



كلية التربية النوعية  
قسم تكنولوجيا التعليم

## أثر اختلاف المستحدثات التكنولوجية في برنامج تعليمي على تنمية مهارات التفكير الابتكاري للتلاميذ الصم في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

رسالة ماجستير مقدمة من الباحثة

ولاء كمال حسن مرسي

المعيدة بقسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس  
استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في التربية النوعية  
تخصص "تكنولوجيا تعليم - تربية خاصة"

## إشراف

أ.د/ زينب محمد حسن خليفة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د/ نادية السيد الحسينى عبد القادر

أستاذ علم النفس التعليمى

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

د/ ياسر سيد محمد الجبرتي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

١٤٣٧ هـ - ٢٠١٦ م

يَقُولُ اللَّهُ تَعَالَى فِي كِتَابِهِ الْعَزِيزِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ أَمَّنْ هُوَ قَاتِنُ آنَاءِ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذِرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ

﴿ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابُ

صدق الله العظيم

سورة الزمر آية (٩)

## المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على أثر إستخدام المستحدثات التكنولوجية (السبرورة الذكية التفاعلية، شبكة الحاسب المحلية) في البرنامج التعليمي المقترن على تنمية مهارات التفكير الابتكاري للتلميذ الصم في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وتحديد المستحدث التكنولوجي الأكثر تأثيراً بينهما، وينتمني هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية حيث يستخدم كلاً من المنهجين الوصفي والتجريبي، وقد تم استخدام أداة القياس المتمثلة في مقياس تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، كما أستخدمنت أدوات جمع البيانات المتمثلة في استطلاع الآراء، والإستبيانات، كما شملت عينة البحث على التلميذ الصم في الصف الثاني الإعدادي بمدرستي الأمل الإعدادية المهنية للصم بالمظلات، ومدرسة الأمل للصم بالفناطر الخيرية.

كما أشارت نتائج البحث إلى أن السبرورة الذكية التفاعلية كمستحدث تكنولوجي كانت أكثر تأثيراً في تنمية مهارات التفكير الإبتكاري من شبكة الحاسب المحلية كمستحدث تكنولوجي آخر وذلك من خلال البرنامج التعليمي المقترن في مادة العلوم للتلميذ الصف الثاني الإعدادي المهني للصم، وكان الفرق بين تأثير كلاً منها دال إحصائياً، ومن توصيات البحث ضرورة إستخدام المستحدثات التكنولوجية المختلفة لتنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الابتكاري لدى المعاقين سمعياً بصفة عامة لما لها من مميزات متنوعة ونتائج إيجابية.

الكلمات المفتاحية: المعاقون سمعياً - الصم - المستحدثات التكنولوجية - البرنامج التعليمي - التفكير الابتكاري - مهارات التفكير الابتكاري.

## Abstract

The research aims to identify the impact of the use of technological innovations (Smart interactive whiteboard, local computer network) In the proposed educational program on the development of creative thinking skills of deaf pupils at the second cycle of basic education, As well as determine which technological innovations of their most influential, and This research belongs to the category of developmental research, where both descriptive and experimental approaches used, And The Measurement tool is Torrance measure of innovative thinking( Shapes) B, Also used collection of the data of the opinion poll tools, questionnaires, as the research sample included deaf pupils in second grade secondary school, AL Amal for the Deaf professional paragliding, Al Amal School for the Deaf Kanater Khairea.

Search results also indicated that the Smart interactive whiteboard has been more influential in the development of the skills of creative thinking from the local computer network Through the proposed educational program in science for students in the second year prep career for the Deaf, and it was the difference between the impact of both statistically significant. And The Research Recommendations need to use different technological innovations for the development of academic achievement and skills creative thinking I have a hearing-impaired in general because of its variety of features and positive results.

**Key words:** Hearing-impaired - Deaf - technological innovations – Educational program - creative thinking - Skills of creative thinking.

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على سيد الخلق، ورسول الحق، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن سار على نهجه واتبع سنته إلى يوم الدين، فالحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لننهدي لولا أن هدانا الله، والحمد لله حمدًا جزيلاً على توفيقه لإنجاز هذا العمل، وأسأل الله تعالى أن ينفعني بهذا العمل في الدنيا والآخرة ..... وبعد.

أحياناً يعجز اللسان عن التعبير والوفاء بحق أصحاب الفضل علينا، وأحياناً تعجز كلمة الشكر ذاتها عن رد الجميل والعرفان نحو من أحسنوا إلينا وعلمنا وفاضوا علينا من خبراتهم وعلمهم ووقتهم الثمين فعرفناهم علماء أجلاء نقر أننا لن نوفيهم حقهم بالكلمات.

وبناءً على ذلك أتقدم بخالص الحب والإحترام والتقدير إلى الأستاذة الفاضلة، وملعنتي التي تشرفت بأن أتلذذ على يديها، ووالدتي الأستاذة الدكتورة / نادية السيد الحسيني، أستاذ علم النفس التعليمي ورئيس قسم العلوم التربوية والنفسية وعميد كلية التربية النوعية سابقاً جامعة عين شمس على ما قدّمتها لي من عنون وتجهيزه وإرشاد، ومتابعة، وعلم، وتربيّة فلطالما أخلصت الله دون إنتظار لمثوبة إلا من الله الواحد القهار، فكانت ولا زالت نعم المعلم، فأحاطتني برعايتها في تواضع رفيع، مما كان له عظيم الأثر في الخروج بهذا البحث، فلها مني كل الشكر والتقدير، وأدام الله عليكي الصحة والعافية، ووفقكى لخدمة العلم والعطاء، وجزاكي الله خيراً كثيراً.

كما أحب أن أتقدم بكل فخر واعتزاز باسمى آيات الشكر والتقدير والوفاء بالجميل إلى الأستاذة الدكتورة / زينب محمد حسن خليفة أستاذة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة عين شمس التي أحاطتني بالعناية والرعاية وحثتني على المثابرة، ومنحتني من وقتها الثمين، فقد تعلمت من سعادتها الكثير والكثير، وأشكر سعادتها على التوجيهات البناءة والمثمرة؛ فمهما قدمت من شكر وتقدير فإن قلمي يعجز عن الوفاء بحقها، فأادع الله أن يزيدها من علمه وفضله، وأن يديم عليها الصحة والسعادة، وجزاها الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بكل الشكر والتقدير إلى أستاذى الدكتور / ياسر سيد الجبرتي، المدرس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس لتفضله بالإشراف على هذا البحث، جزاه الله عنى خير الجزاء

وأنه لمن دواعي فخري واعتزازي أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان لأستاذى الأستاذ الدكتور / إيمان صلاح الدين صالح أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة حلوان علي تكريمهما بقبول مناقشة هذا البحث رغم مشاغلها ومسؤولياتها العلمية المتعددة، فلها مني كل الشكر والتقدير، وجزاها الله عنى خير الجزاء.

كما يسعدني ويشرفني أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذى القدير ووالدى الأستاذ الدكتور / محمد أحمد فرج أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس لتفضله قبول مناقشة هذا البحث رغم مشاغله وإرتباطاته العلمية العظيمة، فكان من دواعي فخري وسروري، فله مني كل الشكر والتقدير والإحترام، وجزاه الله عنى خير الجزاء.

ولا أنسى التعبير بكل الشكر والحب لكل من قدم لي يد العون والمساعدة أثناء البحث وأخص بالشكر أستاذى الدكتور / أحمد عبد النبي عبد الملك مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس على ما قدمه لي من توجيهات علمية متميزة ساعدت في إخراج هذا البحث في صورته النهائية، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كذلك لا أنسى كل من قدم لي نصيحة أو مساعدة من زملاي وأساتذى وأخص بالذكر د/ محمد عنتر، د/ مصطفى أمين، أ/ أمل حسان، أ/ آيات أنور ، أ/ مصطفى ثابت وجميع أساتذى وزملاي على ما قدموه لي من دعم.

وأتقدم بكل الحب والتقدير والشكر لأن أهدي هذا العمل المتواضع إلى والدي ووالدتي اللذان صحا بالكثير من أجلي ومن جل تعليمي، ودعواتي لهم بدوام الصحة والعافية، وأن يبارك لي فيهم.

ويقتضي الوفاء أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أخوتي المهندس/ أحمد كمال، ومرروة ومحمد علي ما قدموه لي من عون صادق وتحصية وعلى تعاونهم وتشجيعهم لي طوال فترة دراستي، داعيةً من المولى عز وجل أن يبارك لي فيهم، وأن يجزيهم عنى خير الجزاء.

وأخيراً وليس بالآخر، أتقدم بكل آيات الحب والإخلاص والتقدير إلى زوجي الحبيب ورفيق دربي في الحياة المهندس/ هيثم على الذي عاش معى نبض هذا العمل ومشقاته بكل الحب والصبر والرضا، وأسأل الله أن يرزقه دوام الصحة والعافية، وإلى أسرته الكريمة، لهم مني كل الحب والتقدير، وإلى إبني وقرة عيني وفضل ربي على (مالك) أسأل الله أن يبارك لي فيه ويرزقه السعادة ودوام الصحة.

وأخيراً أحمد الله الذي أعانتني على إتمام هذا البحث وإخراجه لهذه الصورة، وأسأل الله أن يكون لهذا الجهد ما ينتفع به، إنه نعم المولى ونعم النصير.

(وما توفيق إلا بالله)

الباحثة

## جدول المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية.
ب - ج	المستخلص.
د - ه	الشكر والتقدير.
و - ك	جدول المحتويات.
ل - س	قائمة الجداول.
ع - ف	قائمة الأشكال.
ص - ق	قائمة الملاحق.
٢٨ - ٣	<b>الفصل الأول: مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها</b>

٣	مقدمة.
١٢	مشكلة البحث والأسئلة.
١٥	أهداف البحث.
١٦	أهمية البحث.
١٦	فرضيات البحث.
١٩	حدود البحث.
٢٠	منهج البحث.
٢٠	متغيرات البحث.
٢١	التصميم التجريبي للبحث.
٢١	أدوات البحث.

٢٢	إجراءات البحث.
٢٥	مصطلحات البحث.
١٧٤-٣١	الفصل الثاني: مستحدثات تكنولوجيا التعليم لتنمية مهارات التفكير الابتكاري للصم.
٥١-٣١	المحور الأول: مستحدثات تكنولوجيا التعليم.
٣١	١- مفهوم المستحدثات التكنولوجية.
٣٣	٢- أسباب توظيف المستحدثات التكنولوجية.
٣٤	٣- خصائص المستحدثات التكنولوجية.
٣٧	٤- معايير توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

٤٩	٥- مستويات توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
٤٠	٦- متطلبات توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
٤١	٧- أبعاد توظيف المستحدثات التكنولوجية.
٤٢	٨- الدور التربوي للمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
٤٧	٩- معوقات توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.
٤٩	١٠- أنواع المستحدثات التكنولوجية.
٦٥-٥١	أولاً: السبورة الذكية.
٥٢	١- تعريف السبورة الذكية.

٥٤	٢- البرامج التي تشمل عليها السبورة الذكية.
٥٥	٣- طرق العرض بإستخدام السبورة الذكية.
٥٦	٤- مميزات السبورة الذكية.
٥٧	٥- أسباب إستخدام السبورة الذكية في العملية التعليمية.
٥٩	٦- أساليب التعليم من خلال السبورة الذكية.
٦٠	٧- متطلبات إستخدام السبورة الذكية في العملية التعليمية.
٦٢	٨- مكونات السبورة الذكية.
٦٣	٩- متطلبات تشغيل السبورة الذكية.
٦٣	١٠- خصائص السبورة الذكية.
٦٤	١١- كيفية إستخدام السبورة الذكية.

٦٥	١٢ - دور السبورة الذكية في العملية التعليمية.
٨٨ - ٦٦	<b>ثانياً: التعليم عبر الشبكات المحلية.</b>
٦٨	١ - مفهوم الشبكة.
٦٨	٢ - الأنواع الرئيسية للشبكات.
٦٨	٣ - مفهوم شبكة الحاسب.
٦٩	٤ - مكونات شبكة الحاسب.
٧٠	٥ - متطلبات تشغيل شبكة الحاسب.
٧٠	٦ - عناصر شبكة الحاسب.
٧٢	٧ - معايير شبكة الحاسب.
٧٢	٨ - فوائد شبكات الحاسب.

٧٣	٩- طبغرافيات شبكة الحاسوب.
٨٣	١٠- طرق تبادل المعلومات داخل شبكة الحاسوب.
٨٥	١١- أصناف شبكات الحاسوب.
٨٧	١٤- توظيف الشبكات في العملية التعليمية.
١١٨ -٨٩	المحور الثاني: الإعاقة السمعية والصم.
٩٠	١- مفهوم الإعاقة السمعية.
٩٤	٢- تصنيف الإعاقة السمعية.
١٠٠	٣- أسباب الإعاقة السمعية.
١٠٢	٤- خصائص الإعاقة السمعية.
١١٢	٥- طرق التواصل لدى الصم وضعاف السمع.

١٣٩ - ١١٨	<b>المحور الثالث: التفكير الابتكاري.</b>
١١٩	١- مفهوم التفكير.
١١٩	٢- مفهوم التفكير الابتكاري.
١٢٥	٣- مراحل العملية الابتكارية.
١٣٢	٤- مستويات الابتكار.
١٢٨	٥- مهارات (قدرات) التفكير الابتكاري.
١٣٣	٦- التفكير الابتكاري لدى الصم وضعف السمع.
١٣٧	٧- مؤشرات التفكير الابتكاري.
١٣٨	٨- مقاييس التفكير الابتكاري.
١٦٤ - ١٣٩	<b>المحور الرابع: البرامج التعليمية الكمبيوترية.</b>