

تصميم إعلان متحرك باستخدام تقنية الواقع المعزز لذوي القدرات الخاصة من ضعاف السمع

نهلة سيد على^١ جيهان عبد العليم خليل^٢

١- أستاذ مساعد، بالمعهد العالي للفنون التطبيقية، مدينة السادس من أكتوبر.
٢- قسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

Submit Date: 2022-05-11 14:06:04 | Revise Date: 2022-10-24 21:58:19 | Accept Date: 2022-10-25 21:38:20

DOI: 10.21608/jdsaa.2022.137894.1181

ملخص البحث:-

تعد قضية تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من القضايا التي ترتبط بقضايا التنمية ومشكلاتها. فإهمال تعليم وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة يعد هدراً للطاقات البشرية، لذا أخذت مصر على عاتقها التخطيط لإدماجهم في المجتمع والعمل على تمكينهم من فرص عادلة للتعليم والتعلم في مختلف التخصصات، وطورت سياستها التعليمية نحو تقدم أفضل لتعليم ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع) وتأهيلهم والاستفادة من طاقاتهم وإمكانياتهم البشرية، هذا يعني أنه من خلال مبادرة ومساهمة المؤسسات التعليمية، يمكن لمدرسي الفن والتصميم تطوير بيئة تعليمية جديدة حيث يمكن لكل من الطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع) والطبيعيين الاندماج والتعايش بشكل مريح للوصول لمستوى مرضٍ من التعاون والإبداع. إن هذا البحث يهدف إلى تمكين طلاب التصميم من ذوي القدرات الخاصة فئة ضعاف السمع من الحصول على فرص عادلة ومتساوية لتعليم وتعلم لتخصص التصميم الجرافيكي، وتوظيف التقنيات الحديثة في تصميم الإعلان. وذلك بعرض آليات لتحقيق هذا الهدف مع عرض جزء تطبيقي تم على عينة من الطلاب ذوي القدرات الخاصة للتأكد من صحة فروض البحث. أن بحثنا هذا يتكون من مبحثين: يتضمن المبحث الأول منهما الإطار النظري للبحث، ويشمل دمج وتمكين الطلاب من ذوي القدرات الخاصة، عقبات وصعوبات التعلم لديهم، كذلك آليات تحقيق هذا التمكين، ودور التكنولوجيا في تحقيق ذلك. في حين تضمن المبحث الثاني جزء تطبيقي تم على مجموعة من طلبية تصميم الجرافيك من ذوي القدرات الخاصة (فئة ضعاف السمع) لتمكينهم من توظيف تقنية الواقع المعزز في تحويل الإعلان الثابت لإعلان متحرك، وأخيراً الاستنتاجات التي توصل إليها البحث.

الكلمات المفتاحية:-

تصميم الإعلان المتحرك، تقنية الواقع المعزز، ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

المقدمة:

فقد لاحظ الباحثون وجود عدد من الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة (خاصة السمعية) ضمن طلاب قسم الجرافيك وفنون الإعلان الذين لديهم بعض صعوبات التعلم، خاصة في بعض المشروعات العملية التي تطلب معرفة أحدث التقنيات نظراً لضعف قدرتهم على المتابعة اللغوية المقروءة أو المسموعة، وذلك لإعتماد المقرر على الشرح اللفظي بشكل كبير.

يفترض البحث أنه:

1. يمكن توظيف تقنية الواقع المعزز للطلاب من ذوي القدرات الخاصة فئة ضعاف السمع في تصميم اعلان متحرك .
2. إن الطلاب ذوي القدرات الخاصة ضعاف السمع يتمتعون بنقاط قوة خاصة يمكن توظيفها بالشكل الأمثل، وكذلك نقاط ضعف يمكن تذليلها، من أجل رفع قدراتهم التعليمية والإنتاجية بشكل يوازي ويكافئ أقرانهم من الأصحاء.

وتظهر أهمية البحث في عدة جوانب منها:

1. تطوير أساليب التعليم والتعلم للطلاب من ذوي القدرات الخاصة لضعاف السمع مما يحقق لهم التمكين الاجتماعي والإقتصادي.
2. دمج طلاب التصميم من فئة ضعاف السمع للتمكن من تعلم ومواكبة أحدث التقنيات في مجال التصميم وتعزيز قدرتهم على الانتاج وإعدادهم لسوق العمل.

يهدف البحث إلى:

1. دراسة توظيف تقنية الواقع المعزز لذوي القدرات الخاصة من فئة ضعاف السمع في تصميم اعلان متحرك.
2. توظيف نقاط القوة الخاصة بذوي القدرات الخاصة من ضعاف السمع وهي قوة الثقافة واللغة البصرية لديهم، وتبسيط صعوبة تعلم المحتوى الدراسي من اللغة المنطوقة والمكتوبة.

يتبع البحث المنهج الوصفي مع إجراء جزء تطبيقي على بعض طلاب قسم الجرافيك وفنون الإعلان من ذوي القدرات الخاصة، فئة

ضعاف السمع، مدمجين ضمن ١٨٠ طالب طبيعى للتأكد من تحقق فروض البحث.

حدود البحث:

حدود موضوعية: استخدام تقنية الواقع المعزز لتصميم إعلان متحرك لمساعدة ذوي القدرات الخاصة فئة ضعاف السمع على إضافة تقنيات حديثة على تصميم الإعلان الثابت لتعزيز كفاءته وتطوير قدراتهم.

حدود ديموجرافية: طلاب الجرافيك من ذوي القدرات الخاصة فئة ضعاف السمع.

حدود مكانية: طلاب الفرقة الثانية بقسم الجرافيك وفنون الإعلان بالمعهد العالي للفنون التطبيقية السادس من أكتوبر. مصر
حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢

إن بناء وتنمية القدرات البشرية للشخصية المصرية، وكذلك بناء وتطوير بيئات تعليمية شاملة كل فئات الطلاب ذوي القدرات الخاصة هي إحدى أهم القضايا التي تفرسها التحولات المعرفية والمعلوماتية، حيث تشمل كافة الفئات والطبقات. وعليه تتخذ البلاد خطوات لبناء بيئات تعليمية شاملة لجميع الطلاب، بغض النظر عن الفروق والقدرات الفردية. فتولي الدولة اهتماماً كبيراً لتنمية ابنائنا من ذوي ذوي القدرات الخاصة وبناء قدراتهم اجتماعياً وتعليمياً واقتصادياً وهو ما يسمى بـ (الدمج) والتعاقد الاجتماعي الذي يساهم في تغيير الوضع السابق لذوي القدرات الخاصة الذي كان يتسم بالعز والقصور والعزلة. وفي ظل هذه الظروف، يمكن تحقيق الوحدة المرغوبة للبيئة التعليمية والدمج مع طلاب من خلفيات وقدرات مختلفة. لذلك، يمكن لبيئة التعلم أن تصبح مكاناً مثالياً للمعرفة والتواصل والخبرة والذي يمكن أن يساعد الطلاب من ذوي القدرات الخاصة بشكل كبير على التمكين والاندماج بسهولة أكبر في النسيج الاجتماعي / المهني الأوسع بعد التخرج. ويرى الباحثين ان هذا يعني أنه من خلال مبادرة ومساهمة المؤسسات التعليمية، يمكن لمدرسي الفن والتصميم تطوير بيئة تعليمية جديدة حيث يمكن لكل من الطلاب ذوي القدرات الخاصة والطبيعيين الاندماج والتعايش بشكل مريح للوصول لمستوى مرضٍ من التعاون والإبداع. ويرتكز هذا البحث على محاولة تمكين طلاب التصميم من ذوي القدرات الخاصة فئة ضعاف السمع من الحصول على فرص عادلة ومتساوية لتعليم وتعلم لتخصص التصميم الجرافيكي، وتوظيف التقنيات الحديثة في تصميم الإعلان. وذلك بعرض آليات لتحقيق هذا الهدف مع عرض جزء تطبيقي تمت على عينة من الطلاب الطبيعيين وذوي القدرات الخاصة للتأكد من صحة فروض البحث. مع بدء الطلاب الصم وضعاف السمع للدراسة الجامعية، فإنهم يواجهون العديد من التغييرات والتحديات ، فعلى مستوى التعليم العالي، يكون الطلاب مسؤولين عن طلب الخدمات وضمان تلبية احتياجاتهم. كما تقع على عاتق الطالب مسؤولية توصيل احتياجاته لكل معلم. كذلك فإن الطلاب من ذوي القدرات الخاصة لهم كامل الحق في التعلم واكتساب المهارات كغيرهم من الاصحاء. لكن محاولة إيصال المعلومات لهذه الفئة وتمارينهم على استخدامها قد يكون به شيء من التحدي للمدرسين والمعانين لهم؛ فكل حالة تحتاج إلى تعامل خاص وأنشطة خاصة تتناسب مع قدراتها وإمكانياتها. لكن ولحسن الحظ، تعمل التكنولوجيا المساعدة والمدمجة في أساليب التعليم على إعطاء الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة القدرة الكاملة على الاستقلال بأنفسهم في العملية التعليمية والتقدم في مجالات مختلفة. ومن خلال دراستنا لجميع الطلاب ومتابعة دمج طالبين من ذوي القدرات الخاصة ضعاف السمع يدرسون نفس المواد العملية والنظرية وجميع الأنشطة، فقد جاءت فكرة البحث في التركيز على هؤلاء الطلبة وتوضيح المعلومات والتقنيات المختلفة لتشجيعهم وتوضيح قدرتهم الذهنية والفنية في تطبيق تقنية الواقع المعزز على اعلان ثابت من اختيارهم الشخصي وإضافه التقنية عليه مثلهم مثل زملائهم.

الإطار النظري

لا يخلو مجتمع من وجود فئة لها أوضاعها الخاصة، وتصنّف تحت مسمى الأشخاص ذوي القدرات الخاصة، وهذه الفئة تحتاج إلى عناية ورعاية خاصة، بما يحقق اندماجها الإيجابي في المجتمع، وهذا الدمج هو نوع من أنواع التمكين لها.

١. الطلاب من ذوي القدرات الخاصة، فئة ضعاف السمع ودمجهم مع الطلاب والمجتمع :

دمج الطلاب ضعاف السمع هو: إكساب الأشخاص ذوي القدرات الخاصة المعارف والاتجاهات والقيم والمهارات، التي تؤهلهم للمشاركة الإيجابية الفعّالة في مختلف أنشطة وفعاليات الحياة الإنسانية إلى أقصى حد، بما يستوعب إمكانياتهم وقدراتهم من جانب، والتغيير في ثقافة المجتمع نحوهم بشكل خاص، واستبدال ثقافة التهميش بثقافة التأهيل والتمكين. ينجذب العديد من الطلاب ذوي القدرات الخاصة من ضعاف السمع إلى دراسة مجال التصميم الجرافيكي، ربما بسبب الطبيعة البصرية للدراسة الأكثر ملائمة لقدراتهم الخاصة. ومع ذلك، فإن تعلم التصميم الجرافيكي يمثل تحديًا للطلاب ضعاف السمع Deaf and Hard of Hearing DHH بسبب متطلبات دراسة التقنيات المتطورة في هذا المجال ونهج التدريس المستخدم. جاء الدمج الاجتماعي ككلمة تكتسي معاني مختلفة حسب المستعملين لها؛ فهي تعني عند بعضهم وجود طلاب ذوي قدرات خاصة داخل فصول دراسية عادية، يتابعون تعليمهم في ظروف الطلاب الطبيعيين نفسها. وتعني عند بعضهم الآخر وجود طلاب ذوي قدرات خاصة داخل فصول دراسية عادية، مع تحويل جزئي في وسائل وظروف التعليم، مثل: الاعتماد على بعض طرائق التربية الخاصة، والاستفادة من دعم تعليمي خارجي. وتعني عند فريق آخر من المهتمين بالتربية الخاصة استفادة الطلاب ذوي القدرات الخاصة من بعض المواد الدراسية المدرجة ضمن الفصول العادية - كالأشغال اليدوية والرسم، مع مواصلة تعليمهم في مراكز التربية الخاصة، أما المعنى الرابع للدمج فيعني وجود فصول لذوي القدرات الخاصة داخل المؤسسات الدراسية العادية، لها مربوها المختصون ووسائلها المناسبة، ولا يختلط هؤلاء الطلبة من ذوي القدرات الخاصة بالأصحاء إلا في الأماكن العامة المشتركة. نعني بالتمكين إكساب الطلاب ذوي القدرات الخاصة مختلف المعارف والاتجاهات والقيم والمهارات التي تؤهلهم للمشاركة في تغيير نظرة المجتمع لهم ولمفهوم الإعاقة واستبدال ثقافة التهميش بثقافة تمكينهم ومساعدتهم في تحرير أنفسهم من الاستسلام للمؤثرات التي تعيق تفاعلهم الإيجابي مع الآخرين وعملهم كعنصر منتج في مجال العمل. إن من أهم متطلبات التمكين للطلاب من ذوي القدرات الخاصة هو توفير كافة أشكال المساندة والدعم للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة؛ لخفض مستويات الضغوط النفسية الواقعة عليهم وإزاحة العقبات التي تعوق مسارهم للتعليم والتأهيل للعمل، كما تعد قضية تمكين هؤلاء الأشخاص ودمجهم في المجتمع

اندماجاً كلياً قضية إنسانية تتعلق بالمجتمع ككل، وتحتاج إلى كامل جهوده حتى يتحقق الوعي بها، وإزالة المعوقات والاتجاهات السائدة التي تعزز المفاهيم الاجتماعية الخاطئة التي ترى أن الإعاقة مصدر من مصادر النقص التي تحط من قدر صاحبها. أن مواكبة المعلمين في المؤسسات التعليمية لاحتياجات الطلاب ذوي القدرات الخاصة أمر بالغ الأهمية، ويجب أن يكون مستمراً ومتواصلًا. وهذا يمكن أن يساهم، ليس فقط في حل العديد من المعوقات التي قد تنشأ، ولكن بشكل أساسي في توفير الدعم الاجتماعي والنفسي للطلاب ذوي القدرات الخاصة، ويجب على القائمين على تدريس تصميم الجرافيك لذوي القدرات السمعية الخاصة استخدام الأساليب والتقنيات بشكل مختلف ومخصص حتى يكون تعليمهم أكثر فاعلية. إن تطوير أساليب تدريس الفن والتصميم لذوي القدرات الخاصة يركز على رفع مستوى وعي معلمي الفن والتصميم الذين لديهم قدرة على تغيير هذا الوضع لصالح الطلاب ذوي القدرات الخاصة. فالخطوات البسيطة لتعديل أسلوب التدريس يمكن أن يكون لها تأثير كبير على نجاح الطلاب من ذوي القدرات الخاصة.

٢. عقبات وصعوبات التعلم لدي الطلاب من ذوي القدرات الخاصة ضعاف السمع

هناك العديد من المعوقات التي تواجه تعليم ذوي القدرات الخاصة ومن هذه المشاكل ما يلي:

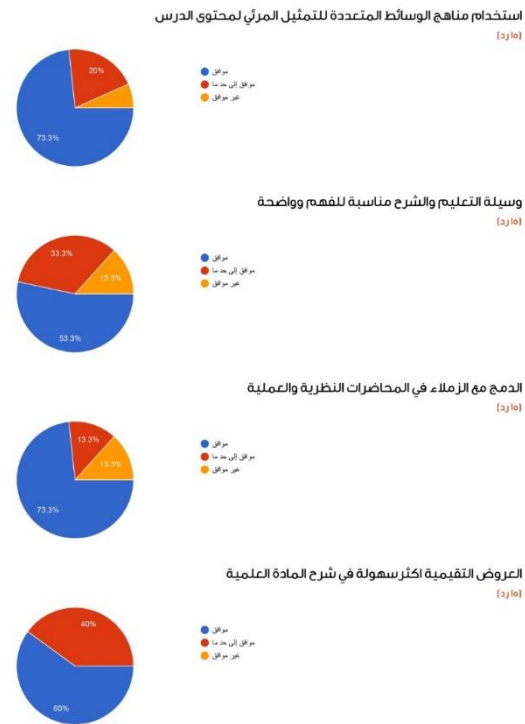
- السلبية التي قد يتسم بها ذوي القدرات الخاصة والعملية التعليمية بشكل عام.
- التركيز على نقاط ضعف الطالب ذو القدرات الخاصة أكثر من نقاط قوته.
- قلة الدعم المادي لتوفير الوسائل الملائمة لتعليم ذوي القدرات الخاصة.
- صعوبة جمع معلومات كافية عن احتياجات الطلاب من ذوي القدرات الخاصة.
- قصور الدعم المجتمعي ودعم الأهل في بعض الحالات.

٣- آليات تحقيق الدمج للطلاب من ذوي القدرات الخاصة (فئة ضعاف السمع):

تم عمل نموذجين من الاستبيان للطلاب الطبيعيين ومدى الدمج مع الطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع) ، وللطلاب ذوي القدرات الخاصة ومدى استيعابهم ودمجهم مع زملائهم.

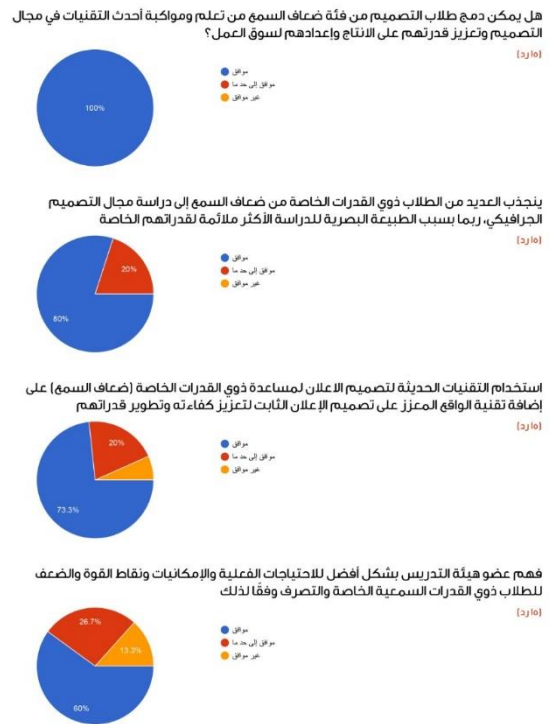
وجاءت نتيجة الاستبيان كالتالي :

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)



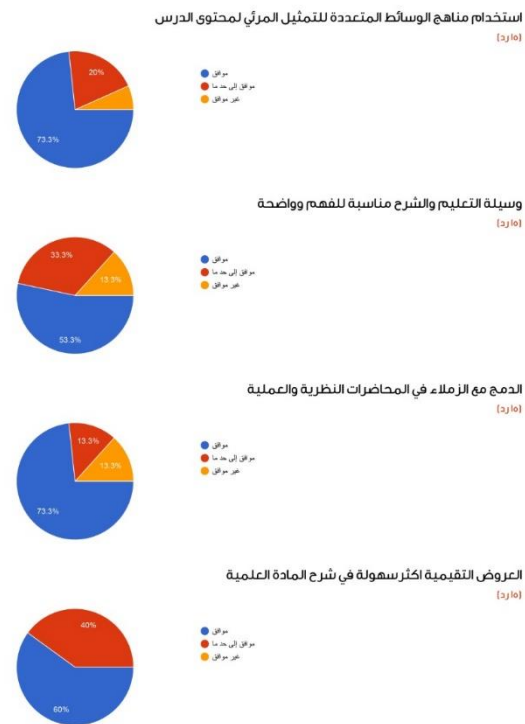
نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)



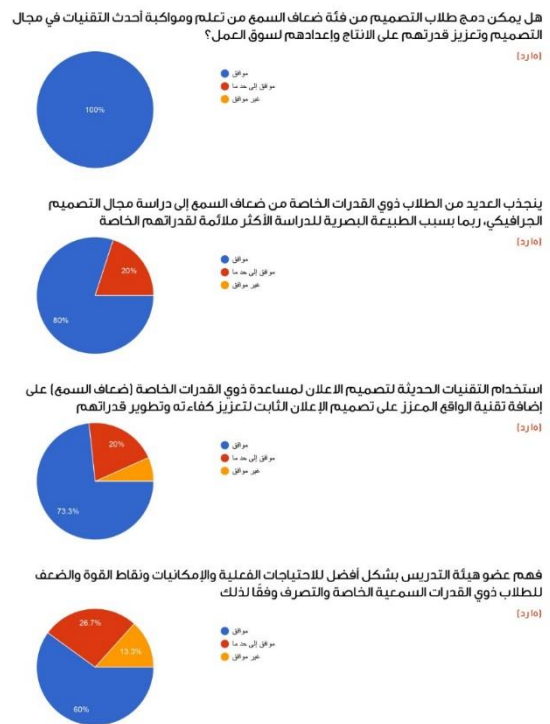
نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)



نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)



نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

٥. دور التكنولوجيا لدي الطلاب ذوي القدرات الخاصة

تعتبر التكنولوجيا أداة قوية يمكن استخدامها لتحسين التعليم العالي للطلاب ذوي القدرات الخاصة. تستخدم الفصول الدراسية والمؤسسات حاليًا مجموعة متنوعة من الأجهزة والبرامج لمساعدة الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع.

تستخدم التقنيات المتطورة للتركيز على الاحتياجات المعرفية للطلاب. فعلى سبيل المثال يمكن أن يعاني الطالب ذو الضعف السمعي من صعوبة في استخدام لوحة المفاتيح وليس ذلك بسبب صعوبة في الاستخدام، بل لأن هناك عجزاً في اللغة، فإذا لم يستطيع الطالب فهم العلاقة بين الأحرف والأصوات التي تمثلها، فإن استخدام لوحة المفاتيح في هذه الحالة لن يجدي نفعاً على عكس البرمجيات الصوتية التي قد تكون ملائمة بشكل أكبر.

أفضل طريقة لتحديد استخدام التكنولوجيا لكل طالب هي من خلال تطوير برنامج للتعليم الفردي، وذلك من خلال قيام فريق برنامج التعليم الفردي بدراسة منهج التكنولوجيا المقرر إن وجد وتحديد الأهداف التي تتناسب مع الطلاب ذوي القدرات الخاصة، ومن ثم اتخاذ قرار بشأن كيفية تحقيق تلك الأهداف.

يجب أن تكون التكنولوجيا المختارة حسب الاحتياجات الفردية للطلاب وليس فقط لخطة تكنولوجيا المؤسسة التعليمية، ويمكن لفريق الخطة التربوية الفردية استخدام خطة لتحديد أنواع التكنولوجيات المتوفرة حالياً، ويمكن أن يسعى لاستكمال الخطة الجامعية العامة عن طريق اختيار الأدوات المناسبة من هذه المجموعة، ومع ذلك إذا فشلت الأدوات المطروحة لتلبية حاجات طالب يحتاج الفريق أن يوصي بتبني التكنولوجيا الجديدة. (Ioannou & Constantinou, 2018)

هناك بعض من الأدوات والتطبيقات التي يمكن ان تدعم وتسهل العملية التعليمية للطلبة من ضعاف السمع ومنها:

٦. المسجلات الرقمية

غالبًا ما يجد الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع الخفيف إلى المتوسط أنه من المفيد استخدام المسجلات الرقمية. تلتقط هذه المحاضرات كملفات صوتية يمكن تخزينها في جهاز وإعادة تشغيلها في وقت فراغ الطالب. يمكن أن يكون هذا مفيدًا بشكل خاص في الندوات الكبيرة أو الأماكن غير المجهزة بأجهزة استماع مساعدة أخرى.

٧. تطبيقات البرامج على الإنترنت

- AbleData هو مركز موارد لربط الصم وضعاف السمع بالمنتجات والحلول المساعدة التي يحتاجون إليها.
- يتيح iCommunicator الاتصال المستقل عن طريق ترجمة الكلام إلى نص والكلام إلى لغة إشارة فيديو في الوقت الفعلي.
- HearMore هو موقع يقدم منتجات للعيش المستقل، سواء داخل الحرم الجامعي أو خارجه. أحدث الابتكارات هو MotionSavvy، وهو جهاز اتصال ثنائي الاتجاه يستخدم تقنية الإيماءات والكلام لترجمة الإشارة إلى صوت والصوت إلى نص. (Tsoumas, 2016)

٨. سبل الدمج الاجتماعي لذوي القدرات الخاصة

هناك العديد من الأساليب والوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق التمكين الاجتماعي للأشخاص ذوي الإعاقة، منها:

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

تؤسس الاستراتيجيات التعليمية للطلاب ذوي القدرات الخاصة على نقاط قوة الاتصال التعبيرية لدى الفرد (التعبير بالصور أو المرئيات)



يعد دمج الوسائل البصرية في الدرس مفيداً أيضاً



عند إلقاء المحاضرات، يجب على عضو هيئة التدريس مواجهة الفصل وتجنب وضع الأيدي أو الكتب أمام وجوههم



نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

٨

نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

الفهم العام والعميق لاحتياجات الطلاب ذوي القدرات الخاصة، أي الدعم ولكن بدون حماية مفرطة بهدف عدم التقليل من إمكانياتهم



التأكد من قدرة الطلاب ذوي القدرات الخاصة على رؤية وجوه من يتحدث في كل مرة (أعضاء هيئة التدريس أو الزملاء) بحيث يمكنهم متابعتهم



تعزيز الوعي الصوتي من خلال المرئيات (العروض التوضيحية والصور والبرامج)



الطلاب الذين يعانون من ضعف السمع الأكثر عمقاً قد يستفيدون من الوعي الصوتي المعزز بالاستراتيجيات البصرية والإيمائية مثل سماع الصوتيات المرئية لـ Video Tutorial



نتائج نموذج استبيان للطلاب ذوي القدرات الخاصة (ضعاف السمع)

٩

بصورة كاملة من خلال تكوين العناصر بالكمبيوتر، وعرضها أما على شاشات رقمية مجهزة أو على الهواتف الذكية. (Pozharliev et al, 2022, Ioannou & Constantinou, 2018).

يهدف المشهد الظاهري الذي تم انشاؤه بواسطة الكمبيوتر الى تحسين الإدراك الحسي للإعلان الثابت الموجود في العالم المادي الحقيقي الذي يراه أو يتفاعل معه المستخدم. ويهدف الواقع المعزز إلى إنشاء نظام لا يمكن فيه إدراك الفرق بين العالم الحقيقي و ما أضيف عليه باستخدام تقنية الواقع المعزز، فعند قيام شخص ما باستخدام هذه التقنية للنظر في البيئة المحيطة به فإن الأجسام في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات تسبح حولها وتتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص. (Ioannou & Constantinou, 2018)

١٠. أسلوب عمل تقنية الواقع المعزز

تعتمد تقنية الواقع المعزز على تعرف النظام على ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها والمخزن مسبقاً في ذاكرته، كاحداثيات جغرافية أو معلومات عن المكان أو فيديو تعريفي أو أي معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي، وتعتمد برمجيات الواقع المعزز على استخدام كاميرا الهاتف المحمول أو الحاسوب لرؤية الواقع الحقيقي والعمل على دمج العناصر الافتراضية به. فيجعل الواقع المعزز المستخدم يشعر بأنه موجود في عالم مشترك من المحتوى المادي الحقيقي والمستوي الرقمي المخلق المضاف عليه.

(Javornik, 2016)



شكل رقم (١) مثال لتوظيف الواقع المعزز في الإعلان. (Pinterest, 2022)

١١. الجانب التطبيقي:

تم تطبيق مبادرة تمكين ودمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وتم تنفيذها في المعهد العالي للفنون التطبيقية والذي قدم فرص دراسة التصميم الجرافيكي للطلاب ذوي القدرات الخاصة. تم استخدام وتطبيق اساليب تعلم مختلفة ومخصصة مناسبة لقدرات الطلبة من ذوي القدرات الخاصة.

اظهرت النتائج نجاح وفعالية الجزء التطبيقي. ومن ثم، فإن تطوير طريق التدريس وتوظيف التكنولوجيا لديها القدرة على تحسين الفهم والاستيعاب للتقنيات الحديثة في التصميم الجرافيكي بين الطلاب ضعاف السمع. وهذا يتماشى مع طموح التعليم العالي والتدريب التقني والمهني لتمكين ذوي القدرات الخاصة، والذي يتمثل في توفير فرص وصول متساوٍ للتعليم الجيد للجميع.

تم إجراء جزء تطبيقي على عينة من طلبة الجرافيك ذوي القدرات الخاصة من فئة ضعاف السمع بهدف:

• توفير فرص العمل المناسبة للأشخاص ذوي القدرات الخاصة، بما يحقق لهم الكفاية الذاتية والاستقلالية في تأمين سبل عيشهم ورزقهم، وما يترتب على ذلك كله من فوائد نفسية عظيمة.

• دعم أنشطة وبرامج الجمعيات الأهلية العاملة في مجال رعاية وتربية الأشخاص ذوي القدرات الخاصة بمختلف أشكال الدعم المالي والفني.

• قيام المجتمع بكل فئاته ومؤسساته، بدوره الإيجابي إزاء الأشخاص ذوي القدرات الخاصة، بهدف إكسابهم المعارف، والاتجاهات، والقيم والمهارات، التي تسهل عليهم الاندماج الإيجابي في المجتمع.

• إنشاء نوادٍ اجتماعية ورياضية متخصصة توفر سياقاً لممارسة الأشخاص ذوي القدرات الخاصة وأسره كافة الأنشطة الرياضية والترفيهية.

• إنشاء مراكز التدريب والتأهيل المهني؛ لإكساب الأشخاص ذوي القدرات الخاصة المهارات التي تمكنهم من العمل المهني بمختلف صيغته لمساعدتهم على الحياة المستقلة، معتبراً الإعاقة قضية اجتماعية في المقام الأول، تتخلق في ظل ظروف اجتماعية معينة تحد من تفعيل فائض الطاقة للأشخاص ذوي القدرات الخاصة.

• إنشاء مراكز علمية متخصصة لدراسة كافة الموضوعات المرتبطة بذوي القدرات الخاصة.

• ضرورة تفعيل دور الجمعيات الأهلية، وتوظيف ما قدمته هذه الجمعيات من خدمات ذات جودة عالية، وهو ما يعمل على نشر الخدمة على نطاق أوسع، وإعطاء صلاحيات أكبر لهذه الجمعيات في توفير وتقديم الخدمات المناسبة لكل حالة.

• الخروج بحملات للتوعية بمسببات الإعاقة وطرق الوقاية، وكيفية تجنب حدوثها.

• ضرورة مراجعة نظام التأهيل بمكاتب التأهيل من بدايته، من حيث وضع نظام جديد للمسح الميداني؛ للتمكن من حصر الوظائف الأكثر ملاءمة لذوي القدرات الخاصة.

• تغيير الثقافة السائدة عن الإعاقة بشكل جذري، والتعامل مع الشخص ذي القدرات الخاصة بأنه إنسان له قدره ووزنه في المجتمع.

• إيجاد نمط التعليم التكاملي الذي يستوعب طلاباً من الأشخاص ذوي القدرات الخاصة، إلى جانب باقي الطلاب، وعدم عزلهم عن باقي الطلاب، ممّا يشعرهم بوزنهم وكرامتهم بين باقي الطلاب.

• توفير الوعي الإعلامي، والتثقيف المناسب عبر وسائل الإعلام المختلفة، بأهمية التمكين الاجتماعي، وعمل مقابلات مع الفئات المستفيدة منه. (Wintemute, 2022)

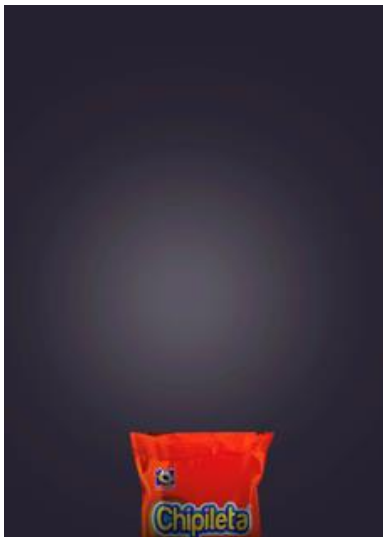
٩. تقنية الواقع المعزز (AR) وتوظيفها في الإعلان

في تقنية الواقع المعزز يقوم المصممين بتعزيز أجزاء من العالم الواقعي للمستخدمين بمدخلات مخلقة رقمياً مثل الرسوم المتحركة والفيديوهات والنصوص والصور، والخرائط، والمجسمات، وغيرها. يتم دمج المدخلات الرقمية في البيئة المادية للمستخدم بحيث ينظر إلى المعلومات كأنها موجودة في البيئة الحقيقية. (عبد العظيم، حنان سمير، ٢٠٢٢)

ويتيح الدمج بين العناصر المرئية والعالم الحقيقي فرصة حقيقية للمستخدم بالمشاركة والتفاعل الفعلي مع تلك العناصر، فهي تجربة فريدة تفاعلية لعرض الرسائل الإعلانية في الوقت الفعلي لتكملة العالم الحقيقي بشكل يليق بمتطلبات الإعلان بدلا من خلق بيئة إصطناعية

النموذج الاول:

اختيار الطالب من ذوي القدرات الخاصة لإعلان ثابت، ثم يقوم الطالب بتحريك الاعلان ليظهر الفيديو المتحرك للإعلان باستخدام تقنية الواقع المعزز مثل نموذج ٢-أ، ب، ج



شكل رقم (١-٢)



شكل رقم (٢-ب)

الأهداف:

- إكساب الطلبة من ذوي القدرات الخاصة مجموعة من المعارف والاتجاهات والمهارات التصميمية والتكنولوجية التي تؤهلهم للمشاركة الإيجابية الفعالة في عملية انتاج تصميمات اعلانية متحركة مبتكرة بتوظيف تقنيات الواقع المعزز Augmented Reality.
- تأهيل الطلبة من ذوي القدرات الخاصة للمشاركة في الحياة العملية كمصممين.
- الدعم والاعداد النفسي والتمكين للطلبة من ذوي القدرات الخاصة لتشجيعهم على التطوير والابتكار.
- المشاركة والدمج للطلبة من ذوي القدرات الخاصة مع زملائهم.
- التوظيف الأمثل للقدرات الخاصة الكامنة للطلبة من ذوي القدرات الخاصة.
- تطوير طرق التدريس والمتابعة بما يتناسب مع امكانيات واحتياجات الطلبة من ذوي القدرات الخاصة.

الخطوات والاجراءات:

- تبسيط أسلوب تدريس التكنولوجيا المستخدمة في تصميم وإنتاج الاعلان بما يتلائم مع الطلاب ذوي القدرات الخاصة من فئة ضعاف السمع: الواقع المعزز Augmented Reality.
- تلخيص المحتوى النظري للمقرر إلى محتوى لغوي أقل كماً ، أبسط تركيباً ، أكثر بساطة ووضوح.
- تطوير أساليب وطرق تدريس تعتمد على المحتوى المرئي المصور (صور ومقاطع فيديو)، أكثر من اللغوي نظراً لثراء الذاكرة البصرية لدى ضعاف السمع، وضعف المهارات اللغوية لديهم.
- المتابعة المستمرة بشكل شخصي.
- تقسيم مراحل تنفيذ الطلاب لإنتاج الاعلان المتحرك إلى :

- إختيار الطالب لإعلان ثابت للتطبيق.
- تصميم الطالب لفكرة لتحريك الإعلان الثابت.
- تنفيذ وإعداد فيديو متحرك للإعلان الثابت باستخدام تقنيات تحريك مبسطة Photoshop Gif Animation.

- إضافة فيديو الإعلان المتحرك للإعلان الثابت باستخدام تقنية الواقع المعزز Augmented Reality، حيث تعمل صورة الإعلان الثابت كعلامة ربط لتشغيل فيديو الإعلان المتحرك. فعند مواجهة كاميرا الهاتف الذكي المتصل بالانترنت لملصق الإعلان الثابت، تبدأ كاميرا الهاتف في التعرف على صورة الاعلان والانتقال مباشرة للفيديو المتحرك. ويبدأ المستخدم في رؤية الإعلان في حالة حركة (الفيديو المتحرك الذي تم تصميمه) وكأنها جزء او إضافة على الواقع.

نماذج اعمال الطلاب من ذوي القدرات الخاصة ضعاف السمع وعددهم اثنان ذكور مندمجين مع باقي الدفعة سنهم ١٩ عام :



شكل رقم (٣-٥)

شكل رقم (نموذج ٢-٥) يوضح الإعلان المتحرك للطلاب ذوي القدرات الخاصة ، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز



شكل رقم (٢-ج)



شكل رقم (٢-د)

شكل رقم (٢ أ-ب-ج-د) (نموذج ١) يوضح خطوات تحريك طلاب ذوي القدرات الخاصة للإعلان الثابت، الذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز



شكل رقم (٣-ج)



شكل رقم (٣-د)

شكل رقم (٣ أ-ب-ج-د) (نموذج ٢) يوضح خطوات تحريك طلاب ذوي القدرات الخاصة للإعلان الثابت، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز

النموذج الثاني:

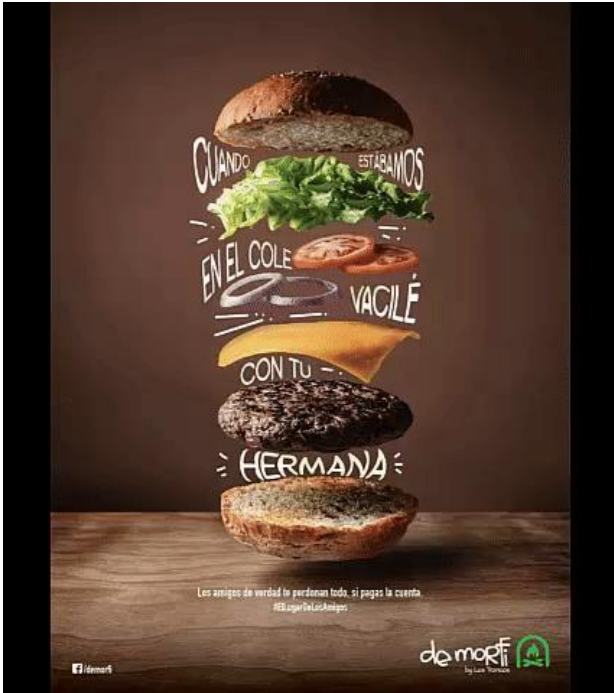
إختيار الطالب من ذوي القدرات الخاصة لإعلان ثابت ثم يقوم الطالب بتحريك الإعلان ليظهر الفيديو المتحرك للإعلان باستخدام تقنية الواقع المعزز مثل نموذج ٣-أ،ب،ج



شكل رقم (٣-أ)



شكل رقم (٣-ب)



شكل رقم (4-ب)

شكل رقم (هـ) (نموذج ٢) يوضح تحريك الطلاب العاديين للإعلان الثابت، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز

النموذج الرابع :

اختيار طلاب عاديين من الدفعة لإعلان ثابت وبعد دراسة تقنية الواقع المعزز وإضافة موسيقى علي الاعلان يقدم اعلان ذو تقنية حديثة مثل نموذج 5



شكل رقم (٥)

شكل رقم ٥ يوضح تحريك الطلاب العاديين للإعلان الثابت، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز



شكل رقم (٣-هـ)

شكل رقم (هـ) (نموذج ٢) يوضح الإعلان المتحرك لطلاب ذوي القدرات الخاصة، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز

النموذج الثالث:

اختيار طلاب عاديين من الدفعة لإعلان ثابت وبعد دراسة تقنية الواقع المعزز وإضافة موسيقى علي الإعلان يقدم اعلان ذو تقنية حديثة مثل (نموذج ٤-أ و ب)



شكل رقم (٤-أ)

شكل رقم (هـ) (نموذج ٢) يوضح الإعلان الثابت للطلاب العاديين، والذي سيتم مشاهدته عبر كاميرات الهاتف الذكي بتوظيف تقنية الواقع المعزز.

نتائج البحث:

• نجاح الطلبة في تصميم وتنفيذ الاعلان المتحرك بتوظيف تقنية الواقع المعزز Augmented Reality وذلك بكفاءة ومدى زمني مساوي وموازي لأقرانهم من الطلبة .

• توظيف نقاط القوة الخاصة بذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع وهي قوة الثقافة واللغة البصرية لديهم، وتبسيط صعوبة تعلم المحتوى الدراسي من اللغة المنطوقة والمكتوبة أدى إلى تمكينهم من تعلم تقنية الواقع المعزز وتوظيفها في تصميم الإعلان.

• توظيف تقنية الواقع المعزز لذوي القدرات الخاصة من فئة ضعف السمع في تصميم اعلان متحرك

• إتباع الآليات اللازمة لتحقيق التمكين للطلاب من ذوي القدرات الخاصة من فهم عضو هيئة التدريس بشكل أفضل للاحتياجات الفعلية والإمكانيات ونقاط القوة والضعف للطلاب ذوي القدرات السمعية الخاصة والتصرف وفقاً لذلك.

• فهم الاحتياجات المحددة للطلاب ذو القدرات الخاصة للتعليم والقدرات الأكاديمية ومواطن القوة والضعف ثم اختيار التكنولوجيا المساعدة التي تلبي احتياجات الطالب المناسبة له.

• تعلم مهارات أكاديميه جديده.
تعلم واكتساب مهارات اجتماعيه جديده.
تعزيز ثقة ذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع بانفسهم عن طريق دمجهم بالعاديين.

• شعور ذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع بأنهم جزء لا يتجزأ من المجتمع وأنهم غير مفضولين عنه والاستفادة من الامكانيات المتوفرة لدى ذويهم .

• تعديل اتجاهات المجتمع والاهالي نحو ذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع يزيد شعورهم بأنهم قادرين على العطاء مثلهم مثل أقرانهم العاديين.

• يزيد من قدرة ذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع على مواجهة الاحباطات التي تواجههم وتعديل إتجاهات المعلمين نحوهم.

• يؤدي وجود ذوي القدرات الخاصة من ضعف السمع والعاديين في فصل دراسي واحد إلى زيادة التفاعل والاتصال ونمو العلاقات المتبادلة ذوي القدرات .

التوصيات:

• إتباع الآليات اللازمة لتحقيق التمكين للطلاب من ذوي القدرات الخاصة من فهم عضو هيئة التدريس بشكل أفضل للاحتياجات الفعلية والإمكانيات ونقاط القوة والضعف للطلاب ذوي القدرات السمعية الخاصة والتصرف وفقاً لذلك.

• تطوير برنامج تعليمي فردي للطلاب ذو القدرات الخاصة، كلٌ حسب احتياجاته، والبحث عن الأدوات التي تشجع الطالب، وأن يكون لها فائدة للطلاب على مستوى التعليم والعمل.

• فهم الاحتياجات المحددة للطلاب ذو القدرات الخاصة للتعليم والقدرات الأكاديمية ومواطن القوة والضعف ثم إختيار التكنولوجيا المساعدة التي تلبي احتياجات الطالب المناسبة له.

مراجع البحث:

أولاً: المراجع العربية:

١. كاظم، طالب عبد الكريم؛ عبد الجواد، زينب (٢٠١٦)، التعليم وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة: الاتجاهات والأهداف والبرامج، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، كلية الآداب، العراق، المجلد ١٩، الإصدار ٢، صفحة ٣٣٥:٣٣٧

٢. عبد العظيم، حنان سمير، (٢٠٢٢)، فاعلية الواقع المعزز في تحويل الإعلان الثابت لمتحرك، مجلة التراث والتصميم، مجلد ١. doi: 10.21608/jsos.2022.120283.1166

ثانياً: المراجع الأجنبية:

References:

3. Tsoumas, J. (2016), 'Teaching the DEAF art and design in the Greek Higher Education Institutions: FOCUSING ON THE CLASS UNITY', *Yildiz Journal of Art and Design*, 3(1), pp. 1-13.
4. Pozharliev, R, De Angelis, M & Rossi, D. (2022), 'The effect of augmented reality versus traditional advertising: a comparison between neurophysiological and self-reported measures', *Marketing Letters*, 33, pp.113-128. <https://doi.org/10.1007/s11002-021-09573-9>
5. Javornik, A. (2016), 'Augmented reality: Research agenda for studying the impact of its media characteristics on consumer behaviour'. *Journal of Retailing Consumer Services*, 30, pp.252-261.
6. Abdul Aziz Bin Husainan, L., Ali AL-Shehri, H., Al-Razgan, M. (2017), 'Investigating Arab DHH Usage of YouTube Videos Using Latent Variables in an Acceptance Technology Model', *Lecture Notes in Computer Science*, vol 10282. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58559-8_1
7. Ioannou, A., Constantinou, V. (2018). 'Augmented Reality Supporting Deaf Students in Mainstream Schools: Two Case Studies of Practical Utility of the Technology', *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 725. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75175-7_39

ثالثاً: مواقع الإنترنت:

8. Wintemute,D. (2022). Resource Guide for Deaf and Hard-of-Hearing Students. <https://www.bestcolleges.com/resources/college-planning-for-deaf-and-hard-of-hearing-students/>
9. TTCA online. (2019). Instructional Strategies for Students who are Deaf and Hard of Hearing. <https://ttaonline.org/instructional-strategies-students-deaf-hard-of-hearing>
10. Pinterest. (2022). Augmented reality advertising. [https://www.pinterest.com/search/pins/?q=augmented%20reality%20in%20advertising&rs=typed&term_meta\[\]=augmented%20reality%20in%20advertising%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=augmented%20reality%20in%20advertising&rs=typed&term_meta[]=augmented%20reality%20in%20advertising%7Ctyped)