

الفصل الأول
خُطّة الدراسة

الفصل الأول

خُطة الدراسة

المقدمة

الإحساس بالمشكلة

مشكلة الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

منهج الدراسة

حدود الدراسة

عينه الدراسة

أدوات الدراسة

إجراءات الدراسة

مصطلحات الدراسة

المقدمة :

تعتبر الثروة البشرية من أغني الثروات لدي الأمم، ومن ثم فليس غريباً أن تعني بها وتقوم علي تربيتها وتوجيهها بأفضل الوسائل والأساليب الممكنة، إلا أن المعوقين - وهم جزء يعتد به من هذه الثروة - ظلوا مهملين لفترة طويلة بدعوي مختلفة منها أنهم غير قابلين للتعلم أو أن تعليمهم باهظ التكاليف حتي بدا حقهم في هذا التعليم كما لو كان من قبيل الإحسان أو التعطف عليهم.

وبما أن المعوقين جزء من المجتمع، لهم جميع الحقوق فيجب أن نعاملهم وفق قدراتهم وحاجاتهم، فالتربية الخاصة هي الخدمات التربوية الخاصة التي تقدم للأفراد ذوي الحاجات الخاصة وذلك حتى تصل بهم إلي أقصى أداء ممكن.

وبظهور المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم ظهرت مفاهيم جديدة في ميدان التعليم ارتبطت بالمستوي الإجرائي التنفيذي للممارسات التعليمية بصفة خاصة ومن هذه المستحدثات التعليم المفرد Individualized Instruction، والتعليم بمساعدة الكمبيوتر Computer Assisted Instruction (CAI)، ومراكز مصادر التعلم، والجامعة الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والتعليم عن بعد، والمؤتمرات بالفيديو، والمؤتمرات بالكمبيوتر.^(١)

ومن أهم تلك المفاهيم هو التعليم بمساعدة الكمبيوتر (CAI) حيث أصبح من الضروري استخدام الحاسوب في المجال التعليمي في نظام متكامل Integrated System، مما يجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وفاعلية.

وبالنظر إلى قطاع التعليم نجد أنه كان بطيئاً نسبياً في استخدام تكنولوجيا المعلومات إلا أنها سارت في الآونة الأخيرة تقدم مجموعة من التحديات لتحسين نظم التعليم وتطويرها بما يتماشى ويساير متطلبات ومتغيرات الواقع والمستقبل.^(٢)

ويؤكد ذلك تبني كثير من الدراسات قياس نمو تكنولوجيا المعلومات في التربية من أجل توجيه وتفعيل استخدامها لتطوير الجودة في التدريس والتعليم.^(٣)

(١) علي محمد عبد المنعم : المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم طبيعتها وخصائصها، سلسلة دراسات وبحوث تكنولوجيا التعليم، عدد خاص عن المؤتمر العلمي الرابع (تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق)، ١٩٩٦، ص : ٢٧٦.

(٢) محمد محمد الهادي : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم من منظور الفكر التربوي، مجلة تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩٩٨، ص : ٩٩.

(٣) عبد اللطيف بن الصفي الجزائر : توظيف تكنولوجيا المعلومات في تكنولوجيا التعليم كعملية منظومة ديناميكية، مجلة تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٩٩٨، ص : ١١١.

ومن أهم التحديات التي تواجه تطوير التعليم باستخدام المستحدثات التكنولوجية
توظيفها في مجال ذوي الإحتياجات الخاصة.^(١)

فقد تزايد اهتمام العلماء والباحثين في المجال التربوي بتربية ذوي الإحتياجات
الخاصة لا سيما المعوقين، حيث أشارت إحصائيات اليونسيف ومنظمة الصحة العالمية أن ما
يقرب من ١٠-١٢% يصنفون ضمن ذوي الإحتياجات الخاصة.^(٢)

ويعتبر تزايد هذه النسبة من أهم موجبات زيادة الإهتمام بهذه الفئة التي لا يستهان بها
كجزء من الثروة البشرية.^(٣)

فمن الملاحظ أن المعوقين سمعياً يشكلون مشكلة تحد للمتخصصين والدارسين في
تعليم وتربية المعوقين وترجع هذه العقبة إلى فهم اللغة اللفظية وإنشائها.^(٤)

فطرق تعليم المعوقين سمعياً تعتمد على الإشارات والحركات الجسمية المعبرة،
وملاحظة حركات الشفاه والفم والحلق واللسان أي أنها تعتمد على الإدراك البصري.^(٥)

ويتكون هذا الإدراك البصري من عدة إجراءات معقدة منها الانتقاء والتنظيم والتفسير
والمرتبط بعدة عوامل تتصل بالإطار المرجعي للمتلقى ومفهوم الذات عنده وخبراته السابقة.^(٦)

ويتميز هؤلاء الأشخاص بالقوة والحدة في الجانب البصري، والقدرة على ملاحظة
الأشياء الدقيقة، فلقد عوضهم الله سبحانه وتعالى عن فقد السمع والكلام بنعمة البصر الحادة،
مثلهم مثل الفاقد لحاسة الرؤية نجده يتميز بالقدرة السمعية العالية.

(١) ضياء الدين عطيه مطاوع : تطوير وحدة بمنهج العلوم للمعوقين سمعياً في ضوء خصائصهم واحتياجاتهم، مجلة
الطفولة العربية، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، ٢٠٠٠، ص : ٨.

(٢) الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠١، ص : ١٣٠.

(٣) فتحية أحمد بطيخ : الإتجاهات 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 ٢٤:٢٥ يوليو ٢٠٠١، ص : ٣١٩.

(٤) ماجدة السيد عبيد : تعليم الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة " مدخل إلى التربية الخاصة "، عمان، دار صفاء
للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص : ١٨٩.

(٥) زينب محمود شقير : أسرتي، مدرستي أنا ابنكم المعاق ذهنياً- سمعياً بصرياً، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة
والمعاقين، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص : ١٢٦.

(٦) على محمد عبد المنعم : الثقافة البصرية، القاهرة، جامعة الأزهر، كلية التربية، ٢٠٠٠، ص : ٣١.

ولو أننا نظرنا حولنا لوجدنا أن الإنسان قد أعطاه الله قدرة علي التحمل وغريزة للخروج من كل ما يعوق نشاطه الطبيعي، ولعل هذه الغريزة هي السبب الذي يدفع الكثيرين ممن يعانون من الإعاقة إلي محاولة التغلب علي المشكلة والخروج منها بل وتحقيق مستوي من الإبداع الذي يعجز عن تحقيقه الكثيرون من الأسوياء.^(١)

فلقد كافح المعوقون سمعياً كثيراً، بدءاً من العصور القديمة وحتى الآن، لكي يفتسوا أنظار العاديين ممن يسمعون لقدراتهم وحقوقهم، ولكي يثبتوا أنهم فئة تستحق من المجتمع الرعاية والتقدير لما يتوافر لديهم من إمكانيات، فهم غير مسئولين عن الصمم الذي أصابهم، ومن جهة أخرى نجد أن العاديين لا يتوقفون عن إرسال نظرات الشفقة والأسى عند رؤيتهم المعوقين سمعياً، فيجب عليهم التوقف عند تلك النظرة التي تؤذي مشاعر المعوقين سمعياً، وعلى المجتمعات الديمقراطية التوقف عن الشعارات والمبادئ ذات العبارات الرنانة التي ترددها، عن حق المعوقين سمعياً في الحياة الكريمة، مثلهم مثل العاديين، ولا بد أن تترجم هذه الشعارات إلى واقع ملموس علي كافة المستويات، سواء التربوية أو الصحية أو المهنية.^(٢)

ولقد اتضح أنه يمكن الإستفادة من المعوقين سمعياً كالأسوياء من مناشط الحياة الإجتماعية والإقتصادية المختلفة إذا ما عولجوا علاجاً طبياً سليماً وقدمت لهم الخدمات التربوية والنفسية اللازمة.^(٣)

إن المجتمع بإهماله لتلك الفئة يهدر طاقات يمكن استثمارها بشكل إيجابي، وتلك الطاقات في حالة إهمالها يمكن أن تتحول إلي معاول لهدم وتهديد وترويع المجتمع، وذلك عندما يلجأ هؤلاء الصم إلي عالم الجريمة والتسول وغيرها من صور الإنحراف التي تؤثر بشكل مباشر علي المجتمع، بل وتؤدي إلي مشكلات إجتماعية يصعب حلها فيما بعد.^(٤)

(١) أحمد حسين اللقاني، أمير القرشي : مناهج الصم التخطيط والبناء والتفديذ، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٩، ص : ٣١.

(٢) ماجدة السيد عبيد : الوسائل التعليمية في التربية الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠، ص : ١٠٧.

(٣) ماجدة السيد عبيد : مناهج وأساليب تدريس ذوي الحاجات الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠١، ص : ١٥٥.

(٤) أحمد حسين اللقاني، مصري عبدالحميد حنوره : الطفل المعوق ورعايته طبياً ونفسياً واجتماعياً، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٢، ص : ١٣.

ولقد جاء في إحصاءات منظمة الصحة العالمية بأنه يوجد في العالم ما يقرب من (٧٠ مليون) شخص ممن بلغوا سن الثالثة فأكثر مصابون بالصمم، ويوجد في مصر عدد لا يستهان به من المعوقين سمعياً.^(١)

وللوقوف علي مدى اهتمام المجتمعات المعاصرة بإعداد مناهج المعوقين سمعياً وتطويرها، واستخدام طرق التدريس، والوسائل، وأساليب التقويم التي تتلائم مع طبيعة إعاقتهم وحاجاتهم، نجد من بينها التوصيات التي أقرتها بعض المؤتمرات والندوات العلمية، والتي من بينها توصيات ندوة دمج تجارب الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي، التي عقدت في البحرين خلال شهر مارس ١٩٩٨م، وتوصيات المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة الذي عقد في يونيو ١٩٩٥م، فقد أوصت هذه المؤتمرات والندوات بضرورة الإهتمام بالبحوث والدراسات العلمية التي تبحث في تطوير المناهج الخاصة بالمعوقين، وطرق التدريس والوسائل، وذلك بما يتلاءم مع طبيعة إعاقتهم.^(٢)

وعلي الرغم من أن المعوقين سمعياً يتمتعون بوجود مدي واسع من القدرات لأن عاهتهم تظهر آثارها في الجانب الإجتماعي أكثر من الجانب البدني، وطالما أن العمل الذي يطلبون له لا يحتاج إلي استخدام السمع فإننا نتوقع إمكانية عالية علي أدائهم تحدها الفروق الفردية والإستعدادات والميول.^(٣)

ولذلك فإن علي المجتمع أن يولي الأفراد المعوقين سمعياً العناية اللازمة، وأن يتخذ كافة التدابير والإجراءات التي يمكن أن تسهم في دمج المعوقين سمعياً في مجتمع العاديين، إلي حد أن يشعروا بأن الجميع سواء وأن الدولة تنظر إليهم بمعايير ثابتة واحدة.

ولقد لاحظ الباحث أن هؤلاء الطلاب يفضلون الأعمال المهنية عن غيرها من الأعمال ويميلون للناحية المهارية وذلك بالتعبير عن استيائهم من المواد الأكاديمية، ويميلهم نحو المواد المهنية لما يجدون فيها من مجالات واسعة لاستخراج طاقاتهم وقدراتهم.

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

(٢) جمال فخري الدين شفيق : منهج مقترح في الرسم الفني للتلاميذ المعوقين سمعياً بمدارس الأمل الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠١، ص : ١٦.

(٣) الإدارة العامة للتأهيل الإجتماعي للمعوقين بوزارة الشؤون الإجتماعية : تأهيل معوقي السمع، اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين في ج.م.ع.، ١٩٩٤.

ولقد برزت فكرة تأهيل المعوقين وأصبحت مقبولة بشكل واسع في المجتمعات المختلفة، وخاصة في السنوات الأخيرة من هذا القرن، والواقع أن هذه الفكرة قد شهدت تطوراً سريعاً في أساليب وطرق التأهيل المختلفة مما ساعد بالتالي على زيادة قدرة المعوقين على الإستقلال والكفاية الذاتية وتقدير الذات واحترامها.^(١)

وتوجد خطة طويلة الأجل تستهدف تشغيل جميع خريجي مدارس الصم خلال المرحلة المقبلة في أعمال منتجة تتفق مع خطة التنمية واحتياجات المجتمع وذلك عن طريق إعادة بناء أنماط وهياكل التعليم وفتح مجالات دراسية جديدة للوفاء باحتياجات الحاضر ومواجهة احتمالات المستقبل.^(٢)

هذا وتعرف منظمة الصحة العالمية التأهيل المهني للمعوقين بأنه : " الإفادة من مجموعة الخدمات المنظمة في المجالات الطبية والاجتماعية والتربوية والتقييم المهني من أجل التدريب أو إعادة تدريب الفرد والوصول به إلى أقصى مستوي من مستويات القدرة الوظيفية ".^(٣)

الإحساس بالمشكلة :

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية من خلال الزيارات المتكررة التي قام بها لمدارس الأمل للصم بالمنصورة (حول آراء المدرسين المعنيين بتدريس مادة الرسم الفني الزخرفي، وأخصائيي تكنولوجيا التعليم) تدور حول مدى توافر الميول الفنية لدى التلاميذ، والقدرات العقلية والمهنية التي يتمتعون بها، و القدر المتوافر لدى التلاميذ حول استخدام الحاسب، والطريقة التي يتم التدريب بها حالياً.

وقد قام الباحث أيضاً بإجراء تجربة استطلاعية على عدد (١٠) تلاميذ للوقوف على مدى قدرة التلاميذ على التعامل مع الحاسوب واستنتاج الآتي :-

أولاً : تمتع التلاميذ بالمرونة في العمل وعدم التقيد بأسلوب واحد في التعامل مع الحاسب.

ثانياً : القدرة على التعامل مع النوافذ بسهولة ومرونة.

ثالثاً : وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب من جانب التلاميذ مما يساعد على تطبيق البرنامج المقترح.

(١) ماجدة السيد عبيد : مناهج وأساليب تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة، مرجع سابق، ص : ٢٧٢.

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

(٣) ماجدة السيد عبيد : مقدمة في تأهيل المعوقين، دار صفاء، عمان، ٢٠٠٠، ص : ١٢.

وقد أوصت الدراسة التي قام بها جمال فخري^(١) علي توفير أجهزة الحاسوب بمدارس الأمل للمعوقين سمعياً لتدريب التلاميذ علي كيفية استخدام البرامج الفنية تحت إشراف المعلمين المدربين تدريباً جيداً، لإعداد بعض التكوينات والرسومات المبتكرة التي تصلح للأغراض الفنية المختلفة في مجال الزخرفة والإعلان والديكور، وقد اقترح أيضاً دراسة أثر برنامج حاسب ي لتمية في تنمية التفكير الإبتكاري لدي التلاميذ المعوقين سمعياً، والمتخصصين في مهنة الزخرفة والإعلان والديكور، وهذا هو موضوع الدراسة الحالية.

كما أكد أحمد فوزي نصر^(٢) في دراسته علي أهمية استخدام برامج الحاسوب للتدريس للمعاقين سمعياً، حيث أجريت الدراسة بهدف التعرف علي مدى فاعلية برنامج مقترح للعلوم العامة والصحة لتلاميذ الصف الثامن من مدارس المعوقين سمعياً لتحقيق أهداف تدريس العلوم، وكانت نتائج الدراسة ارتفاع تحصيل التلاميذ واكتسابهم المهارات العملية واكتسابهم الميل نحو مادة العلوم علي نحو دال احصائياً.

وأكدت دراسة محمد رشدي أبو شامة^(٣) علي فاعلية كل من الطريقة المعملية والعروض العملية في تنمية بعض الجوانب المعرفية والمهارات العملية للطلاب المعوقين سمعياً بالمرحلة الثانوية وتوصلت الدراسة إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل بين متوسطي رتب كل من التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي لكلا المجموعتين التجريبيتين، وأوصت الدراسة باستخدام استراتيجيات أخرى مثل الحاسوب في التدريس للطلاب المعوقين سمعياً.

وتوصي الدراسة التي قام بها رمضان رفعت سليمان^(٤) بهدف قياس مدى فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس الكسور العادية في تحصيل التلاميذ الصم بالصف الثامن من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات، باستخدام الحاسوب كمساعد تعليمي فعال في التدريس للتلاميذ الصم، كما بينت تلك الدراسة وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب من جانب التلاميذ الصم.

(١) جمال فخري الدين شفيق : مرجع سابق، ص : ١٩٧.

(٢) أحمد فوزي نصر : مدى فاعلية برنامج مقترح للعلوم العامة والصحة لتلاميذ الصف الثامن من مدارس المعوقين سمعياً لتحقيق أهداف تدريس العلوم، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية بأسوان، جامعة أسيوط، ١٩٨٧.

(٣) محمد رشدي أبو شامة : فاعلية كل من الطريقة المعملية والعروض العملية في تنمية بعض أهداف تدريس العلوم للطلاب الصم البكم بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٩.

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

وذلك هو ما أيدته الدراسة التي قامت بها سهير محمد توفيق^(١) بهدف التعرف علي أثر استخدام برنامج لغوي علي النمو النفسي الإنفعالي لدى الأطفال المعوقين سمعياً، والتي أوصت بضرورة استخدام برامج الحاسوب المختلفة المبنية علي أسلوب الحركة والتعزيز الفوري مع أطفال المدارس السمعية.

ويشير كالتسيونس^(٢) Kaltsounis في دراسته التي هدفت إلي مقارنة أداء الأطفال المعوقين سمعياً بالعاديين علي اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري باستخدام الصور إلي حصول الأطفال المعوقين سمعياً علي درجات أعلي وبفروق ذات دلالة إحصائية.

وتؤيد فاطمة أحمد عبد الحميد^(٣) هذا من خلال دراستها التي نتج عنها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين المعوقين سمعياً والعاديين من خلال اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري.

وبالنسبة للقدرة علي الأداء الفني فقد أشار سيلفر^(٤) Silver إلي أن التربية الفنية تستطيع أن تحقق للطفل المعوق سمعياً أكثر مما هو إثراء لبرنامجه الدراسي، وأنها تجعل الطفل المعوق سمعياً يحقق التوافق النفسي، وأن الأشكال الفنية يمكن أن تكون متنفساً اجتماعياً للمشاعر، وهي تهيب للطفل المعوق سمعياً بيئة يمكن التحكم فيها عن طريق سيطرته علي المواد والأدوات التي يستخدمها والأشكال التي يحققها. وفي دراسة أخري أكد سيلفر^(٥) Silver أن الأطفال المعوقين سمعياً يتفوقون علي العاديين في التخيل، الأصالة، والتفكير المجرد، وذلك من خلال الصور والرسوم الزيتية، وقد استخدم سيلفر اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري لقياس كلاً من التخيل، الأصالة، والتفكير المجرد.

(١) سهير محمد توفيق : أثر استخدام برنامج لغوي علي النمو الإنفعالي لدي الأطفال المعوقين سمعياً، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.

(2) Kaltsounis B. : Comparative Study of Creativity in Deaf Hearing Children so Child Study Journal, 1970 , PP. 11 – 19.

(٣) فاطمة أحمد عبد الحميد : القدرة علي التفكير الإبتكاري وبعض سمات الشخصية المبتكرة لدي الصم البكم والعاديين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩١، ص : ٤.

(4) Silver Rawley A. : Art for the Deaf – Child – its Potentiaties the Volta Review, Act 1973 , PP. 408 – 417.

(5) Silver Rawley A. : The Question of Imagination, Originality and Abstract Thinking by Deaf Children American Annuals of the Deaf ,1977 , PP. 349 – 354.

ومن خلال دراسة قام بها باسينج⁽¹⁾ Passing هدفت إلى تحسين التفكير المرن للأطفال المعوقين سمعياً باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي Virtual Reality أظهر طلاب المجموعة التجريبية تحسناً في التفكير المرن قبل وبعد الإختبار.

وقد طورت مدرسة ليكسنجتون⁽²⁾ بنيويورك برنامج يتضمن تدريس بعض مقررات مادة العلوم من خلال شبكة حاسب محلية، واتصل التلاميذ من خلال أجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة بالمدرس ليكملوا واجباتهم، وقد أدى استخدام البرنامج إلى تحسين أداء الطلاب، كما أظهر الطلاب اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب .

من خلال الدراسة الإستطلاعية والدراسات السابقة استخلص الباحث التالي :

١- أن هؤلاء الطلاب في المرحلة الثانوية يميلون إلى المواد المهنية حيث أنهم في تلك المرحلة يقوموا بالتدريب علي أربع مهن وهي :

- النجارة والأثاث
- النقش والزخرفة (الرسم الفني الزخرفي)
- الملابس الجاهزة
- أعمال التريكو الآلي

وفي المقابل ينصرف الطلاب عن المواد الأكاديمية الأخرى، مما شجع الباحث للقيام بعمل برنامج حاسب ي لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري في إحدى هذه المهن وهي (النقش والزخرفة) والتي يدرسها التلاميذ تحت مسمى (الرسم الفني والزخرفة)، وذلك خلال المرحلة الثانوية.

٢- أن الطلاب المعوقين سمعياً يتمتعون بمدى واسع من القدرات حيث أنه لا توجد علاقة ارتباطيه واضحة بين الصمم والذكاء كما أثبتت الدراسات السابقة، وأن الطالب المعوق سمعياً يتساوى في بعض الأحيان مع الطالب السوي في اختبارات الإبتكار والذكاء، وخاصة في الأعمال المهنية أو المهارية لما تحقق له هذه الأعمال من إشباع الذات وكسب احترام الغير .

٣- أن هؤلاء الطلاب يتوافر لديهم القدر الكافي من المعرفة بالحاسوب بما يستطيعون به التعامل مع البرنامج المقترح لتنمية قدرتهم الإبتكارية في مادة الرسم الفني الزخرفي .

٤- تبين للباحث من خلال الزيارات المتكررة للمدارس الخاصة بالصم أن الطريقة المستخدمة حالياً بالمدارس هي الطريقة التقليدية، مما يبين حاجاتهم لبرنامج كمبيوترى لزيادة إمكاناتهم العملية.

(1) Passing , David ; Eden , Sigal ; Improving Flexible Thinking in Deaf and Hard of Hearing Children with Virtual Reality Technology , 2000.

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

من خلال العرض السابق استنتج الباحث التالي :

أولاً - تأكيد مشكلة الدراسة حيث أن معظم الدراسات التي تناولت القدرة علي التفكير الإبتكاري للمعاقين سمعياً لم تستخدم المستحدثات التكنولوجية لإفادة هؤلاء الطلاب، وإنما تناولت التفكير الإبتكاري في مجالات أخرى كالقدرة علي التخيل، والطلاقة اللغوية وغيره. ثانياً - أن الطلاب المعوقين سمعياً لديهم اتجاهات إيجابية نحو البرامج التعليمية بصفة عامة، وبرامج الحاسوب بصفة خاصة.

ثالثاً - توصلت كثير من الدراسات المرتبطة إلي مدي أهمية استخدام الحاسوب في التدريس للمعوقين سمعياً، وأوصت بضرورة الإستفادة من إمكانياته بصورة أكبر بما يخدم الطلاب المعوقين سمعياً.

رابعاً - أن معظم هذه الدراسات استخدمت اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري باستخدام الصور (أ، ب) كأداة قياس للتفكير الإبتكاري لدي المعوقين سمعياً وذلك لأن هذا الإختبار لا يتطلب استخدام مهارة لغوية، ولذلك فإنه يصلح لقياس التفكير الإبتكاري لدي المعوقين سمعياً.

خامساً - أوضحت بعض الدراسات التي هدفت إلي تنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري لدي المعوقين سمعياً تفوق أطفال المجموعات التجريبية علي أطفال المجموعات الضابطة.

سادساً - أثبتت الدراسات التي تناولت استجابات الأطفال المعوقين سمعياً للقدرات الفنية الخاصة بموضوع الدراسة الحالية أن الصمم لا يقف عائقاً أمام هذه القدرة، مما يؤيد وجهة نظر الباحث في قدرة هذه الفئة علي الإبتكار خلال مادة الرسم الفني الزخرفي.

مشكلة الدراسة :

في ضوء ما تقدم تتحدد مشكلة الدراسة في عدم توظيف نواتج التطور التكنولوجي في بيئة المعوقين سمعياً، وخاصة فيما يتعلق بالقدرة علي التفكير الإبتكاري، وبظهور برامج التأهيل المهني للمعوقين أصبح من الضروري تطويع المستحدثات التكنولوجية كبرامج الحاسوب لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني لهذه الفئة.

والسؤال الرئيس التالي يوضح مشكلة الدراسة الحالية :

(ما التصور المقترح لبرنامج كمبيوترى لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني للمعوقين سمعياً خلال المرحلة الثانوية ؟)

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية :-

- ١- ما أسس بناء البرنامج الحاسوبي التي تلائم هؤلاء التلاميذ بما يعمل على تنمية القدرة الإبتكارية المهنية (خلال مادة الرسم الفني الزخرفي) لديهم ؟
- ٢- ما فاعلية تطبيق البرنامج المقترح في تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني (خلال مادة الرسم الفني الزخرفي) للتلاميذ المعوقين سمعياً ؟
- ٣- كيف يمكن قياس مدى التقدم الذي يحرزه التلاميذ من ناحية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني بعد تعرضهم للبرنامج المقترح ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلي :

- ١- تصميم برنامج حاسوبي لتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني للمعوقين سمعياً.
- ٢- استخدام برنامج حاسوبي لتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني للمعوقين سمعياً.
- ٣- الوقوف على مدى فاعلية تطبيق البرنامج المقترح في تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني لدى المعوقين سمعياً.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

- ١- تقديم نموذج لتصميم برنامج كمبيوترى وذلك لتنمية القدرة على التفكير الإبتكاري المهني (مهنة النقش والزخرفة (خلال مادة الرسم الفني الزخرفي)) للمعوقين سمعياً وذلك خلال المرحلة الثانوية (الصف الثانى الثانوى).
- ٢- مساعدة المعوقين سمعياً في التعبير عن قدراتهم الإبتكارية المهنية وذلك من خلال البرنامج المقترح.
- ٣- إدخال المعوقين سمعياً دائرة إهتمام الدراسات المستقبلية المتطورة، وذلك للكشف عن قدراتهم الكامنة التي لا يستطيعون هم التعبير عنها نظراً لإعاقتهم، وخاصة فى المواد المهنية التي تفيدهم فى حياتهم العملية.

منهج الدراسة :

تتبع هذه الدراسة منهجين هما :-

- ١- المنهج الوصفي وذلك لمعالجة الإطار النظري للدراسة.
- ٢- المنهج التجريبي في التعرف على مدى نجاح البرنامج الحاسوبي في تنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني (مهنة النقش والزخرفة) للمعوقين سمعياً وذلك خلال المرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوى).

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية علي :

- ١- عينة من التلاميذ المعوقين سمعياً بمدرسة الأمل للصم بالمنصورة والمقيدين بالمرحلة الثانوية في الصف الثاني الثانوى.
- ٢- تنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري في مهنة (النقش والزخرفة) والتي يدرسها التلاميذ تحت مسمي (الرسم الفني والزخرفة).
- ٣- دراسة الإبتكار باعتباره مجموعة من العوامل والإمكانات العقلية وهذه العوامل هي (الطلاقة - المرونة - الأصالة) والتي يهدف الباحث إلي دراسة مدى توافر تلك العوامل في أعمال طلاب المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للبرنامج المقترح.

عينة الدراسة :

عينة من الطلاب المقيدون بمدرسة الأمل للصم بالمنصورة بالمرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوى) وتتكون العينة من مجموعة واحدة عددها (٣٠) طالباً وطالبة، وهذه العينة تمثل المجتمع الأصلي .

أدوات الدراسة :

تتحدد أدوات الدراسة الحالية في الآتي :-

- ١- البرنامج الحاسوبي المقترح لتنمية القدرة علي التفكير الإبتكاري المهني لدى المعوقين سمعياً.
- ٢- اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري المصور (الصورة ب).

٣- بطاقة التقويم المرحلية لتقييم أداء الطلاب خلال مراحل البرنامج المختلفة.

إجراءات الدراسة :

تتبع هذه الدراسة المنهج التجريبي، ويشمل الإجراءات الآتية :

- ١- الدراسة النظرية، ومحاورها كما يلي :-
 - التلاميذ المعوقون سمعياً (ماهيتهم - سماتهم - طرق الإتصال بهم).
 - التربية الخاصة (مفهومها - أهدافها).
 - التفكير الإبتكاري (ماهيته- محاوره - عوامله).
 - البرامج الحاسوبية (مفهومها - أهميتها - تصميمها).
- ٢- تطبيق اختبار القدرة علي التفكير الإبتكاري المصور (الصورة ب) على المجموعة التجريبية كاختبار قياس قبلي.^(١)
- ٣- تصميم البرنامج الحاسوبي المقترح لتنمية القدرة علي تنمية التفكير الإبتكاري المهني (خلال مادة الرسم الفني الزخرفي) للمعوقين سمعياً.
- ٤- تطبيق البرنامج المقترح علي المجموعة التجريبية.
- ٥- تطبيق اختبار القدرة علي التفكير الإبتكاري المصور (الصورة ب) على المجموعة التجريبية كاختبار قياس بعدى.
- ٦- تحليل البيانات واستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- ٧- تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات الدراسة :

تتعامل الدراسة الحالية مع مجموعة من المصطلحات وهي :

١- فاعلية البرنامج : Programme Effectiveness

تعرف بأنها " مقدار النسبة المئوية لما تم تحقيقه بالفعل من كسب في التحصيل المعرفي (أو نمو الأداء المهاري) بواسطة هذا البرنامج بالنسبة لما كان متوقفاً لهذا البرنامج إحدائه من كسب في التحصيل المعرفي (أو نمو الأداء المهاري)".^(٢)

(١) عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب : اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري، مقدمة نظرية، الأنجلو المصرية ١٩٧٤.
(٢) ناهد عبد المقصود : فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في تنمية مهارات التعبير الكتابي باللغة الإنجليزية لـدي طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٩، ص : ٣٥.

٢- برنامج تعليمي : Instructional Program

يُعرف علي أنه " مخطط مقترح يحتوي علي مجموعة من الخبرات التي صممت لغرض التعليم والتدريب بطريقة ترابطة"^(١) ويعرف البرنامج التعليمي الحاسوبي في البحث الحالي علي أنه " مجموعة من التعليمات التي تُنفذ بصورة متسلسلة بواسطة الحاسوب بحيث تكون قادرة علي تحقيق الأهداف التي يراد إنجازها".

٣- التفكير الإبتكاري : Creative Thinking

عرف شاكر عبد الحميد^(٢) الإبتكار بأنه " العمليات العقلية والمزاجية والدافعية والاجتماعية التي تؤدي إلى الحلول والأفكار والأشكال الفنية والنظريات، أو المنتجات التي تكون جديدة".

كما عرف عبد السلام عبد الغفار^(٣) التفكير الإبتكاري علي أنه " عملية تتضمن معرفة دقيقة بالمجال، وما يحتويه من معلومات أساسية ووضع الفروض وإيصال النتائج إلى الآخرين".

ويعرف الباحث التفكير الإبتكاري علي أنه " مواجهة المواقف والتصرف فيها والمشكلات وحلها علي غير مثال سابق".

٤- التأهيل المهني للمعوقين :

تُعرف منظمة الصحة العالمية التأهيل المهني للمعوقين^(٤) بأنه : (الإفادة من مجموعة الخدمات المنظمة في المجالات الطبية والاجتماعية والتربوية والتقييم المهني من أجل التدريب أو إعادة تدريب الفرد والوصول به إلي أقصى مستوي من مستويات القدرة الوظيفية).

ويُعرف الباحث التأهيل المهني للمعوقين علي أنه :

تقديم الخدمات المهنية للمعوق كالإرشاد والتوجيه والتدريب والتشغيل، بما يحقق الكفاية الإقتصادية للمعوق عن طريق الإستغلال بمهنة أو حرفة معينة.

(١) صلاح شريف عبد الوهاب : تصميم وتقييم فاعلية برنامج تعليمي لكفايات بناء الإختبارات التحصيلية مرجعية المحك لدي معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٠.

(٢) شاكر عبد الحميد : علم نفس الإبداع، القاهرة، دار غريب، ١٩٩٥، ص : ٢١.

(٣) عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والإبتكار، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٧، ص : ١٣١-١٣٢.

(٤) ماجدة السيد عبيد : مقدمة في تأهيل المعوقين، مرجع سابق، ص ١٢.

٥- المعوقون سمعياً : Hearing Impaired

يُعرف مصطلح الإعاقة السمعية بأنه " مصطلح عام يشمل كل درجات وأنواع فقدان السمع فهو يشمل كلاً من الصم وضعاف السمع، كما أن هذا المصطلح يشير إلي وجود عجز في القدرة السمعية بسبب وجود مشكلة في مكان ما في الجهاز السمعي ".^(١)

ويُعرف الباحث إجرائياً الطفل المعوق سمعياً في هذه الدراسة بأنه :

هو الطفل الذي لم يستطيع اكتساب اللغة نتيجة فقدانه القدرة السمعية فى السنوات الثلاث الأولى من عمره، ويطلق على هذا الطفل الأصم، أما الطفل الأصم جزئياً فهو ذلك الطفل الذي فقد جزءاً من قدرته السمعية، وكنتيجة لذلك فهو يسمع عند درجة معينة، كما ينطق اللغة وفق مستوي معين يتناسب ودرجة إعاقته السمعية.

٦- التفكير الإبتكارى المهني : Vocational Creative Thinking

يعرف الباحث التفكير الإبتكارى المهني فى الدراسة الحالية على أنه " القدرة على استخدام حلول تتميز بندرتها وكثرتها وتنوعها للمشكلات التى تقابل الفرد فى مجاله المهني، بما يكفل له التميز والتقدم فى عمله".

(٢) أحمد حسين اللقاني، أمير إبراهيم القرشي : مناهج الصم التخطيط والبناء والتنفيذ، مرجع سابق، ص ١٦ .

الإطار النظرى للدراسة

ويشمل :

الفصل الثانى :

التربية الخاصة والمعوقين سمعياً

الفصل الثالث :

التفكير الإبتكارى والقدرات العقلية وعلاقتها بالمعوقين سمعياً

الفصل الرابع :

البرامج الحاسوبية لدى المعوقين سمعياً وتصميماتها