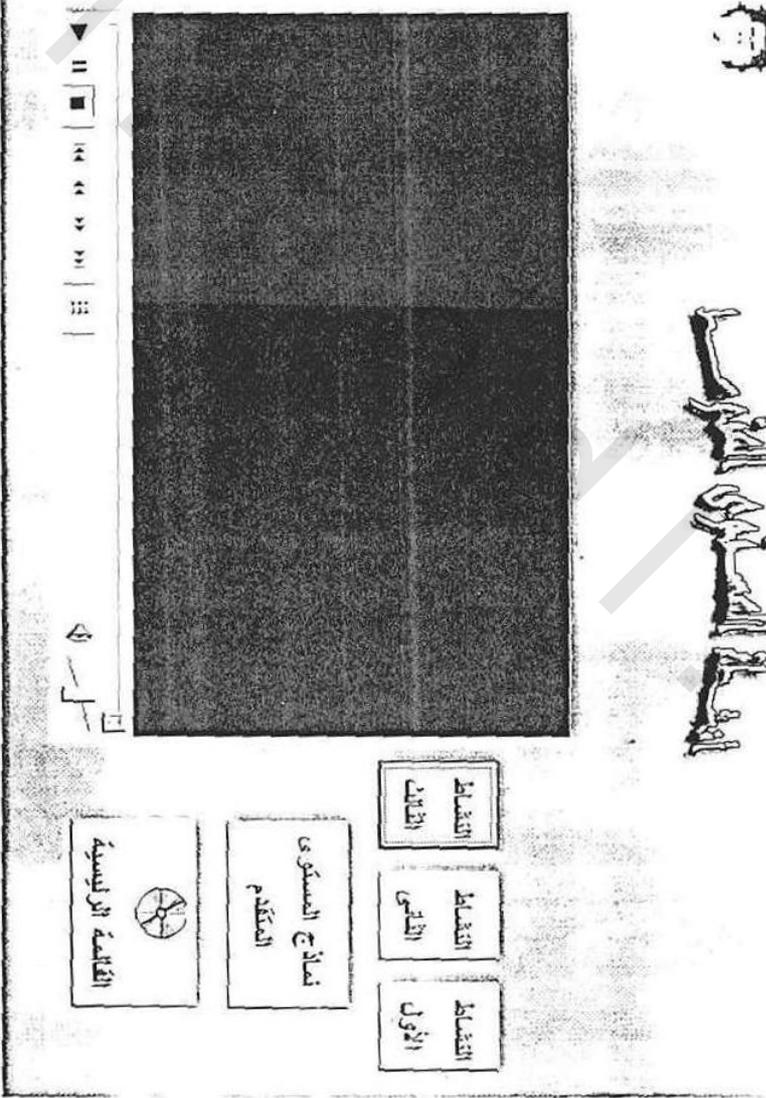
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>مراحل تصميم الشكل رقم (٣) في نماذج المستوى المتوسط. وعند ضغط الطالب على مفتاح "رجوع" ثم اختياره للفقاعة الرئيسية تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>لا يوجد</p>	<p>مراحل تصميم النموذج الجدي قيمته باختياره</p> 	<p>١-١-١-١-٣-٢-١</p>

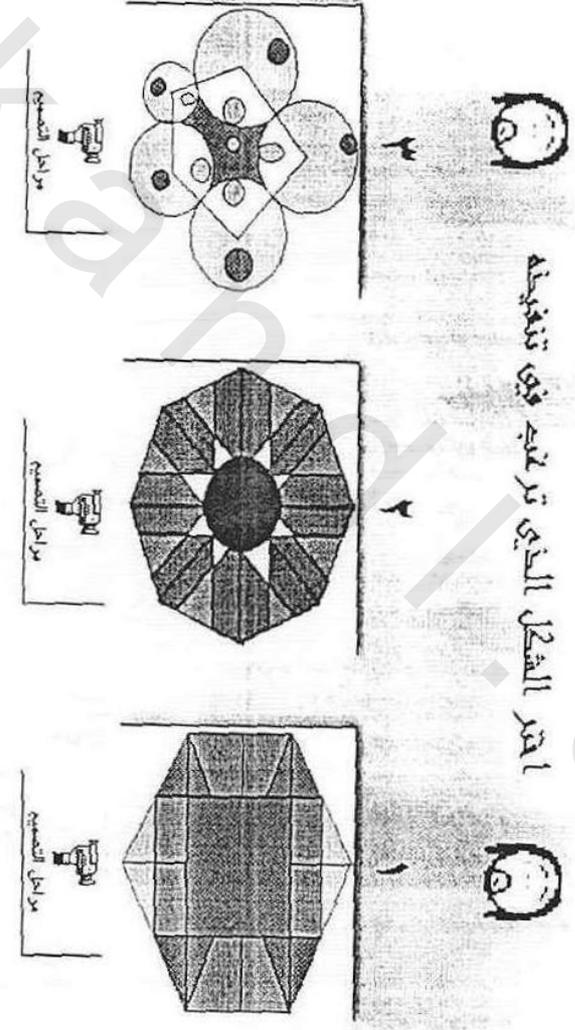
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد انتهاء الطالب من المستويين المبتدأ والمتوسط، يختار المستوى المتقدم لدخولها، فتظهر له الشاشة التالية:</p>	<p>نفس التعليق بشاشة رقم (١)</p>		<p>١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>هذه الشاشة تغير الطالب يأنه لايد من القيام بالاشطة الخاصة بالدخول، وتظهر هذه الشاشة أيضا للطالب الذي يدخل للمستوى المتقدم مباشرة من خلال القائمة الرئيسية. وعند ضغط الطالب على شكل "اليه" تظهر الشاشة التالية:</p>	<p>أنت الآن في المستوى المتقدم وهو مستوى صعب، فإذا أردت الدخول معنا عليك القيام بالاشطة الخاصة به، فإذا أردت الدخول اضغط على شكل "اليه".</p>		<p>٣-١</p>

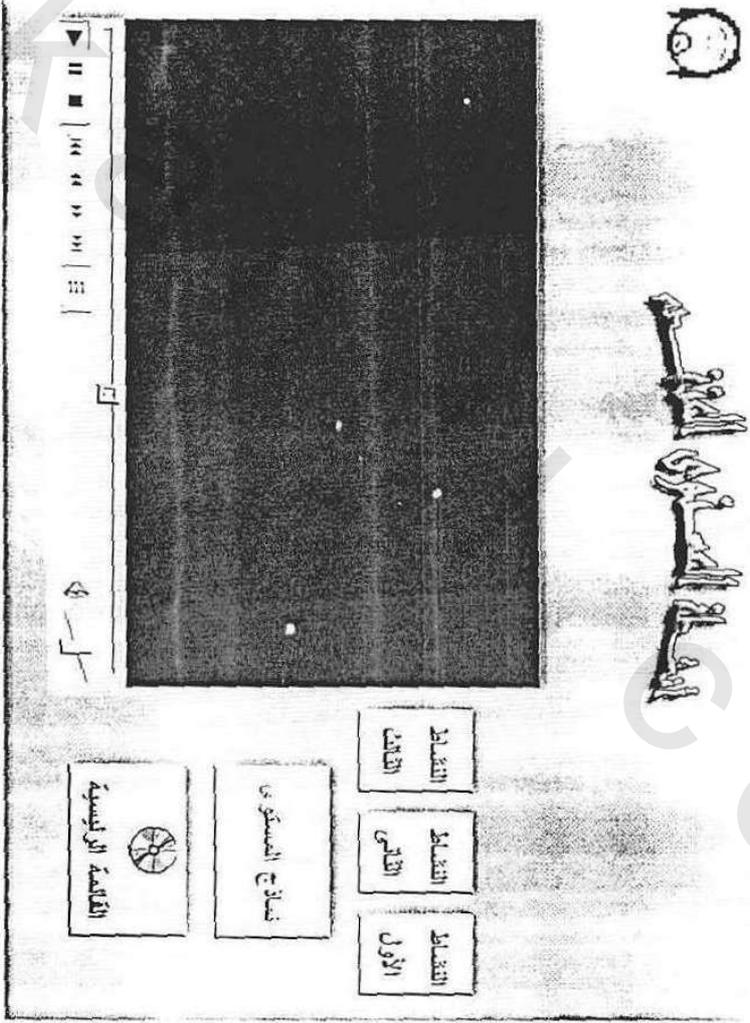
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>تلاحظ أن المفاتيح الخاصة بالنشاط الثاني والنشاط الثالث ونماذج المستوى المتقدم ليست فعالة، وتتغير حالتها عند قيام الطالب بالنشطة بالترتيب. وعند ضغط الطالب على النشاط الأول يعطيه تعليمات النشاط ثم يفتح له شاشة الرسام ليقيم بإدائه النشاط بها.</p>	<p>يوجد هنا ثلاثة أنشطة، عليك القيام بهم بالترتيب حيث تبدأ بالنشاط الأول ثم يليه النشاط الثاني ثم يليه النشاط الثالث.</p>		<p>١ - ٣ - ١</p>

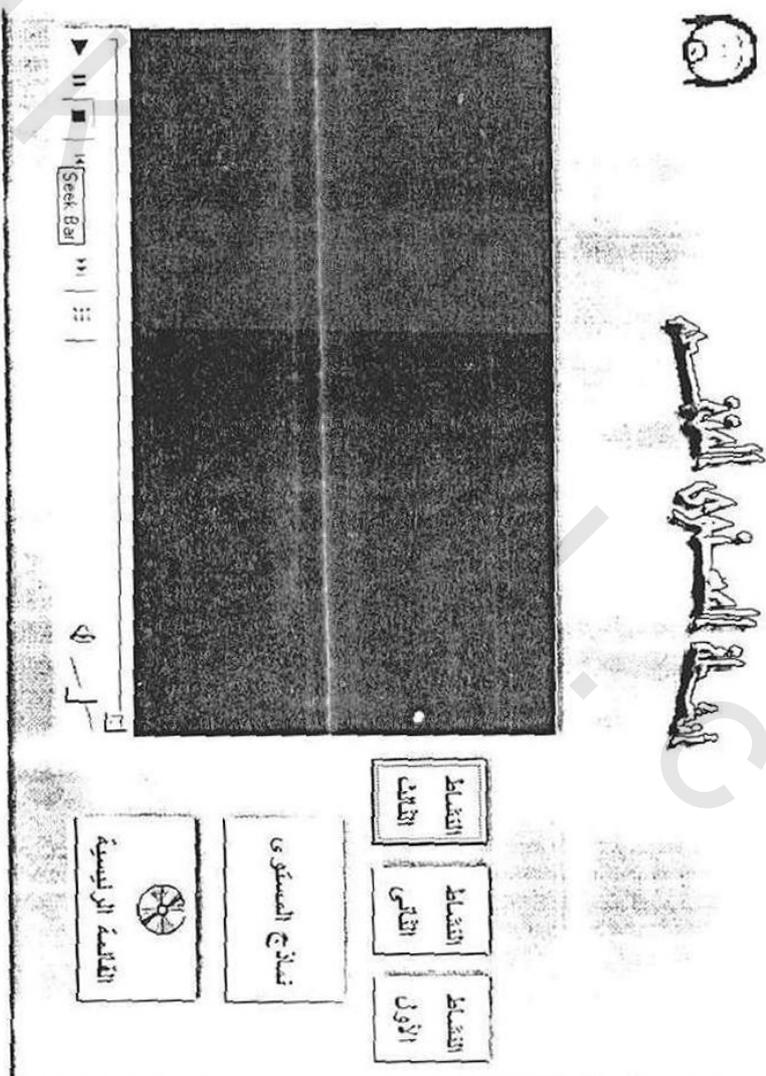
ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>في النشاط الأول يطلب منه القيام برسم تداعلات مختلفة من الدائرة والمربع، والدائرة، والدائرة والمثلث، والمربع مع المثلث.</p> <p>وفي الثاني يطلب منه رسم تصميم يتدخل فيه الدائرة مع المربع مع المثلث.</p> <p>وفي النشاط الثالث يطلب يترك له الحرية فسي التفكير ورسم أي تداعلات من الدائرة والمربع والمثلث.</p> <p>ويقوم الباحث بتقييم أداء الطلاب ببطاقة التقويم المرحلية الخاصة بالتقويم.</p>	لا يوجد	 <p>The screenshot shows the Microsoft Paint application window. The title bar reads 'Paint'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Image', 'Color', and 'Help'. The toolbar contains icons for drawing lines, rectangles, rounded rectangles, ellipses, and text. The main canvas is empty and has a light gray background.</p>	١-١-٣-١

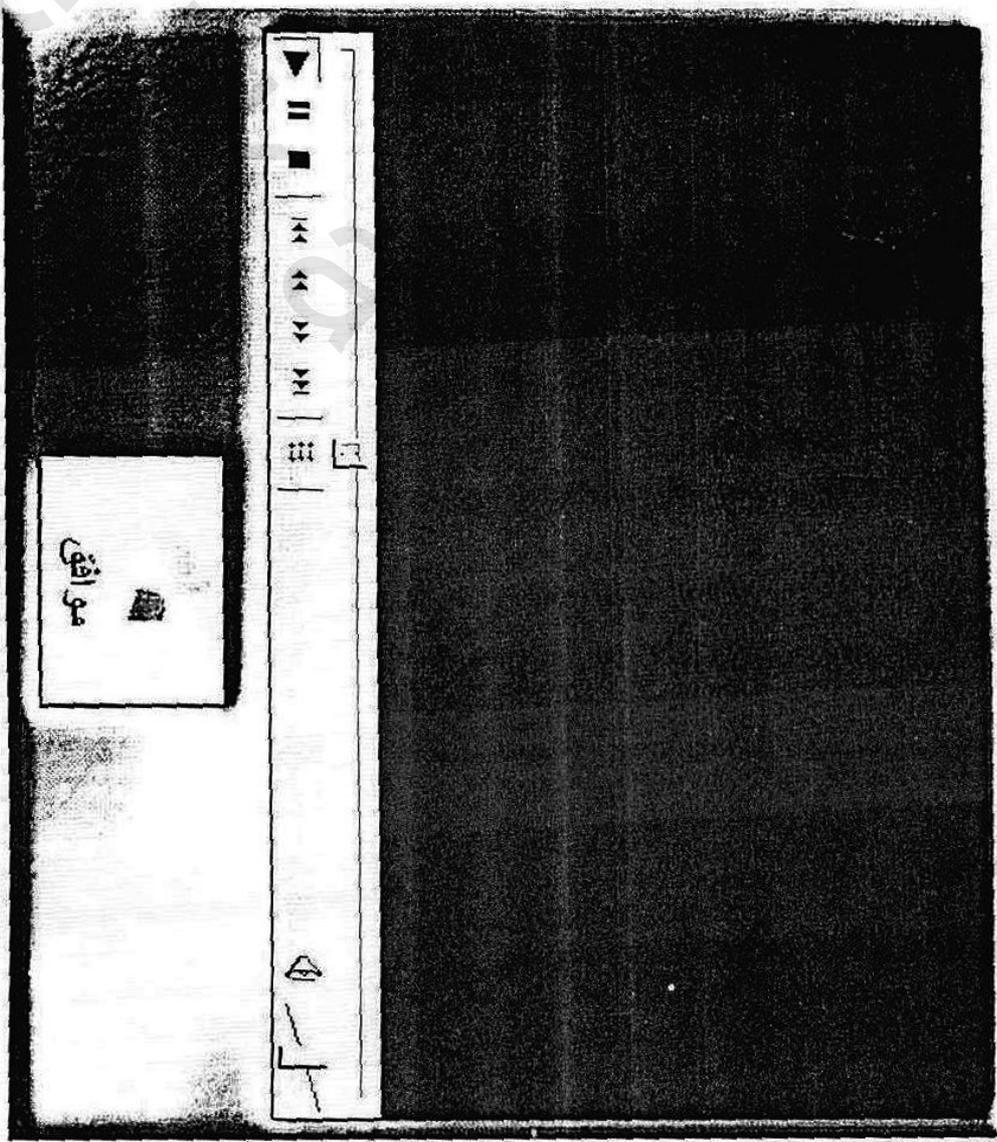
ملاحظات	التعليق الأشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد انتهاء الطالب من القيام بالأنشطة الثلاث يصبح المفتاح الخاص بنفسذج المستوى المتوسط فعالاً فيستطيع الطالب الضغط عليه لتظهر الشاشة التالية:</p>	<p>نفس التعليق في الشاشة رقم (١) - ٢ (١-٢)</p>		<p>٢-١-٣-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>يظهر في هذه الشاشة نمذاج المستوى المتقدم، ويستطيع الطالب الضغط على النموذج الذي يريد تعلمه ليظهر له مراحل تصميمه، فمثلاً النموذج رقم (٣) يظهر الشاشة التالية:</p>	<p>لا يوجد</p>	<p>أخر الشكل الذي ترونه في تنفيذه</p>  <p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>مراحل التصميم</p> <p>مراحل التصميم</p> <p>مراحل التصميم</p> <p>الكلمة الرئيسية</p>	<p>١-٣-١-٢-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>إذا أراء الطالب معرفة كيفية تصميم النموذج يضغط على شكل المفتاح الموجود أسفل كل نموذج ليفتح له برنامج الرسم ويرسم له الشكل ليتعلمه، وبعد فإن المفتاح الخاص بالنقطة المستوي المتقدم يطفى أمام الطالب مما يستحثه للضغط عليه فتظهر الشاشة التالية:</p>	لا يوجد	<p>مراحل تصميمه النموذج الحي قمته واختياره</p>	١-١-٢-١-٣-١

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>عند ضغط الطالب على النشاط الأول يعطيه النشاط المطلوب القيام به وهو رسم تداخلات من الدائرة مع المخمس، والدائرة مع المسدس، والمخمس مع المسدس.</p> <p>وفي النشاط الثاني يطلب منه القيام برسم تداخلات من الدائرة والمخمس والمسدس.</p> <p>وفي النشاط الثالث يتترك له الحرية في رسم أي تداخلات من الدائرة والمخمس والمسدس، ويفتح له الرسام ليقوم بالانشطة المطلوبة.</p>	<p>نفس التعليق بالمشاشة رقم ( ١ - ٢ )</p>		<p>٣ - ١ - ٣ - ١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>بعد قيام الطالب بالإشطحة المطلوبة يصبح المفتاح الخاص بنماذج المستوى المتقدم فعلاً مما يتيح للطلاب الرجوع إليه مرة أخرى.</p> <p>و عند ضغط الطالب على القائمة الرئيسية للعودة تظهر الشاشة الختامية التالية:</p>	<p>نفس التعليق بالشاشة رقم (١-١) (١-٢)</p>	 <p>The screenshot shows a dark-themed user interface. At the top, there is a search bar labeled 'Search Bar'. Below it is a navigation menu with five items: 'التحط الثالث' (Third Level), 'التحط الثاني' (Second Level), 'التحط الأول' (First Level), 'نماذج المستوى' (Level Models), and 'القائمة الرئيسية' (Main Menu). The main content area is currently blank.</p>	<p>١-٣-١-٣-١</p>

ملاحظات	التعليق الإشاري	محتوى الشاشة	رقم الشاشة
<p>هذه الشاشة هي الشاشة الختامية في البرنامج.</p>	<p>لقد انتهيت من المستويات الثلاث لبرنامجنا، وأهذهك عزيزي الطالب فقد أصبحت متمكناً في الرسم الفني الزخرفي، فإلى الالة _____.</p>		<p>٤-١-٣-١</p>

**Cairo university**  
**Institute of Educational Studies**  
**Department of instructional technology**

**The Effectiveness of Computer Programme to Develop  
The Ability of The Vocational Creative Thinking For  
The Hearing Impaired**

**Thesis Submitted by**

**Sami Abdel Hameed Mohammed Esa**  
**Instructor, Specific Edu Faculty, Mansoura Univ.**

**To obtain**  
**The Master Degree In Education**  
**( Instructional Technology )**

**Supervised by**

**Prof. Dr. Hussein Bashir M.**  
**Prof. Institute of Educational**  
**Studies, Cairo Univ.**

**Dr. Aml Abdel Fattah A. Snelas**  
**lecturer. Institute of Educational**  
**Studies, Cairo Univ.**

**Cairo university**  
**Institute of Educational Studies**  
**Department of instructional technology**

**The Effectiveness of Computer Programme to Develop  
The Ability of The Vocational Creative Thinking For  
The Hearing Impaired**

**Thesis Submitted by**

**Sami Abdel Hameed Mohammed Esa**  
**Instructor, Specific Edu Faculty, Mansoura Univ.**

**To obtain**  
**The Master Degree In Education**  
**( Instructional Technology )**

**Supervised by**

**Prof. Dr. Hussein Bashir M.**  
**Prof. Institute of Educational**  
**Studies, Cairo Univ.**

**Dr. Aml Abdel Fattah A. Suidan**  
**lecturer. Institute of Educational**  
**Studies, Cairo Univ.**

**2004**

## Abstract

### Introduction :

The age we live today is the age of technological developments in all fields of life. There is so many studies that have examined the educational technology in the instructional field to develop the instructional process. Now we have a rapid race to employ the new technologies in the field of special needs.

Hearing impaired Students is a very important group in our society and there is no relationship between their impairment and their thinking, intelligence or their ability of creative thinking. So we have to care about them and not neglect their abilities, we have to encourage them to create and imagine, God gifted them by a very hard attention that makes them very clever in many things. All of the studies have confirmed that deafness is not an obstacle that makes the student unable to create, the deaf student tends to the vocational works like painting and drawing, he is also like to work with computer, through their vocational abilities and their desire to work with computer, we can develop their creative ability in the subject of painting and drawing by using computer programs.

### The study problem :

What is the suggested concept to a computer program to develop the ability of vocational creative thinking for the hearing impaired ?

### Objectives of the present study :

The present study aims to :

- 1- Computer employment through suggested program to develop the ability of vocational creative thinking for hearing impaired during the secondary school .
- 2- Design a computer program to develop the vocational creative thinking for the hearing impaired .

### Study sample :

Thirty students from Mansoura El-Amal secondary school for deaf were chosen as experimental group .

### **The study hypotheses :**

- 1- There is a significant differences that have statistic meaning in the experimental group in the pre / post programe test in **fluency** in favour of the post–test .
- 2- There is a significant differences that have statistic meaning in the experimental group in the pre / post programe test in **flexibility** in favour of the post–test .
- 3- There is a significant differences that have statistic meaning in the experimental group in the pre / post programe test in **originality** in favour of the post–test .
- 4- There is a significant differences that have statistic meaning in the experimental group in the pre / post programe test in **the whole degree of the creative thinking** in favour of the post–test .

### **The study instruments :**

- 1- Torrance Test of creative thinking by using the pictures .
- 2- Unit of ( study and create the engineering and compound pictures in the subject of painting and drawing for deaf students in the secondary school
- 3- Performance observation sheets designed by the researcher .

### **The study steps :**

The current study was underlaid in the scope of descriptive and experimental methods of research , and followed the following steps :

- 1- The theoretical study :
  - a- Hearing impaired and the special education .
  - b- Creative thinking and its mental abilities of the hearing impaired .
  - c- Computer programes for the deaf persons and its design .
- 2- Designing the sugested computer programe that include the following steps :
  - a- Testing and preparing the experiences and the activities .
  - b- Identifying the behaving inputs for the group .
  - c- Identifying the behaving objectives and show it to the reviewers .
  - d- Preparing the activities in the programe .
  - e- Preparing the scenario and show it to the reviewers .
  - f- Designing the programe by ( visual basic 6.0 )
  - g- Applying torrance pre–test in the creative thinking by using the pictures on the experimental group .
  - h- Applying the supusted programe on the experimental group .

- i- Applying torrance post-test in the creative thinking by using the pictures on the experimental group .
- j- Data analysis and discussion of results .
- k- Stating recommendations and suggestions .

**Study results :**

1- There was a significant differences that have statistic meaning at the level of ( 0.01 ) between the mean score of students in the experimental group in the pre - creative thinking test through using the pictures in **fluency** and the post-test in favour of the post-test score .

2- There was a significant differences that have statistic meaning at the level of ( 0.01 ) between the mean score of students in the experimental group in the pre creative thinking test through using the pictures in **flexibility** and the post-test in favour of the post-test score

3- There was a significant differences that have statistic meaning at the level of ( 0.01 ) between the mean score of students in the experimental group in the pre creative thinking test through using the pictures in **originality** and the post-test in favour of the post-test score

4- There was a significant differences that have statistic meaning at the level of ( 0.01 ) between the mean score of students in the experimental group in the pre creative thinking test through using the pictures in **in the whole degree of the creative thinking** and the post-test in favour of the post-test score