



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

**برنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (Q R Code) لتنمية
المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة
التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة وقياس فاعليته**

إعداد

د/ حنان السيد عبد الرحمن الحجري

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد شعبة التعليم التجاري

كلية التربية - جامعة حلوان

تاريخ القبول : -

تاريخ الاستلام :

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

المخلص:

هدف البحث إلي إعداد برنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (Q.R.Code) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة وقياس فاعليته. وقد تم إعداد قائمة بمهارات المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الفنية المتقدمة التجارية شملت (٢٥) مهارة رئيسية و(٩٧) مهارة فرعية، وتم إعداد البرنامج المقترح في (٨) وحدات، وتم إعداد وحدة (مشاكل القياس والتقييم المحاسبي) وإعداد مقياس للسعة العقلية، وإختبار مواقف أدائية محاسبية، ومقياس للكفاءة الذاتية لقياس فعالية البرنامج. تم التطبيق علي عينة عددها (٣٥) طالب قسمت إلي مجموعتين تجريبتين، التجريبية الأولى (ذوي السعة العقلية المرتفعة)، والتجريبية الثانية (ذوي السعة العقلية المنخفضة)، وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية الاولى في كل من إختبار المواقف الأدائية ومقياس الكفاءة الذاتية، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين في التطبيق القبلي و البعدي لكل من إختبار المواقف الأدائية ومقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي، مما يدل علي فعالية البرنامج وكبير حجم أثر البرنامج علي نمو المهارات المحاسبية، والكفاءة الذاتية لدي الطلاب.

كلمات مفتاحية:

رموز الاستجابة السريعة، المهارات المحاسبية، الكفاءة الذاتية، السعات العقلية

A Program Based on Quick Response Codes (Q R Code) for Developing Accounting Skills and Self-Efficacy of Advanced Commercial Schools Students with Different Mental Capacities, and Measure its Effectiveness.

Dr. Hanan EL Sayed Abd El Rhaman Alhagry
Assistant Professor of Curricula and Teaching Methods,
The Faculty of Education- Helwan University

Summary:

The study aimed to prepare a program based on Quick Response Codes (Q R Code) for developing accounting skills and self-efficacy of advanced Commercial schools students with different mental capacities and measure its effectiveness. The researcher constructed list of financial accounting skills that included (25) main skills and (98) sub skills. The researcher constructed a program based on (Q. R. Code) included (8) units . The researcher prepared a unit (Accounting Measurement and Evaluation Problems). The tools used were mental capacity scale, accounting performance test, and self-efficacy scale. The Sample consisted of (35) students and divided in to two groups, the first experimental (with high mental capacity), and the second experimental (with low mental capacity). The tools of the study were administered after and before the experiment. Finding revealed that the hypotheses of the study were verified. which indicates the effectiveness of the program and the large scale of the impact of the program on the growth of accounting skills, and the self-efficacy of students.

Key words: Quick Response Codes (Q R Code), Accounting Skills, Self-Efficacy, Mental Capacities

المقدمة:

يعتمد بناء الأمم وتقدمها في هذه المرحلة من تاريخ البشرية على ما تملكه من ثورة بشرية . كما أن حسن استثمار هذه الثروة بصورة فعالة يعتبر أحد ملامح التقدم ، فالبلد الذي لا يستطيع تحقيق التنمية البشرية يعجز عن تنمية بقية موارده ويعد التعليم عنصراً هاماً من عناصر التنمية البشرية.

التعليم هو استثمار للثروة البشرية؛ ولهذا فهو من أهم الوسائل التي تعتمد عليها الدول النامية لتلحق بركب التقدم؛ فتقدم الدول يتأثر بمدى فعالية، وكفاءة أنظمتها التربوية، وسياساتها التعليمية، والتعليم الفني هو أحد المؤسسات التعليمية في مصر التي تسهم في إعداد الطلاب لمواجهة متطلبات سوق العمل ؛ لذا يجب تحديث مؤسساته ، ومناهجه ، وأساليبه ، ومستوي القائمين عليه حتي يلبي الاحتياجات الجديدة للتكنولوجيا ومتطلبات سوق العمل المتزايدة في التعقيد.

المدرسة الفنية المتقدمة التجارية هي إحدى مدارس التعليم التجاري التي تسهم في تحقيق أهدافه، ومدة الدراسة بها خمس سنوات، وتتضمن الشعب التالية: (التأمينات التجارية - الشئون القانونية - التسويق والادارة وسوق المال)، وتتنوع المواد بالمدرسة الفنية المتقدمة التجارية حيث تشمل مجموعة مواد الثقافة العامة ، ومجموعة المواد المهنية، ومواد التدريبات المهنية. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨)

مادة المحاسبة من المواد المهنية الهامة التي تسهم في تحقيق أهداف التعليم التجاري ، وكذلك تحقيق متطلبات سوق العمل؛ لذلك فالمحاسبة تحتل مكانة كبيرة بين بقية المواد المهنية المقررة في التعليم التجاري ويميل إليها الطلاب والمعلمون على حد سواء، فالمحاسبة هي علم وفن ومن خلال دراستها يكتسب الطالب كثيراً من المفاهيم والمهارات التي تساعد على إنجاز الأعمال التجارية المرتبطة بها بسرعة ودقة. كما تعد دراسة المحاسبة ذات أهمية كبيرة بالنسبة للجميع ، حيث يُحتاج إلى المعلومات المحاسبية في التعاملات اليومية (مثال إعداد ميزانية خاصة بالأسرة أو بمصرف الفرد ، أو التعامل بالشيكات أو بطاقات الائتمان) (Robert Nothhelfer, 2017,3)، كما يُحتاج إليها كأساس للاهتمام والعناية بما سوف يقوم به الفرد من أعمال في المستقبل ، لذلك لابد من دراسة وفهم الحقائق والمهارات

المحاسبية بدقة وإتقان علي المستوي الفردي كمستهلك وكمدارس وكمحاسب.
(KarstenWiborg2010,11),

ونظراً لأهمية مادة المحاسبة المالية كان لابد من الاهتمام بتدريس تلك المادة وعرضها على الطلاب بأسلوب شيق وجذاب، حيث أكدت العديد من الدراسات أن استخدام الوسائل التكنولوجية المتعددة في تدريس مادة المحاسبة المالية يزيد من دافعية الطلاب نحو الدراسة نمو مهارتهم المحاسبية و منها :

(مدوح عامر ومحمد الجندي، ٢٠٠٦؛ مروة حسن، ٢٠٠٩؛ عماد الدين عبد

الله، ٢٠١٢؛ Adriana Popa، 2012Georgiana Stanila، & Annelize iLiffe ،
(2017

كما اوصت دراسة مدوح عامر(٢٠٠٦ ١٤٦-١٤٧) بضرورة استخدام أساليب المعرفة التكنولوجية التي تتناسب مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل: الانترنت-التعليم الافتراضي-الفصائيات-الكتب المبرمجة-الكتب غير المطبوعة-البريد والالكتروني)؛ لكي تخدم الجانب التطبيقي لمجال المحاسبة.

يعيش العالم ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبحت المجتمعات ومؤسسات التعليم مطالبة بالبحث عن أساليب وتقنيات ونظم تعليمية جديدة، لمواكبة هذه التطورات والاستفادة منها في مجال التربية والتعليم، وتزداد التكنولوجيا والمعلومات سريعاً يوماً بعد يوم وتؤثر على العملية التعليمية في العصر الرقمي وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً لا يتجزأ من كل نشاط اقتصادي واجتماعي، والتعلم المتنقل (التعلم عبر الهاتف المحمول) هو التعليم عبر الإنترنت أو الشبكة باستخدام الأجهزة المحمولة الشخصية ، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية للحصول على المواد التعليمية من خلال تطبيقات الهاتف المحمول والتفاعلات الاجتماعية والمحاوَر التعليمية عبر الإنترنت. (Deepashree & others,2017,6987)

يعتبر رمز الاستجابة السريعة من التقنيات الحديثة، ويقصد بها تلك الشفرة المستخدمة في السوبرماركت والمحلات التجارية والصيدليات وفي أماكن أخرى كثيرة، هذه الشفرة يمكن فك ترميزها عن طريق المسح الضوئي باستخدام جهاز تعلم متنقل مزود بكاميرا وبرنامج لقراءتها ، وبالرغم من أنه متعدد الاستخدامات وموجود منذ أكثر من سبعة عشرة عاماً، إلا أن

استخدامه في العملية التعليمية ما زال في مراحله الأولية؛ ولكن منذ ظهور أجهزة التعلم المتنقل التي لها القدرة على الاتصال بشبكة الإنترنت، شهد رمز الاستجابة السريعة تطوراً كبيراً في ظهور الكثير من التطبيقات، وأدى تطوير الهواتف الذكية إلى انتشار استخدام رمز الاستجابة السريعة للحصول على ميزات وأصبحت أداة شائعة في التعليم الحديث، حيث إن الطلاب في الوقت الحاضر هم مواطنون رقميون حيث يتعرضون بالفعل لأحدث التقنيات مثل أجهزة الكمبيوتر وألعاب الفيديو والإنترنت ، في حين يعتبر المعلمون مهاجرين رقميين لأنهم لم يولدوا في الجانب الرقمي من التكنولوجيا الجديدة (Santisteban, 2017).

إن تقنية رموز الاستجابة السريعة في التعليم يُقصد بها: طريقة للتفاعل بين الطلاب

والتكنولوجيا بإنشاء رموز QR في الكتب وربطها بالمراجعات أو المصادر الإضافية أو الأنشطة الصفية، بحيث يمكن للطلاب المسح ومعرفة المزيد بواسطة قارئ الأكواد أو تطبيق الكاميرا بالهواتف الذكية. وتتمتع رموز الاستجابة السريعة بالعديد من المميزات مثل: إمكانية الوصول الفوري إلى روابط، دون الاضطرار إلى إعادة كتابتها على متصفح الهاتف النقال، وإمكانية الاقتصاد في الورق والحبر، مما يجعل تقنية Code QR صديقة للبيئة، والتوجه نحو أسهل الطرق للتعامل مع الأنشطة الصفية وغير الصفية، ومواكبة التغييرات المتسارعة في عالم المعرفة، وحفظ الوقت والجهد. (إيمان أحمد، ٢٠١٩، ٣٩)

نظراً لهذه المزايا العديدة التي تتمتع بها رموز الاستجابة السريعة Q R Code فقد انتشرت في الأونة الأخيرة في العديد من المجالات التربوية وأكد علي ذلك العديد من الدراسات منها:

(Jenni & Marja , 2014,141؛ Ahmed A,& M. El-Salam,2017,2360,

أكرم علي ، ٢٠١٨، ٢٠؛ فتحية بطيخ وأحمد عيسي، ٢٠١٨، ٦٩؛ أحمد محمود، ٢٠١٩،

(Angelo, M. And others, 2019؛ ٣٩١)

تعد المرحلة الثانوية أحد أهم المراحل التي يمر بها الطالب في تعليمه، حيث يتميز الطلاب في هذه المرحلة بالمهارة والقدرة على أداء الكثير من الأنشطة التعليمية، نظراً لما يتمتعون به من صفات جسمية وعقلية وانفعالية تساعدهم على التعبير عن قدراتهم ومهاراتهم بفاعلية، وككل مراحل الدراسة التي يمر بها الطلاب فإن المرحلة الثانوية يتميز فيها الطلاب عن بعضهم البعض في قدراتهم وكفاءاتهم.

عليه أصبحت المدرسة مطالبة بالإهتمام أكثر بالقدرات الذاتية للطالب وذلك بتنمية كفاءته الذاتية من أجل الإستغلال الأمثل لطاقاته وقدراته التي يمتلكها وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف التي تسعى المنظومة التربوية إلى تحقيقها وهو تكوين شخصية متكاملة الجوانب ومتكيفة مدرسياً، وهذا هدف يسعى إليه كل نظام تربوي.

يعتبر مفهوم الكفاءة الذاتية أحد موجّهات سلوك الفرد من وجهة نظر النظرية المعرفية الاجتماعية، والتي جاءت امتداداً لنظرية التعلم الاجتماعي التي جاء بها العالم الأمريكي "ألبرت باندورا"، وهي من مفاهيم علم النفس الحديث، حيث حظي هذا المفهوم باهتمام الباحثين لما له من أهمية في تفسير سلوك الفرد وتوجيهه إلى حل مشكلاته. James E. Maddux, 2013, 282).

كما تعد الكفاءة الذاتية أحد أهم محددات التعلم المهمة والتي تعبر عن مجموعة من الأحكام التي تتصل بما ينجزه الطالب فقط، ولكن بالحكم علي ما يستطيع إنجازه. إذ يتوقف مستوي تحصيل الطالب علي مستوي كفاءته الذاتية في التعلم. (عماد الزغول، ٢٠١٠، ١٥٤).

ونظراً لأهمية الكفاءة الذاتية في عملية التعلم لدي الطلاب قد تناولت العديد من الدراسات بعض المتغيرات التي قد تؤثر علي نمو الكفاءة الذاتية ومنها: (مرام أبو زيد، ٢٠١٤؛ أحمد عياصرة، ٢٠١٦؛ حنان ضاهر، ٢٠١٧؛ ميسون جمال، ٢٠١٨) وقد يتوقف نمو الكفاءة الذاتية للمتعلم حسب سعته العقلية المرتفعة أو المنخفضة، وتعد السعة العقلية الجزء المحدد من الذاكرة الذي يتم فيه وضع المعرفة والأفكار أثناء التفكير، بما يعطي مؤشر علي قدرة الفرد على التعلم، وان أي عبء للسعة العقلية أو إرهاقها فوق طاقتها يعد مدخل للتسبب بالصعوبات التي يواجهها الطلبة أثناء دراستهم. وهي بذلك تمثل أقصى حد من الوحدات المعرفية والمخططات الذهنية التي يتمكن الفرد من التعامل معها في وقت واحد وهذا يؤكد علي أهمية الذاكرة كونها المكون الرئيسي لمعالجة المعلومات سواء من حيث استقبالتها أو حفظها أو استرجاعها الأمر الذي يلخص كيف يتعلم الإنسان في ثلاث نقاط وهي: كيفية تخزين المعلومات في الذاكرة، وكيفية معالجة المعلومات المختزنة، وكيفية استرجاعها لكي تستخدم من جديد في التعلم وحل المشكلات. (مليكة مدور، ٢٠١٨، ١٣).

تعد السعة العقلية أحد العوامل الرئيسية في معالجة المعلومات كونها تشكل الحد الأقصى من عدد الوحدات المعرفية والمخططات العقلية التي يتمكن الفرد من التعامل معها خلال وقت واحد أثناء عملية المعالجة، وبالتالي فإن الزيادة في كمية المعلومات ستؤدي إلى زيادة كفاءتها باعتماد التنظيم للمعلومات وتجميعها بصيغة معلومات ذات معنى، الأمر الذي يخفف العبء المعرفي ومن ثم تسهل عملية التعلم (هنا المزروع، ٢٠٠٥، ١٧)

كما عرفتھا زينب أمين وآخرون (٢٠١٦، ١٠٨) بأنها جزء من المخ مسئول عن المعلومات وما تتضمنه من مراحل تجهيزها أو معالجتها أو تخزينها في الذاكرة طويلة المدى أو استرجاعها عند الحاجة في شكل استجابات متنوعة.

يجب ان يساعد المعلمين الطلاب في التغلب علي المعلومات التي تعوق السعة العقلية وتقليلها، وجعل السعة العقلية تعمل بكفاءة تشغيل المعلومات وذلك من خلال اكساب الطلاب استراتيجيات تنظيمية تساعد علي تنظيم المعلومات في وحدات معرفية مناسبة لسعاتهم العقلية. (محمد الخطيب، ٢٠١٤، ١٦٥٨)؛ لذلك أهتم البحث الحالي بتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لدي طلاب المدرسة الفنية المتقدمة التجارية من خلال استخدام رموز الاستجابة السريعة.

الاحساس بالمشكلة :

شعرت الباحثة بوجود مشكلة البحث من خلال :

أولاً : الدراسات السابقة التي اشارت الى أن الواقع الحالي لدراسة مادة المحاسبة لا يحقق ما تهدف اليه من اكتساب الطلاب العديد من المهارات المحاسبية اللازمة لأداء الاعمال المحاسبية في ظل التطورات المعاصرة و التقدم التكنولوجي مثل: دراسة (ممدوح عثمان، ومحمد الجندي، ٢٠٠٦؛ زينب احمد، ٢٠٠٩؛ مروة أحمد، ٢٠٠٩؛ عماد رشدي، ٢٠١٢؛ سماح حسن، ٢٠١٩؛ ماجدة الشنكي، ٢٠١٩).

ثانياً : اجراء مقابلة شخصية مفتوحة مع بعض معلمى مادة المحاسبة وعرضت الأسئلة الاتية عليهم:

- ١- ما الصعوبات التي تواجهك عند تدريس المادة ؟
- ٢- ما مدى قدرتك على تدريب الطلاب على المهارات المحاسبية ؟
- ٣- ما مدى تمكن الطلاب من المهارات المحاسبية؟

وقد اجمع المعلمون من خلال اجاباتهم على ان مادة المحاسبة مادة علمية وعملية تحتاج الى جهد كبير من قبل المعلم لتدريب الطلاب علي مهارتها، الى جانب قصر وقت الحصة الذي يبلغ ٣٥ دقيقة ، وعلى الجانب الآخر لا يوجد دليل للمعلم يساعده على التخطيط للأنشطة التعليمية واختيار الأسلوب المناسب لتنفيذ خطة الدرس، كما ان الطلاب غير قادرين علي حل التمارين التي تحتوي علي الافكار وغير متمكنين من المهارات المحاسبية.

ثالثاً:- ورصدت الباحثة السلوك لدى بعض المعلمين القائمين بتدريس مادة المحاسبة بلغ عددهم (٢٠) معلم من خلال بطاقة ملاحظة ضمت المحاور الآتية :
مشاركة الطلاب للمعلم في تنفيذ الدرس ، ومدى تغلب المعلم على الصعوبات التي تواجه الطلاب اثناء دراسة المادة ، واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس ، واعطاء تدريبات كافية للطلاب .

وكان من نتائج الملاحظة ما يلي :-

- ١- ٨٠ % من المعلمين لا يشركون الطلاب في تنفيذ الدرس.
- ٢- ٦٥% من المعلمين غير قادرين على التغلب على الكثير من الصعوبات التي تواجه الطلاب مثل الخطأ في اجراء العمليات الحسابية والمحاسبية ، وتنفيذ خطوات الحل بطريقة صحيحة .
- ٣- ٩٠% من المعلمين لا يستخدموا الأساليب التكنولوجية الحديثة ويعتمدوا فقط علي السبورة والكتاب المدرسي.
- ٤- ٨٠% من المعلمين غير قادرين على اعطاء تدريبات كافية للطلاب لمساعدتهم على اتقان المهارات المحاسبية المطلوبة .

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في وجود قصور في إكتساب طلاب المدرسة الفنية المتقدمة التجارية للمهارات المحاسبية وضعف أدائهم للمهام المحاسبية اللازمة لحياتهم الحاضرة ومستقبلهم المهني، بالإضافة الي انخفاض الكفاءة الذاتية الأكاديمية لديهم ، ويرجع ذلك لدراساتهم هذه المادة بطريقة تقليدية لا تراعي الفروق الفردية واختلاف انماط التعلم بين الطلاب.

تساؤلات البحث:

- يحاول البحث الإجابة علي التساؤلات الآتية:
- ١- ما المهارات المحاسبية المتضمنه بمنهج المحاسبة المالية للصف الثاني بالمدارس الفنية المتقدمة التجارية ؟
 - ٢- ما التصور المقترح لبرنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (Q R Code) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟
 - ٣- ما فعالية وحدة من البرنامج على تنمية المهارات المحاسبية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟
 - ٤- ما فعالية وحدة من البرنامج على تنمية الكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة ؟

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق البعدي.
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
- ٤- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي.

٥- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي.

٦- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

حدود البحث : -

أقتصر البحث علي الحدود الآتية:

حدود بشرية: طلاب الصف الثاني من طلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية.

حدود زمانية: تم إجراء البحث في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠

حدود مكانية: مجموعة من طلاب مدرسة القصر العيني الفنية المتقدمة التجارية بالقاهرة.

حدود موضوعية: - مقرر المحاسبة المالية المقرر علي طلاب الصف الثاني.

- الطلاب ذو السعات العقلية المرتفعة والمنخفضة.

- الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

منهج البحث : -

يتبع هذا البحث :

المنهج الوصفي التحليلي :- من خلال دراسة وتحليل الدراسات والبحوث العلمية

العربية والأجنبية المرتبطة بمحاور البحث وهي : رموز الاستجابة السريعة، والمهارات المحاسبية، والكفاءة الذاتية، والسعة العقلية.

المنهج التجريبي :- من خلال قياس فعالية برنامج قائم علي رموز الاستجابة

السريعة (Q.R.Code) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة.

مجتمع وعينة البحث:- تكون مجتمع البحث من طلاب الصف الثاني من طلاب

المدرسة الفنية التجارية نظام الخمس سنوات. بمنطقة القصر العيني وتكونت مجموعة الدراسة من ٣٥ طالب وتم تقسيمهما إلي مجموعتين تجريبيتين.

التصميم التجريبي للبحث : - استخدم البحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبتين كما في الجدول التالي:

جدول (١)
التصميم التجريبي المستخدم في البحث

التطبيق البعدي	المعالجة التجريبية	التطبيق القبلي	تنفيذ التجربة مجموعات البحث
-اختبار مواقف أدائية	البرنامج القائم علي رموز الاستجابة السريعة	-اختبار مواقف أدائية	التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة)
-مقياس الكفاءة الذاتية	البرنامج القائم علي رموز الاستجابة السريعة	-مقياس الكفاءة الذاتية	التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة)

إجراءات البحث:

للإجابة على أسئلة البحث واختبار مدى صحة فروضه ، اتبع البحث الخطوات التالية:

١- دراسة وتحليل الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية المحلية والعالمية المرتبطة بمحاور البحث وهي: رموز الاستجابة السريعة، والمهارات المحاسبية، والكفاءة الذاتية، والسعة العقلية.

٢- إعداد قائمة بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية، وعرضها علي السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة ووضعها في صورتها النهائية.

٣- إعداد برنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (QRCode) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية، وعرضه علي السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة ووضعها في صورته النهائية.

٤- إعداد وحدة (مشاكل القياس والتقييم المحاسبي) لتطبيقها علي المجموعتين التجريبتين وعرضها علي السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة ووضعها في صورتها النهائية.

٥- إعداد اختبار المواقف الأدائية المحاسبية لقياس مدى نمو المهارات المحاسبية لدي الطلاب ، وعرضه علي السادة المحكمين ووضعها في صورته النهائية.

٦- إعداد مقياس السعة العقلية ومقياس الكفاءة الذاتية للطلاب، وعرضهما علي السادة المحكمين ووضعهما في صورتيهما النهائية.

٧- اختيار عينة البحث عشوائياً من طلاب المدرسة الفنية المتقدمة التجارية الصف الثاني وتقسيمها إلي مجموعتين تجريبتين باستخدام اختبار الأشكال المتقاطعة الهندسية لتحديد السعات العقلية المختلفة " ل جان باسكليوني" المجموعة التجريبية الأولى(ذو السعة العقلية المرتفعة)، والمجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة).

٨- تطبيق أدوات القياس (اختبار المواقف الأدائية المحاسبية ، ومقياس الكفاءة الذاتية) قبلياً علي عينة البحث.

٩- تدريس الوحدة التجريبية .

١٠- تطبيق أدوات القياس بعدياً.

١١- تسجيل النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها.

١٢- تقديم التوصيات والمقترحات.

أهمية البحث : -

قد يفيد هذا البحث في:

١- زيادة نمو المهارات المحاسبية لدي طلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية مما يجعلهم قادرين علي انجاز الأعمال والمهام المحاسبية بكفاءة وفاعلية.

٢- زيادة نمو الكفاءة الذاتية لدي طلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية مما يزيد قدرتهم علي الإنجاز للأعمال التي يكلفوا بها، ويزيد من ثقتهم بأنفسهم.

٣- توجيه اهتمام القائمين علي العملية التعليمية من مخططي ومنفذي المناهج والبرامج التعليمية إلى ضرورة استخدام الاستراتيجيات القائمة علي استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ودمجها في العملية التعليمية مما يزيد من حماسة الطلاب وكفائتهم الذاتية.

٤- تقديم أدوات لقياس المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية يمكن استخدامها في تقويم تعلم الطلاب.

٥- تقديم دليل للمعلم يساعد علي استخدام رموز الاستجابة السريعة (QRCode) في الفصل المدرسي أثناء العملية التعليمية.

مصطلحات البحث:

رموز الاستجابة السريعة: (Q R Code): - يمكن تعريف رموز الاستجابة السريعة إجرائياً في هذا البحث علي انها أكواد ثنائية الأبعاد يتم استخدامها بواسطة تطبيقات الهواتف الذكية ويكون رمز الاستجابة السريع (Q R Code) علي هيئة مربع يخزن بداخله المعلومات المرتبطة بمادة المحاسبة ومن ثم يمكن مسحه ضوئياً في الاتجاهين الأفقي والرأسي بهدف الوصول للمعلومات المخزنه.

المهارات المحاسبية Accounting Skills: - يتم تعريف المهارات المحاسبية إجرائياً في هذا البحث علي أنها قدرة الطالب علي أداء المهام والعمليات خلال مجموعة من الإجراءات والخطوات تبدأ بالتسجيل في دفتر اليومية ثم الترحيل إلي دفتر الأستاذ ثم إعداد ميزان المراجعة يليها إعداد الحسابات الختامية بهدف الوصول للمركز المالي للمنشأة بشكل متناسق على مستوى عالٍ من الإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف.

الكفاءة الذاتية Self- Efficacy: وتعرف الكفاءة الذاتية إجرائياً في هذا البحث بأنها اعتقاد الطلاب وثقتهم بأنفسهم وقدراتهم علي إنجاز ما يسند لهم من أعمال ومهام، والاستمتاع بالنجاح في أدائها من خلال بذل الجهد لتحقيق النتائج المرغوبة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الكفاءة الذاتية.

السعة العقلية Mental Capacity: يمكن تعريف السعة العقلية إجرائياً في هذا البحث علي أنها لدرجة الكلية التي يحصل الطالب في إختبار الأشكال المتقاطعة، من خلال اجابته على مجموعة من الأنشطة المعرفية المتمثلة في الرسوم والأشكال المتقاطعة والتي تتطلب الانتباه والادراك والتركيز للصور لإيجاد مناطق التقاطع بين الأشكال.

الاطار النظري للبحث

يتناول الإطار النظري للبحث المحاور الآتية: رموز الاستجابة السريعة، والمهارات المحاسبية، والكفاءة الذاتية ، والسعة العقلية. وفقاً لما يلي:

المحور الأول: رموز الاستجابة السريعة (Q R Code):

أدى تطوير الهواتف الذكية إلى انتشار استخدام رمز الاستجابة السريعة للحصول على ميزات فك رموزها وأصبحت أداة شائعة في التعليم الحديث، حيث ان الطلاب في الوقت الحاضر هم مواطنون رقميون حيث يتعرضون بالفعل لأحدث التقنيات مثل أجهزة الكمبيوتر

وألعاب الفيديو والإنترنت ، في حين يعتبر المعلمون مهاجرين رقميين لأنهم لم يولدوا في الجانب الرقمي من التكنولوجيا الجديدة (Santisteban,2017)؛ لذلك يتناول هذا المحور مفهوم رموز الاستجابة السريعة وتطورها، وأنواعها، ومميزاتها، وتطبيقاتها في العملية التعليمية، وطريقة إعدادها وفقاً للتالي:

مفهوم رموز الاستجابة السريعة: (Q R Code)

يعد مصطلح QR Code هو اختصار Quick Response Code وتعني رموز الاستجابة السريعة وهي شفرة مختزلة رباعية الشكل مكونة من نقاط أو خطوط مرتبة رقمياً يمكن قراءتها لاحقاً بواسطة جهاز معد لقراءة تلك الرموز. (إبراهيم صالح ، ٢٠١٦)
كما تعرف رموز الاستجابة السريعة (Q R Code) هي مصفوفات بيانات يمكن مسحها ضوئياً، ويمكنها تخزين ما يصل إلى ٧٠٨٩ حرفاً رقمياً أو ٤٢٩٦ حرفاً أبجدياً رقمياً - ما يصل إلى ٥٩٠ ضعف المعلومات الممكنة في رمز شريطي UPC قياسي مكون من ١٢ سطرًا. وتعني سعة البيانات هذه أنه يمكن لرموز QR Code تخزين أي شيء تقريباً - عناوين URL والنص ، ومشكلات الرياضيات ، وما إلى ذلك. غالباً ما تقوم بما تفعله عند المسح الضوئي هو إعادة توجيه الجهاز إلى موقع ويب يحتوي على مزيد من المعلومات حول العنصر الممسوح ضوئياً، كما أصبحت تقنية فك تشفير هذه الصور موجودة في كل مكان إلى حد ما لأنها تتطلب فقط هاتفًا ذكيًا أو جهاز iPod مزودًا بكاميرا وتطبيقات قارئ رموز الاستجابة السريعة المثبتة. (Kella Price, 2014,17),

عرفها قاموس أكسفورد بأنها شفرة مقروءة آلياً تتكون من مجموعة من المربعات السوداء والبيضاء، التي تستخدم عادة لتخزين عناوين المواقع أو غيرها من المعلومات لقراءتها بواسطة كاميرا الهواتف الذكية. (رمزي ميهوبي، ٢٠١٧، ٣٢،)

من خلال استعراض التعريفات السابقة ينضح أنها ركزت علي مكونات رموز الاستجابة السريعة وعلي مميزاتها وكيفية الاستفادة منها؛ وبناء عليه يمكن تعريف رموز الاستجابة السريعة اجرائياً في هذا البحث علي أنها أكواد ثنائية الأبعاد يتم استخدامها بواسطة تطبيقات الهواتف الذكية ويكون رمز الاستجابة السريع Q R Code علي هيئة مربع يخزن بداخله المعلومات المرتبطة بمادة المحاسبة ومن ثم يمكن مسحه ضوئياً في الاتجاهين الأفقي والرأسي بهدف الوصول للمعلومات المخزنه.

تطور رموز الاستجابة السريعة :**الجيل الأول: الباركود: bar-code الشفرة الخطية**

تم استخدامه لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية في ١٩٧٤م ويعتمد على فكرة مرور شعاع من الليزر على مجموعة من الأعمدة السوداء والبيضاء أحادية البعد والممثلة في سلسلة أرقام أو حروف بحد أقصى حوالي ٢٠ حرف، فتمتص الخطوط السوداء الشعاع، وتمنع انعكاسه وينعكس شعاع الليزر من الخطوط البيضاء ببيانات يستطيع جهاز خاص بقراءة الباركود Bar Code Reader أن يفكها ويستخرج منها بيانات متنوعة عن المنتج، ليعرف نوع المنتج وأي بيانات أخرى موجودة على هذا الرمز الخطي. (Angelo, Michael and others, 2019, 6987)

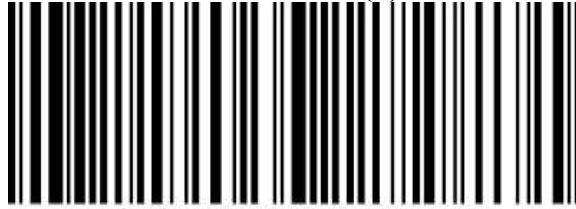
وقد أصبحت الرموز الخطية (Bar Codes) من الأشياء التي لا يمر يوم واحد حتى ترى منها المئات و لكن بالطبع ما تعود عليه العين تبدأ في تجاهله ، وللتأكد يتم النظر اسفل اي جهاز ، او على اي عبوة لأي منتج. سنجد الرمز الخطي موجود.

الجيل الثاني QR code :

وقد بدأت فكرة الـ QR Code في عام ١٩٩٤م عن طريق الياباني-Denso Wave كجيل الثاني للشفرة الخطية، وهو ثنائي الأبعاد مقسم إلى مربعات في ثلاث زوايا. ويمتاز بقدرة تخزينية كبيرة تصل إلى حوالي ٤٠٠٠ حرف ويتميز بإمكانية قراءة البيانات المشفرة عن طريق القارئ الخاص بها أو ببرنامج معين على جهاز الهاتف المحمولة. (رمزي ميهوبي، ٢٠١٧، ٣٣)

يعد الفرق بين الكود الخطي(الباركود) و كود الإستجابة السريع (QR - BarCode Code) أن الباركود عبارة عن خيوط ويأخذ غالباً شكل مستطيل و ذات بعد واحد (أفقى)، وهو يستخدم لمعرفة معلومات عن السلع او الخدمات و له قارئ مخصص له BarCode Reade.

شكل (١) الباركود BarCod e



(00)123456789101112133

أما QR Code غالباً ما يكون مربع و ذو بعدين (أفقى و رأسى). يمكن قرائته عن طريق برنامج للموبيل من خلال تصوير الكود بالكاميرا الموجودة بالموبيل، ويمكن عن طريق برامج تصميم رمز الإستجابة السريع QR code، و ذلك يعطية دفعة ليثير فضول الناس إلى استخدامه.

شكل (٢) الكيو ار كود QR Code



أنواع رموز الاستجابة السريعة: (إيمان أحمد، ٢٠١٩، ٣٧)

١- رمز الاستجابة السريع المصغر Micro QR : هو نسخة صغيرة من رمز الاستجابة السريع قياسي للتطبيقات مع قدرة أقل على التعامل مع المسح الواسع. هناك أشكال مختلفة من رموز لاستجابة السريعة المصغرة. يمكنها أن تحتفظ بأعلى من ٣٥ حرفاً رقمية.

٢- رمز الاستجابة السريع القياسي Standard QR : هو رمز الاستجابة السريع قياسي للتطبيقات التي تملك القدرة على التعامل مع المسح الواسع. ويمكن للرمز الاستجابة السريع القياسي أن يحتوي على ما يصل إلى ٧٠٨٩ حرفاً، ولكن ليس جميع قارعات رمز الاستجابة السريع يمكن أن تتقبل البيانات الكثيرة.

استخدامات رموز الاستجابة السريعة في العملية التعليمية:

إن استخدام رموز الاستجابة السريعة في التعليم هي طريقة للتفاعل بين الطلاب والتكنولوجيا بإنشاء رموز QR في الكتب وربطها بالمراجعات أو المصادر الإضافية أو الأنشطة الصفية، بحيث يمكن للطلاب المسح ومعرفة المزيد بواسطة قارئ الأكواد أو تطبيق الكاميرا بالهواتف الذكية، وقد تم تناولها في العديد من الكتابات منها:

(Deepashree Mehendale& others,2017,6992, Gurhan Dark,2016,45)

؛ أحمد محمود، (٢٠١٩، ٣١٣)، وتتمثل هذه الاستخدامات في:

- ◀ واجبات إضافية لتنمية المهارات حيث يتم تحميل QR Code بمجموعة أسئلة.
- ◀ مراجع إضافية لشرح المعلومات والتدريب على تمارين معينة.
- ◀ قنوات يوتيوب يمكن للطلاب من خلالها تنمية مهارات معينة أو الاستزادة من المعلومات.
- ◀ إرفاق الوسائل التعليمية من صور أو فيديو في Q R CODE وتزويدها للطلاب كمواد إثرائية مستمرة.
- ◀ يمكن للمعلم إنشاء Q R CODE لفتح ملف إنجاز إلكتروني للطلاب.
- ◀ تزويد أوراق العمل المقدمة للطلاب Q R CODE من خلال أحتوائها على تلخيص شامل للدرس مما يوفر الجهد والوقت في الطباعة.
- ◀ يمكن للمعلمين وضع ملفهم الإنجاز الإلكتروني Q R CODE حتى تتمكن الإدارة التربوية من تقييمهم.
- ◀ وضع Q R CODE في ملف تحضير المعلمين يساعدها على إرفاق الأدوات المساعدة في الشرح وخصوصاً أدوات الجيل الثاني للويب.
- ◀ التقييم الذاتي للتكاليف المدرسية حيث يمكن أن يوجه Q R CODE المتعلمين إلى صفحة إنترنت تعرض لهم الإجابات الصحيحة ومنها يتعرف المتعلم على مدى فهمه من الدرس.
- ◀ كتابة التعليمات والإرشادات الخاصة بإنجاز الفروض والواجبات حيث يمكن وضع

Q R CODE على الأدوات المستخدمة مثل فرش الرسم المختلفة، وفي ورش العمل الهندسية، توضع على الأدوات الإلكترونية لإرشاد المتعلمين أثناء الاستخدام.

◀ دعم التعلم الفردي والجماعي: حيث يمكن أن يدعم عملية التعلم في مقررات مختلفة كما يمكن أن يدعم التعلم الذاتي والتعاوني، وأيضاً يمكن أن يكون حافزاً جيداً لاندماج المتعلمين بعملية التعلم.

وقد استفادت الباحثة من هذه التطبيقات في البحث الحالي عن طريق:

- إنشاء **Q R CODE** لتمرين إضافية خاصة بالعمليات المحاسبية لكي يترب عليها الطلاب لتنمية المهارات المحاسبية.
- إنشاء **Q R CODE** لفيدويوهات خاصة بالعمليات المحاسبية فيما يسهم في تشويق الطلاب وإثارة اهتمامهم.
- إنشاء **Q R CODE** لأوراق العمل الخاصة بكل درس ؛ مما يوفر الوقت والجهد.

مميزات التعامل مع تقنية Q R CODE في التعليم:

- تناولت العديد من الكتابات مميزات **QR Code** وتتمثل فيمايلي: (**Monica Burns 2016**، ؛ الحسين اوباري، ٢٠١٦؛ **2017,32Celalettin Aktaş** ، ؛رمزي مهيوبي، ٢٠١٧، ٤٠؛ إيمان أحمد، ٢٠١٩، ٣٩)
- ❖ القدرة علي إحتواء بيانات كبيرة نسبياً في مساحة صغيرة لا تتعدى بضع سنتيمترات مربعة.
 - ❖ حجمها مرن وليس كلياً اعتماداً علي كمية البيانات المخزنة داخل التعليمات البرمجية.
 - ❖ توفر تقنية رمز الاستجابة السريعة إمكانية الوصول الفوري إلى روابط، دون الاضطرار إلى إعادة كتابتها على متصفح الهاتف النقال.
 - ❖ إمكانية الاقتصاد في الورق والحبر، مما يجعل تقنية **Code QR** صديقة للبيئة.
 - ❖ لا يحتاج إلى برامج لفتحه، وإنما يمكن للكاميرا الخلفية للهواتف الذكية فتحه، بالإضافة إلى ذلك يتميز رمز الاستجابة السريعة بإمكانية قرائته باستخدام هاتف نقال يحتوي على كاميرا وتطبيق - **Reader Code QR**. يسمح بقراءة هذا النوع من الرموز.
 - ❖ التوجه نحو أسهل الطرق للتعامل مع الأنشطة الصفية وغير الصفية.

- ❖ سرعة إعداده وسهولة تصميمه.
- ❖ مواكبة التغييرات المتسارعة في عالم المعرفة.
- ❖ حفظ الوقت والجهد.

نظرا لهذه المزايا العديدة التي تتمتع بها رموز الاستجابة السريعة Q R Code فقد انتشرت في الأونة الأخيرة في العديد من المجالات التربوية وأكد علي ذلك العديد من الدراسات منها:

- دراسة (Jenni & Marja, 2014,141) التي أكدت علي ضرورة مزج التدريس والتعلم بأجهزة المحمول ورموز QR Code حيث ان نشاط رموز الاستجابة السريعة قد كان محفزاً وأدخل اختلافاً مطلوباً إلى اليوم الدراسي التقليدي، كما شجعت المشاكل الطلاب على المثابرة على المشكلات ، مما أدى إلى نتائج تعليمية جيدة.

-دراسة (Stephanie Baruffi, 2015,32): التي أكدت علي أن تعليم الأطفال معلومات جديدة من خلال استخدام التكنولوجيا زادت من دوافعهم الجوهرية وتحمسهم للأداء والانجاز، بالإضافة إلى ذلك ، وقد ساعد استخدام رموز QR الأطفال علي تجربة شخصية ومميزة و متمحورة حول الطالب واستخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي بمثابة دعوة إلى الابتكار ، حيث كانوا سعداء بالعمل على المشاريع التي تستخدم التكنولوجيا كمصدر رئيسي للمعلومات. لأنها سمحت لهم للعمل بالسرعة التي تناسبهم والاستماع إلى الكتب أو التوجيهات حسب الحاجة ، والاستقلال المطلوب ليكونوا ناجحين ومنتجين.

- دراسة (Gurhan DURAK& others, 2016,42) أكدت اعلي ان تصميم وحدة تعليمية باستخدام رموز الاستجابة السريعة أفاد المتعلمون المشاركون في الدراسة. وأعربوا أيضاً عن أن ميزات مثل العناصر المرئية والجاذبية والتوجيه المباشر كان لها تأثير إيجابي على التعلم. بالإضافة إلى ذلك، ذكروا بشكل عام أنه لم يكن لديهم أي صعوبة في استخدام رموز Q R Code؛ وأنهم أحبوا التصميم ؛ وأن المحتوى يجب أن يتضمن معلومات سطحية وعميقة.

-دراسة.(Ahmed A Mousa,& M. Abd El-Salam,2016,2360) والتي أوصت بضرورة تشكيل لجنة دائمة من الخبراء لتحديث دليل المعلم وفقاً لرموز الاستجابة السريعة سنوياً حسب تغيير المناهج والموارد المتاحة على الإنترنت أثناء العمل مع معلمي رياض الأطفال والمدارس، كما يجب على المدارس توفير الوصول إلى الإنترنت مع ارتفاع السرعة

للفصول، وتزويد أجهزة الكمبيوتر بكاميرات متصلة مع شاشة LCD عريضة أو جهاز عرض في الفصول الدراسية.

- دراسة أماني الدخني (٢٠١٧، ١٦٩) أوصت بضرورة الاستفادة من رموز الاستجابة السريعة في عرض البنية المعرفية للمحتوي المقرر علي الطلاب ليساعد علي تنمية المفاهيم العلمية والتقبل التكنولوجي.

- دراسة فتحية بطيخ وأحمد عيسى (٢٠١٨، ٦٩) التي توصلت إلي فعالية برنامج للكلام الملقن معزز بتقنية رموز الاستجابة السريعة QR Code لتيسير تعلم القرآن الكريم للتلاميذ الصم وضعاف السمع بمدينة جدة.

- دراسة أحمد محمود (٢٠١٩، ٣٩١) أوصت بتدريب المعلمين علي استخدام وانتاج وتصميم أدوات ورموز الاستجابة السريعة وتوظيفها في محتوى المواد الدراسية.

- دراسة (2019) Michael Angelo & Joseph R. Carreon قد اوصت الدراسة بضرورة تركيز البحوث المستقبلية على تطوير وفهم دور رمز الاستجابة السريعة في عملية التعليم والتعلم وتأثيره على الأداء الأكاديمي للمتعلمين، وأيضاً في تحديد وتقييم المتغيرات المحتملة التي تؤثر على مدي استجابة الطلاب . بالرجوع إلي الدراسات السابقة المعروضة في رموز الاستجابة السريعة يتبين أن البحث الحالي يتفق معها في استخدام رموز الاستجابة السريعة في المادة التعليمية المقدمة للطلاب، ويختلف عنها في أن البرنامج القائم علي رموز الاستجابة السريعة يهدف إلي تنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لدي الطلاب ذوي الساعات العقلية المختلفة من طلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية.

خطوات استخدام QR Code :

تتمثل خطوات استخدام رموز الاستجابة السريعة في الآتي:

(, 2011,32 Mick Winter ؛ Ching-yin Law& Simon So, 2010,91-92)

؛ابراهيم صالح ، (٢٠١٦).

١- تصميم وبناء الـ QR Code :يتم إنشاء الباركود عن طريق ما يسمى بـ مولدات الكود QR Code generators وهي مواقع إلكترونية تُنشئ الـ QR Code وتتيح للمستخدم أن يضيف كافة معلومات الشفرة، ثم تظهر صورة للـ QR Code مع إمكانية تنزيلها بعدة صيغ مختلفة.

٢- حفظ الـ QR Code بعد تصميمه: بعد تصميم الـ QR Code يمكن حفظه كصورة وتستطيع ارسالها لمن تريد.

٣- قراءة QR Code المصمم: عندما تصل صورة QR Code نحتاج هاتف ذكي مزود بكاميرا لفك شفرة رموزه، ومعظم الهواتف الذكية لديها QR Code باعتبارها التطبيق الذي سوف تقرأ رموز QR، ويلاحظ انه يجب أن يكون الإنترنت متاحاً عند مسح كود QR Code. كما تتيح بعض البرامج قراءة الـ QR Code من الكمبيوتر. وقد تم الاستفادة من دراسة رموز الاستجابة السريعة في إعداد برنامج قائم عليها في المحاسبة المالية بهدف تنمية المهارت المحاسبية لدي الطلاب، و يتم تناول المحور الثاني الذي يتناول المهارات المحاسبية وفقاً للتالي:

المحور الثاني: المحاسبة المالية Financial Accounting:

تعد المحاسبة المالية من المواد ذات الأهمية الكبيرة في التعليم الفني التجاري سواء الخمس سنوات أو الثلاث سنوات كما أنها تدرس لجميع الشعب ؛ حيث أنها تسهم بدرجة كبيرة في الأعداد المهني للطلاب عند تخرجهم والتحاقهم بسوق العمل.

مفهوم المحاسبة المالية Financial Accounting :

تناولت العديد من الكتابات مفهوم المحاسبة المالية منها:

عرفها محمد سامي (٢٠١١، ١٣) بأنها : " مجال فرعي للمحاسبة يقوم على أساس مجموعة من النظريات والفروض والمبادئ والمفاهيم والسياسات المحاسبية ، وذلك لتحليل وتسجيل وتبويب وتلخيص العمليات والأحداث والوقائع المالية بهدف قياس نتيجة الأعمال وتحديد المركز المالي وقياس درجة السيولة التي توفر المعلومات المحاسبية اللازمة لترشيد عملية إتخاذ القرار .

كما عرفها محمد الصيرفي(٢٠١٤، ٢٣)علي أنها مجموعة من والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها ، والتي تحكم طرق تسجيل وتبويب وتحليل العمليات المالية الخاصة بالمنشأة(أي مشروع تجاري أو صناعي أو خدمي) في مجموعة من الدفاتر والسجلات ، بقصد الوقوف على نتائج اعمال المنشأة من ربح أو خسارة ، وتحديد مركزها المالي في فترة زمنية معينة، وكذلك تحديد مركزها المالي.

واتفق كل من (2011,1 Rajasekaran V, وليد الشباني، ٢٠١٤، ٤؛ الفاتح عبد الرحيم، وحسين خليفة، ٢٠١٤، ١٧، 7-، Robert Nothhelfer, 2017) أن المحاسبة هي منهج لنظام متكامل حيث يشمل الاساليب والإجراءات التي تتبع لتجميع المعلومات المحاسبية عن النشاط الذي تمارسه الوحدة الاقتصادية، حيث يقوم بترجمة الأحداث الاقتصادية من قياسها وإثباتها في النظام، ثم تحويلها إلي معلومات مفيدة تساعد أفراداً عدة علي عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية.

مما سبق نلاحظ أن جميع التعريفات اتفقت على أن المحاسبة المالية يتم من خلالها تحليل وتسجيل وتبويب العمليات المالية بهدف تحديد نتائج المنشأة من ربح أو خسارة ، وكذلك تحديد مركزها المالي خلال فترة زمنية معينة.

أهداف تدريس المحاسبة المالية :

وضعت وزارة التربية والتعليم عدداً من الأهداف العامة لتدريس المحاسبة المالية (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٨) وهي كالتالي :

- ١- إكساب الطلاب بعض المفاهيم المحاسبية في مجال المحاسبة المالية.
- ٢- إكساب الطلاب المهارات المحاسبة المالية اللازمة لسوق العمل .
- ٣- تزويد الطلاب بالمبادئ الاساسية التي تمكنهم من دراسة المحاسبة .
- ٤- إدراك الطالب لأهمية المحاسبة المالية في إعداده للحياة العلمية والعملية.
- ٥- المساهمة في تكوين المبادئ الأساسية التي يستطيع بها خريجوا هذه المدارس مواصلة الدراسة في الجامعات والمعاهد العليا.

وبالنظر إلى أهداف تدريس المحاسبة المالية التي وضعتها وزارة التربية والتعليم ، نرى أنها أكدت على ضرورة تنمية المهارات المحاسبية، ويتضح من الهدف الثاني لأهداف تدريس المحاسبة المالية الدور الذي تلعبه في تزويد الخريج بالمهارات المحاسبية التي تمكنه من أداء الأعمال المحاسبية بكفاءة وفاعلية.

مفهوم المهارات المحاسبية: Accounting Skills

لقد كان لتطوير المهارات الشخصية في تعليم المحاسبة محوراً للمناقشة والنقاش لعدة عقود. خلال هذا الوقت ، حث أصحاب العمل والهيئات المهنية معلمي المحاسبة على النظر في المناهج الدراسية التي تنص على تطوير هذه المهارات وتقييمها. بالإضافة إلى ذلك

، كان هناك انتقادات لجودة خريجي المحاسبة وقدرتهم على العمل بفعالية في الاقتصاد العالمي. تم الاعتراف بتضمين المهارات المحاسبية في مناهج المحاسبة كوسيلة مناسبة لتلبية الحاجة إلى توفير "متخصصين في المعرفة" لتلبية احتياجات بيئة الأعمال المحلية العالمية. (Kim Watty and others,2014,50).

تعرفها Margaret Nicholson (2016,ix)، بأنها : " القدرة على أداء العمليات المحاسبية من تسجيل، وترحيل إلى دفتر الأستاذ ، وإعداد الحسابات الختامية ، والميزانية العمومية بشكل متناسق على مستوى عالٍ من الإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف"، كما عرفها السيد شبارة (٢٠١٤، ٢٨) علي أنها : " قدرة الفرد على الأداء أو القيام بمجموعة من الاجراءات والخطوات المرتبطة بتسجيل العمليات المالية وترحيلها إلى حساباتها الختامية المختلفة وصولاً إلى المركز المالي للمنشأة ، وذلك عن طريق الفهم والتطبيق لما يتعلمه الفرد عقلياً وحركياً ، مع الاقتصاد في الوقت والجهد" .

وتعرفها ماجدة الشنكي (٢٠١٩، ٢٥) بأنها : " القدرة على أداء العمليات المحاسبية وتسجيلها بدفتر اليومية وترحيلها إلى دفتر الأستاذ وترصيدا تمهيداً لإعداد ميزان المراجعة والحسابات الختامية وبيان المركز المالي للمنشأة خلال فترة زمنية معينة ، بحيث يتم إنجاز تلك العمليات بدرجة مناسبة من السرعة والدقة والإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف "

من خلال استعراض وتحليل التعريفات المختلفة للمهارات المحاسبية يمكن تعريف المهارات المحاسبية إجرائياً في هذا البحث علي أنها قدرة الطالب علي أداء المهام والعمليات خلال مجموعة من الإجراءات والخطوات تبدأ بالتسجيل في دفتر اليومية ثم الترحيل إلي دفتر الأستاذ ثم إعداد ميزان المراجعة يليها إعداد الحسابات الختامية بهدف الوصول للمركز المالي للمنشأة بشكل متناسق على مستوى عالٍ من الإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف".

وقد تناولت العديد من الدراسات أهمية تنمية المهارات المحاسبية لدي الطلاب واستخدام العديد من الأساليب التدريسية الحديثة والتكنولوجية التي تساعد علي تنمية المهارات المحاسبية مثل: (حنان عبد الرحمن، ٢٠٠١؛ عماد عبد الله، ٢٠١٢؛ السيد شبارة ، ٢٠١٤؛ Linda M. Nichols, 2018 ؛ ماجدة محمد، ٢٠١٩)

بعد تناول المحاسبة ومهاراتها يتم تناول الكفاءة الذاتية التي يسعى البحث لتتميتها لدي طلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية وفقاً لما يلي:

المحور الثالث: الكفاءة الذاتية Self-Efficacy:

مفهوم الكفاءة الذاتية:

يشير باندورا إلى أن الكفاءة الذاتية هي اعتقاد الفرد عن نفسه وقدرته على الإنجاز للأعمال التي يكلف بها ، والتي يمكن أن تكون أفضل وذلك حسبما يعتقد بنفسه وقدراته ، وتحدد هذه الكفاءة معتقدات الفرد ومصادر شعوره بذاته ، ويعرفها عادل العدل بأنها: ثقة الفرد الكامنة في قدراته خلال المواقف الجديدة أو المواقف ذات المطالب الكثيرة وغير المألوفة. (بندر العتيبي، ٢٠٠٨، ٢٣)، كما يعرفها جابر بأنها توقع الفرد بأنه قادر علي أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوب فيها في أي وقت معين. (أحمد أبو سعد، ٢٠٠١، ٥٧)

وتعرف الكفاءة الذاتية إجرائياً في هذا البحث بأنها اعتقاد الطلاب وثقتهم بأنفسهم وقدراتهم علي إنجاز ما يسند لهم من أعمال ومهام محاسبية، والاستمتاع بالنجاح في أدائها من خلال بذل الجهد لتحقيق النتائج المرغوبة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الكفاءة الذاتية.

مصادر الكفاءة الذاتية :

تناولت العديد من الكتابات مصادر الكفاءة الذاتية والتي قسمها باندورا إلي اربعة مصادر هي :

Ralf Schwarzer,2014, 10-؛ Frank Pajares &Tim Urdan, 2006,115)

30نصيرة دبي، ٢٠١٧، ٢٣-٢٥؛ طارق عامر ، ٢٠١٨، ٢١١)

الإنجازات الأدائية: Performance Accomplishment

ويقصد بها التجارب والخبرات التي يقوم بها الشخص، حيث يذكر 'باندورا' أن هذا المصدر له تأثير خاص، لأنه يعتمد أساساً على الخبرات التي يمتلكها الفرد، فالنجاح عادة يسمو بتوقعات الكفاءة وبينما الإخفاق المتكرر يخفضها، وبعد أن يتم تحقيق الكفاءة الذاتية المرتفعة من خلال النجاحات المتكررة، فإن الأثر السلبي للفشل العارض عادة يتناقص، بل

إن الإخفاقات العارضة التي يتم التغلب عليها من خلال الجهود الدؤوبة يمكن أن ترفع الكفاءة الذاتية.

الخبرات البديلة: Alternative experiences

يقصد بها إمكانية قيام الفرد بأعمال وسلوكيات متعددة عندما يلاحظ أن من يشبهونه قادرين على القيام بها والعكس صحيح، ويصدق هذا الأمر في المواقف التي نعتقد فيها أن لدينا من القدرات نفسها الموجودة لدى الآخرين. ومثال ذلك اعتقاد الطالب بإمكانية حله لمسألة محاسبية صعبة عندما يحلها زميله بكل سهولة.

الإقناع اللفظي Verbal Persuasion :

يشير الإقناع اللفظي إلى الحديث عن الخبرات المتعلقة بالآخرين لمواقف مختلفة تعرضوا لها، وتأتي من قبل هؤلاء الأفراد بهدف الإقناع وإكساب الفرد الترغيب في الأداء أو العمل والتأثير على سلوكه أثناء أدائه لمهمة ما، ويعتمد مصدر الإقناع الذاتي على درجة مصداقية الشخص مصدر الإقناع ومدى الثقة به، حتى يكون له تأثير بالغ في رفع مستوى كفاءة الذات، الأمر الذي لا يحدث لو كان صادراً عن شخص منخفض الثقة والمصداقية. وكذلك أن يكون النشاط الذي ينصح الفرد بأدائه في حصة الفرد السلوكية على نحو منطقي وواقعي، وليس عملاً مستحيل الأداء.

الاستثارة الانفعالية Emotional Arousal.:

تعد الاستثارة الانفعالية حالة يختبرها الفرد عند أدائه لبعض المهام لمعرفة مصادر فاعلية ذاته، فيفسر الفرد على سبيل المثال حالة القلق أو التوتر التي تصيبه على أنها مؤشر على صعوبة المهمة التي ينوي القيام بانجازها، ومع ذلك فإن ردود الفعل اتجاه هذا المؤشر قد تختلف بين الأفراد، ومثال ذلك الطالب الذي يشعر بالقلق قبل الامتحان يعزي حالته هذه إلى عدم الدراسة الجيدة قبل الامتحان، ويعتقد أن أدائه سيكون ضعيفاً، وبينما يفسر طالب آخر مثل هذه الحالة على أنها مؤشر جيد سيمكنه من الأداء في الامتحان بأفضل صورة.

مستويات الكفاءة الذاتية :

يقسم بندورا الناس إلى ذوي كفاءة الذاتية عالية وذوي الكفاءة الذاتية منخفضة

، ويتميز كل صنف منهم بميزات خاصة تتمثل فيما يلي: (Kayla R. Rymer, 2017,38)

؛دغيش رميصاء ٢٠١٧، ١٩)

ذوي كفاءة ذاتية مرتفعة : يرى أن الناس الذين يثقون في قدراتهم يتجهون نحو المهام الصعبة والخوض في تحديات بدل من الخوف من الصعوبات والعواقب، ويميلون إلى وضع أهداف طموحة ويملكون القدرة على التزام القوى لقراراتهم وأهدافهم ، يبذلون الكثير من الجهد والذي يزيد في حالة الفشل أو التعرض لصعوبات وعادة ما ينسبون الفشل إلى الجهد غير كافي ويتعافون بسرعة من شعورهم بالإحباط بعد الفشل ويقل لديهم الاستسلام للإكتئاب.

ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة : على العكس من الفئة الأولى لديهم شك في ذواتهم بحيث يمكن أن يكونوا يمتلكون مهارات وقدرات يسيئون استخدامها نتيجة شكهم في قدراتهم بحيث يميلون إلى تجنب المهارات الصعبة ويكافحون من اجل الحصول على الحد الأدنى، ويسارعون إلى تجنب مواجهة العقبات، من الصعب عليهم استعادة إحساسهم بانفعالية في أعقاب الفشل، الكثير منهم ما يقعون ضحية الإكتئاب والتوتر.

الخصائص العامة للكفاءة الذاتية: (Barbara A. Greene, 2018,18؛ ذرية

ابراهيم، ٢٠١٨، ١٨)

- ثقة الفرد بنفسه في النجاح لأداء عمل ما.
- وجود قدر كاف من الإستطاعة سواء كانت عقلية أو نفسية أو جسمية، بالإضافة إلى توافر الدافعية في المواقف المختلفة.
- الكفاءة الذاتية تنمو من خلال تفاعل الفرد مع البيئة ومع الآخرين، كما تنمو بالتدريب واكتساب الخبرات الشخصية.
- ترتبط بالتوقع والتنبؤ.
- ليست مجرد إدراك أو توقع فقط، ولكنها يجب أن تترجم إلى بذل الجهد وتحقيق نتائج مرغوبة فيها .
- تتحدد بعدة عوامل مثل صعوبة الموقف وكمية الجهد ومدى مثابرة الفرد.

-عوامل نمو الكفاءة الذاتية:

تتحدد عوامل نمو الكفاءة الذاتية في خبرات النجاح والفشل، ورسائل الآخرين، نجاح

الآخرين وفشلهم، نجاح وفشل المجموعة. Terence Hicks & Michael Frazier, (2016,65-70), Laura Ritchie Joanne 2014,111). Eisenberger & Otrers, 2014,18

قد أكدت العديد من الدراسات علي أهمية تنمية الكفاءة الذاتية لدي الطلاب لما لها من دور في التواصل الأسري والمرونة المعرفية والتفضيلات المهنية ، والكفاءة الدراسية، والتحصيل الدراسي، والدافعية للإنجاز ومنها: (وليد نوافلة ، ٢٠١٣؛ وفاء هائل ، ٢٠١٦؛ نديمة القليح، ٢٠١٧؛ ميسون جمال ، ٢٠١٨؛ عفاف الريحات، ٢٠١٨؛ فاطمة الجهورية وسعيد الظفري، ٢٠١٨؛ بنان العمري، ٢٠١٩).

كما تناولت العديد من الدراسات بعض المتغيرات التي قد تؤثر علي نمو الكفاءة الذاتية

مثل: -

- دراسة مرام أبو زيد (٢٠١٤) التي توصلت إلي أن هناك علاقة طردية موجبة بين الكفاءة الذاتية المدركة، ومهارات حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، كما توصلت إلي عدم وجود فرق بين الجنسين الذكور والإناث في الكفاءة الذاتية ،وتفوق الفرع العلمي علي الادبي ، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تعزيز الكفاءة الذاتية لدى طلبة الجامعة من خلال استخدام البرامج المختلفة.

- دراسة -(Christoph Helm, 2015): التي توصلت إلي أن تحسن كفاءة الطلاب في تعلم المحاسبة يرتبط بقدراتهم المعرفية ومفهوم الذات ، واستراتيجيات التعلم ، واللوحات والصور التحفيزية، وخصائص بيئة التعلم علي وجه الخصوص وذلك من خلال تطبيق الدراسة علي عينة ٤٨٧ من طلاب المدارس الثانوية التجارية النمساوية، وأوصت بضرورة إتقان الرياضيات ، والتنشيط المعرفي ودعم المعلمين لاحتياجات الطلاب النفسية الأساسية أكثر مما يساعد علي نمو الكفاءة المحاسبية.

- دراسة أحمد عياصرة (٢٠١٦، ١٨٩٩) التي توصلت إلي أهمية دور التربية العملية وأثره علي معلم العلوم في الجامعة في تحسين معتقدات الكفاءة الذاتية المتعلقة بمجال توقع نتاجات تدريس العلوم، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجيات حديثة تعتمد علي التفاعل النشط، وتراعي التطورات التكنولوجية والمعلوماتية والاتصال.

- دراسة حنان ضاهر، (٢٠١٧) توصلت إلي وجود علاقة ارتباطية بين مستوي الكفاءة الذاتية ومستوي التحصيل الدراسي، وتتفوق الاناث علي الذكور في الكفاءة الذاتية، وكذلك الفرع العلمي تفوق علي الادبي، واوصت الدراسة بضرورة إقامة دورات تدريبية للمعلمين

لبيان أهمية الكفاءة الذاتية عند الطلبة وكيفية تعزيزها، والقيام بدراسة تتناول كيفية تنميتها لدي الطلبة.

- دراسة Kayla R. Rymer (2017): التي أكدت علي أنه يجب علي المعلمين تقييم معتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب في الفصل الدراسي كل فصل دراسي أو كل عام بالاختبارات التمهيديّة والاختبارات اللاحقة مثلما يقيمون مهارات المادة، و يجب علي المعلمين تحديد العوامل المؤثرة علي المعتقدات الأكثر سلبية أو الأكثر إيجابية في الفصل الدراسي. وتؤكد علي أهمية القرارات التعليمية وطرق التدريس لما لها من تأثير علي نواتج العملية التعليمية.

- دراسة Sarfraz Aslam & Muhammad Shabbi Al (2017) : التي توصلت إلي ان تمتع طلاب المدرسة الثانوية بكفاءة ذاتية أكاديمية في العلوم وكذلك كفاءة إجتماعية أعلى واقوي من الكفاءة العاطفية ، وأوصت بأهمية تسليط الضوء علي المحتوي في مناهج المدارس الثانوية ودوره في تنمية الكفاءة العاطفية لدي الطلاب، وكشفت عن التأثير الكبير للحالة الوظيفية للأباء ومؤهلاتهم.

- دراسة Nicola Beatson (2019): التي أكدت علي دور معتقدات الكفاءة الذاتية في تعليم المحاسبة ، حيث يُنظر إلى المحاسبة على أنها صعبة العمليات الحسابية بالنسبة للعديد من الطلاب ، مما يخلق شعورًا بالتعلم السلبي. نظرًا لأن جميع طلاب المدرسة التجارية مطالبون بإكمال الدورة المحاسبة في جوهر أعمالهم ، وكانت نتائجها هي: إن معتقدات الكفاءة الذاتية هي أكثر تنبؤية للنجاح الأكاديمي من التعلم السابق للمحاسبة في المدرسة الثانوية، كما تؤدي المستويات الأعلى من الكفاءة الذاتية إلى مستويات أعلى من النجاح الأكاديمي، كما يتأثر الطلاب الذكور في الغالب بالحالة الفسيولوجية والخبرة السابقة ، بينما تتأثر الطالبات بالإقناع اللفظي والخبرة السابقة.

قد تم الاستفادة من هذه الدراسات في التعرف علي مفهوم الكفاءة الذاتية، ومصادرها ، وخصائصها، وكيفية إعداد مقياسها، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تستخدم برنامج قائم علي رموز الاستجابة لتنمية الكفاءة الذاتية لدي الطلاب بينما الدراسات السابقة استخدمت التربية العملية، ومهارات حل المشكلات، وبرنامج تدريبي مقترح

لتنمية الكفاءة الذاتية. ويتم الانتقال للمحور لرابع للبحث وهو السعة العقلية ويتم تناوله وفقاً للتالي:

المحور الرابع: السعة العقلية:

السعة العقلية Mental Capacity:

تعد السعة العقلية أحد العوامل الأساسية في معالجة المعلومات، وقد يؤدي زيادة كمية المعلومات إلى تحميل السعة العقلية فوق طاقتها، وبالتالي انخفاض الأداء. (Natalie Read, 2016,21)

كما يؤدي تنظيم المعلومات إلى تحسين كفاءة السعة العقلية، ومن ثم سهولة استرجاع المعلومات وارتفاع مستوى الأداء. وتعرف السعة العقلية بأنها "المنطقة العقلية الافتراضية، التي يحدث فيها اندماج وتفاعل بين المعلومات الواردة، من خلال عمليات الإدراك والمعلومات المسترجعة من الذاكرة الطويلة المدى. ونتيجة لهذا التفاعل، تظهر الاستجابات في صورة (رسم، كتابة، وكلام)، أو يتم إعادة المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى؛ نظراً للعلاقة التبادلية بينهما. (محمد السيد، ٢٠٠٥، ٤٠)

كما تعرف أنهار ربيع (٢٠٠٨ ، ٨١) السعة العقلية على أنها مقدار المعلومات التي تستطيع الطالبة ترتيبها وتنظيمها وتجميعها في ذاكرتها والتعامل معها أثناء اكتسابها لمستويات تعلم المفاهيم العلمية المقدمة لها وتقاس باختبار الأشكال المتقاطعة لجان باسكاليوني، ويشير عبد القادر الأنصاري (٢٠١٧، ٤٣٥) إلى أنها الدرجة الكلية التي يحصل الطالب في اختبار الأشكال المتقاطعة نتيجة استجابته علي فقرات المقياس من خلال إيجاد مناطق التقاطع بين الأشكال المتقاطعة، فكلما كان إيجاد الطالب لمناطق التقاطع لجميع الأشكال صحيح كلما كان الطالب من ذوي السعات العقلية المرتفعة.

كما تعرف بأنها جزء من الذاكرة البشرية، يتم فيه تجهيز ومعالجة المعلومات المستقبلية والمسترجعة من الذاكرة في وقت واحد؛ بحيث تمثل أقصى كمية من المعلومات؛ تستطيع التلميذات أن يتناولوهن في نفس الوقت، ويعبر عنها بالدرجة، التي يحصلن عليها في اختبار الأشكال المتقاطعة. (نادية العفون، وسن جليل، ٢٠١٣، ١٠٤)

من خلال استعراض التعريفات السابقة يمكن تعريف السعة العقلية إجرائياً في هذا البحث علي أنها الدرجة الكلية التي يحصل الطالب في إختبار الأشكال المتقاطعة، من خلال اجابته علي مجموعة من الأنشطة المعرفية المتمثلة بالرسوم والأشكال المتقاطعة والتي تتطلب الانتباه والادراك والتركيز للصور لإيجاد مناطق التقاطع بين الأشكال.

خصائص السعة العقلية: (9, Catherine Simmons, 2012,5 عبد القادر الأنصاري، ٢٠١٧، ٤٤١)

١- أن المعرفة التي توجد في السعة العقلية توجد فيها بصفة مؤقتة فقط حيث أن هذه المعرفة تنتهي بواسطة الذبول أو التلاشي الزمني أو التدخل مع المعرفة الجديدة ترد هذه السعة.

٢- أن ديمومة المعرفة التي تتواجد في السعة العقلية يمكن أن تتزايد عن طريق الإعادة أو التكرار.

٣- أن السعة العقلية ذات طاقة محدودة حيث أنها لا تستطيع أن تستوعب إلا بنوداً قليلة فقط في كل مرة.

٤- أن المعالج المركزي (وهو أحد مكونات السعة العقلية) يستطيع أن يستخدم بنوداً من السعة العقلية علي نحو أسرع من قدراته علي استخدام البنود التي توجد في الذاكرة الدائمة.

العوامل المؤثرة في السعة العقلية: يمكن زيادة كفاءة السعة العقلية عن طريق: (زينب آمين وأخرون ٢٠١٦، ١١١؛ Janice & Kate, 2019, 86)

١- تنظيم وتجميع المعلومات في صورة وحدات ذات معنى لتسهيل عملية التعلم.

٢- استخدام استراتيجيات تدريس تتناسب مع كم المعلومات المقدم للمتعلمين.

٣- تنوع الأنشطة والمهام التعليمية تبعاً لمستويات السعة العقلية المختلفة للمتعلمين.

٤- تنوع طرق عرض المعلومات (مرئية، مسموعة، مقروءة).

تناولت العديد من الدراسات السعة العقلية للمتعلمين وعلاقتها بالعديد من المتغيرات التعليمية المختلفة مثل: مهارات استخدام التكنولوجيا والتدريب المكثف والموزع، برنامج ألعاب الكترونية، والأنشطة العلمية، نموذج آدي وشاير واستراتيجيات ما وراء الذاكرة، من هذه الدراسات: (محمد السلامة، ٢٠١٣؛ أحمد علي، ٢٠١٥؛ Nauman Chaudary, 2016)؛

Patricia Sutherland, 2018؛ أحمد فرحات، ٢٠١٩؛ رضا إبراهيم، ٢٠١٩؛ سلوي محمود، وئام السيد، (٢٠١٩)، وهناك بعض الدراسات أوضحت نتائجها أن لإستخدام بعض الأستراتيجيات التدريسية أثر في تنمية السعة العقلية، كما في دراسة (محمد نور الدين ٢٠١٥ ؛ حمدي المراغي، ٢٠١٨؛ زينب الشاوي، وإيثارقاسم، ٢٠١٨) وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة كل من (هيا المزروع، ٢٠٠٥؛ محمد السلامة، ٢٠١٣؛ محمد الخطيب، ٢٠١٤؛ أحمد علي، ٢٠١٥؛ رضا إبراهيم، ٢٠١٩) في أنها تتناول أثر المتغير المستقل علي الطلاب ذوي السعات العقلية المختلفة، وتختلف مع الدراسات التي هدفت إلي تنمية السعة العقلية وهي (محمد نور الدين ٢٠١٥ ؛ حمدي المراغي، ٢٠١٨؛ زينب الشاوي، وإيثارقاسم، ٢٠١٨)

إجراءات البحث:

أولاً: إعداد قائمة مهارات المحاسبة المالية:

تم إعداد قائمة مهارات المحاسبة المالية وفقاً للخطوات التالية:

١- تحليل محتوى مقرر المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الفنية المتقدمة التجارية:

قامت الباحثة بتحليل محتوى مقرر المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الفنية المتقدمة التجارية لتحديد المهارات المحاسبية وكانت خطوات التحليل كالتالي :-

١/١ الهدف من التحليل :-

يهدف هذا التحليل الى تحديد المهارات المحاسبية التي يتضمنها مقرر المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الفنية المتقدمة التجارية ومدى تكرارها وشيوعها وطريقة عرضها وتناولها وذلك لإعداد قائمة المهارات المحاسبية .

٢/١ مصدر التحليل :-

كان مصدر التحليل كتاب المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الفنية المتقدمة التجارية للعام ٢٠١٨/٢٠١٩

٣/١ وحدات التحليل :-

اعتمدت الباحثة على وحدة الفقرة في تحليلها للمحتوى لأنها تساعد في تحديد المهارات المحاسبية التي اشتمل عليها الكتاب المدرسي، وفي ضوء تعريف المهارة المحاسبية وهي: قدرة الطالب علي أداء المهام والعمليات خلال مجموعة من الإجراءات والخطوات تبدأ

بالتسجيل في دفتر اليومية ثم الترحيل إلي دفتر الأستاذ ثم إعداد ميزان المراجعة يليها إعداد الحسابات الختامية بهدف الوصول للمركز المالي للمنشأة بشكل متناسق على مستوى عالٍ من الإتقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد والتكاليف.

٤/١ ثبات التحليل :-

يقصد بثبات التحليل مدى الاتفاق بين نتائج التحليل إذا أعيدت مرة أخرى بعد فترة زمنية وقامت الباحثة بإجراء عملية التحليل مرتين بفاصل زمني شهر وكانت نسبة الاتفاق كالاتي :-

جدول (٢)

يوضح نتائج تحليل محتوى كتاب المحاسبة المالية للصف الثاني للمدرسة الفنية المتقدمة التجارية لاستخراج المهارات المحاسبية

الاتفاق		التحليل الثاني		التحليل الأول		عناصر التحليل
مهارات فرعية	مهارات رئيسية	مهارات فرعية	مهارات رئيسية	مهارات فرعية	مهارات رئيسية	
١٠٠	٢٦	١٠٠	٢٦	١٠٥	٢٨	المهارات المحاسبية
١٢٦		١٢٦		١٣٣		المجموع

بالنسبة للمهارات كانت نتائج التحليل الأول ٣٣ مهارة ، و نتائج التحليل الثاني ١٢٦ مهارة

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{١٢٦ \times ٢}{٢٥٩} = ٩٧.٢$$

٢٥٩

وهذه نسبة مقبولة تدل على ثبات التحليل .

٥/١ صدق التحليل :-

يقصد به مدى الاتفاق بين نتائج تحليل الباحثة ونتائج تحليل الآخرين وقد قامت الباحثة بالاستعانة باحدى الزميلات وكانت نتائج تحليلها كالاتي :-

كانت نتائج تحليل الزميلة ٣٠ مهارة رئيسية، و ١٠٥ مهارة فرعية وبالتالي نسبة الاتفاق كالاتي = $\frac{١٢٦ \times ٢}{٢٦١} = ٩٦.٥\%$ وهذه نسبة مقبولة تدل على صدق التحليل .

٢ - إعداد قائمة المهارات المحاسبية في صورتها المبدئية :-

تم إعداد قائمة المهارات المحاسبية من خلال تحليل محتوى كتاب المحاسبة المالية للصف الثاني للمدارس الثانوية التجارية وشملت القائمة ٢٦ مهارة رئيسية، و ١٠٠ مهارة فرعية .

٣- ضبط القائمة :-

تم عرض قائمة المهارات المحاسبية على عدد من السادة الأساتذة المحكمين المتخصصين فى تدريس المحاسبة بكليات التجارة والمدارس التجارية وكذا الموجهين لمادة المحاسبة للتعرف على رأيهم فى قائمة المهارات من حيث :-

- مدي شمول القائمة للمهارات المحاسبية الموجودة فى المقرر .
- مدي مناسبة المهارات لطلاب الصف الثانى للمدارس الفنية المتقدمة التجارية .
- مدى دقة الصياغة اللغوية لمهارات المحاسبة المالية المتضمنة بالكتاب .
- أي مقترحات أخرى يرونها من تعديل أو إضافة لكل مهارة من المهارات الرئيسة والفرعية وكانت آراء المحكمين كالآتى :-

- اشار البعض الى عدم تكرار مهارات إعداد القوائم المالية في بداية القائمة وبعد انتهاء عمليات الجرد.

- مراعاة الاختصار في الصياغة اللغوية لبعض المهارات مثل: مهارة معالجة الأصول الثابتة بطريقة القسط الثابت، وكذلك مهارة معالجة الأصول الثابتة بطريقة القسط المتناقص .

- رأى البعض ضرورة تجزئة المهارات حتى يسهل ملاحظتها مثل مهارة معالجة مسحوبات الشركاء والفائدة علي مسحوبات الشركاء.

٤- وضع قائمة المهارات فى صورتها النهائية :

بعد اجراء التعديلات التى رآها السادة المحكمون تم التوصل الى قائمة المهارات المحاسبية وشملت ٢٥ مهارة رئيسية، و٩٧ مهارة فرعية.(ملحق ١)

وبذلك تكون تمت الإجابة علي السؤال الأول للبحث وهو: ما المهارات المحاسبية المتضمنه بمنهج المحاسبة المالية للصف الثانى بالمدارس الفنية المتقدمة التجارية ؟

ثانياً: إعداد برنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (QRCode) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية.

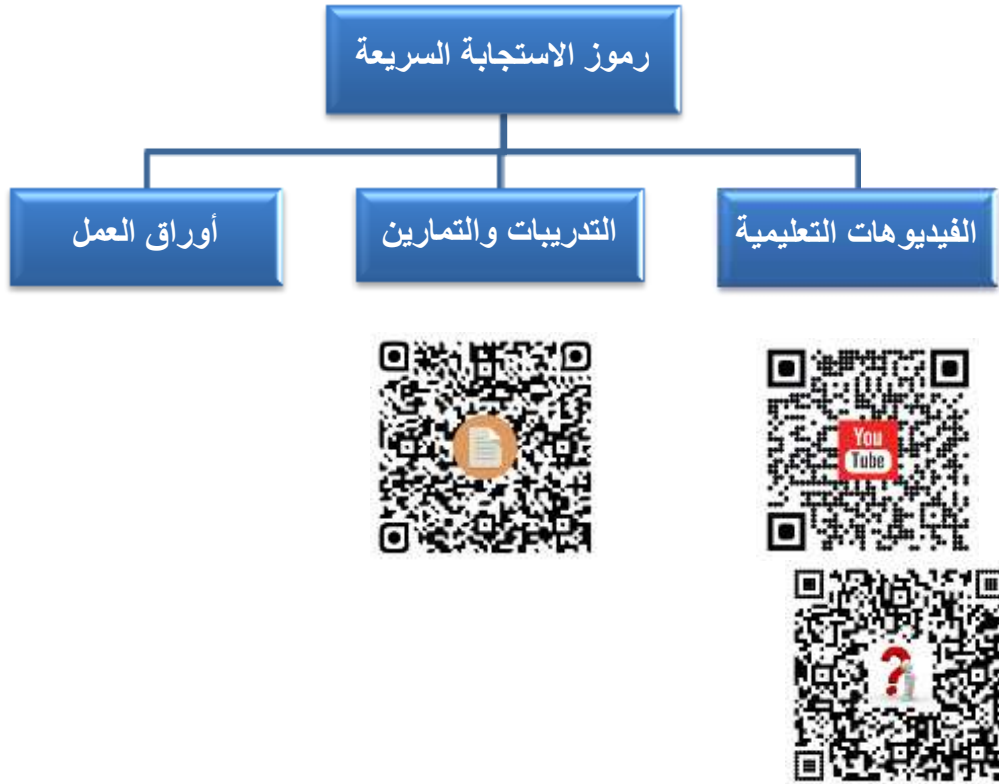
فلسفة البرنامج:

يعتمد البرنامج علي فلسفة ربط الطالب بالتطورات المذهلة في مجال التكنولوجيا المحيطة بنا من كل جانب وفي كل وقت، من خلال الهواتف المحمولة التي توجد في أيدي

معظم الطلاب، واستغلال مدي ارتباطهم بهواتفهم وانشغالهم بها في العملية التعليمية، حيث تقدم المعلومات للطلاب لفظياً و بصرياً ؛ مما يجعل عملية الاسترجاع تكون مزدوجة حيث تكون قابلة للبقاء في الذاكرة طويلة المدي ، وتكون أفضل في استرجاعها وانتقالها، مقارنة بالمعلومات التي تقدم بنظام واحد، فالمواد البصرية من خلال الهواتف المحموله تساعد في فاعلية التعلم، بحيث يلجأ لها الطالب للقيام بالمهام والانشطة التعليمية المكلف بها، والبحث عن المعلومات الدراسية ، كما يستخدمها في تفويم ما تعلمه ؛ مما يساعد علي تنمية مهارات المحاسبية، وكذلك كفاءته الذاتية. وقد تم استخدام برنامج (Q.R.Code monkey) وهو برنامج مجاني لصنع الكيو ار كود أو رموز الاستجابة السريعة وتم الاعتماد عليه لما يتمتع به من مزايا وخيارات عديدة في التصميم. تم تصميم رموز استجابة سريعة للفيديوهات التعليمية الخاصة بكل مهارة محاسبية ، عن طريق عمل (Q.R.Code) للرباط الخاص بالفيديوهات التعليمية المرتبطة بتلك المهارة علي اليوتيوب ، وتعطي للطلاب وتحولهم مباشرة إليها من خلال الهاتف المحمول.

كما قد تم تصميم رموز استجابة سريعة لكل من التدريبات المحاسبية الاضافية ؛ حيث تم عمل ملف خاص لتمارين وتدريبات كل درس علي حدة ثم تم تحويله لصيغة (pdf) حتي لا يتغير تنسيقه ولا يتم التعديل فيه، ثم رفعت الملفات علي جوجل درايف، وبعدها تم عمل (Q.R.Code) للرباط الذي يوصل إليها، وتعطي للطلاب وتحولهم مباشرة إليها من خلال الهاتف المحمول، بالاضافة لذلك تم تصميم رموز استجابة سريعة لأوراق العمل عن طريق وضعها في (١١) ملف ثم رفعها علي جوجل درايف وعمل (Q.R.Code) لرباط هذه الملفات، وتعطي للطلاب وتحولهم مباشرة إليها من خلال الهاتف المحمول.

شكل (٣) يوضح رموز الاستجابة السريعة الخاصة بأحد الدروس.



تضمن الإطار العام للبرنامج ما يلي :

١- أهداف البرنامج :

تعتبر الأهداف العامة للبرنامج عن نتائج التعلم المتوقعة لهذا البرنامج، وفي ضوء هذه الأهداف يتم وضع الأهداف التدريسية للمادة التي تنتمي لهذا البرنامج، والأصل والأساس لكل مستويات الأهداف هو: فلسفة التربية بما فيها من قيم ومثل وتشتق الأهداف التربوية العامة العريضة من هذه الفلسفة، ثم تصاغ الأهداف التعليمية بشكل سلوكي محدد. وقد وروعي الشروط الخاصة بصياغة الأهداف عند صياغة أهداف برنامج.

٢ - محتوى البرنامج :

هو مجموعة من الحقائق والمفاهيم والمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات الموجودة بالمحاسبة المالية الخاصة بطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية من خلال البرنامج المعد لهم. وتم تحديد المحتوى من واقع كتاب المحاسبة المالية المقرر علي الطلاب وضم (٨) وحدات.

٣ - الإستراتيجيات وطرق التدريس: تناولت العديد من الكتابات مواصفات طرق التدريس الناجحة وحددت شروط اختيارها، وقد روعيت هذه الشروط عند اختيار استراتيجيات وطرق التدريس الخاصة بالبرنامج. ومنها: المناقشة والحوار، و تمثيل الأدوار، و حل المشكلات، والتعلم التعاوني، والتعلم الذاتي، وحل المشكلات.

٤ - الوسائل التعليمية: وقد روعيت الشروط الخاصة باختيار الوسائل التعليمية المناسبة للبرنامج. ومن الوسائل التعليمية التي تم اختيارها: الفيديوهات التعليمية، عروض الـ Power Point، اللوحات التوضيحية، والأشكال التوضيحية.

٥ - الأنشطة التعليمية: تم مراعاته الشروط الخاصة باختيار الأنشطة التعليمية في البرنامج ومن هذه الأنشطة: عمل المسابقات بين الطلاب وتقسيمهم إلى مجموعات متنافسة في بعض أجزاء البرنامج، وعمل الأبحاث، وحل التدريبات، وتنفيذ المهام في أوراق العمل.

٦ - التقويم: التقويم هو عملية متسلسلة تسير في خطوات منطقية ؛ بهدف تحديد مدى تقدم المتعلمين ووصولهم إلى أهداف البرنامج التعليمي، وقد تم التركيز علي الجانب المهاري في البرنامج وقد تم استخدام اختبار أدائية لقياس نمو مهارات المحاسبة المالية، إلي جانب مقياس لقياس الكفاءة الذاتية لدي الطلاب ، والاختبار والمقياس يعطى للطلاب قبل تدريس البرنامج ، وبعضها يطبق أثناء البرنامج بعد نهاية الدروس والوحدات، والأخرى تطبق في نهاية البرنامج لمعرفة مدى تحقق أهداف البرنامج.

٧ - الخطة الزمنية للبرنامج: تكون الخطة الزمنية للبرنامج علي مدار العام الدراسي وفقاً للخطة الزمنية التي حددتها وزارة التربية والتعليم.

٨ - ضبط البرنامج: بعد الانتهاء من إعداد الإطار العام للبرنامج المقترح في صورته المبدئية تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، وتم إجراء الاقتراحات المطلوبة وتم وضع الإطار العام للبرنامج في صورته النهائية. (ملحق ٢)

بذلك تكون تمت الإجابة علي السؤال الثاني للبحث وهو: ما التصور المقترح لبرنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (Q R Code) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟

ثالثاً: إعداد الوحدة التجريبية: وحدة (مشاكل القياس والتقييم المحاسبي)

١- مبررات اختيار الوحدة:

- تم اختيار وحدة مشاكل القياس والتقييم المحاسبي (التسويات الجردية) لأنها تحتوي علي نسبة كبيرة من المهارات المحاسبية التي يسعى البحث لتنميتها لدي الطلاب وتبلغ النسبة ٨٠% من مهارات الكتاب الخاصة بالفصل الدراسي الأول، ويحتاج الطلاب إتقان هذه المهارات عند ممارسة الأعمال في حياتهم المستقبلية.
- كثير من المعلمين يجدوا كثير من الصعوبات عند تدريس هذه الوحدة وتم التوصل لهذه النتيجة من خلال مقابلة عدد ٢٠ معلم وسؤالهم عن أكثر الاجزاء صعوبة عند التدريس.
- يعاني الطلاب عديد من الصعوبات عند دراسة هذه الوحدة وتم التوصل لهذه النتيجة من خلال الحصول على مجموعة من الاختبارات الشهرية الخاصة بهذا الجزء وكانت نتائج الطلاب متدنية منخفضة جداً. وتم إعداد الوحدة وفقاً للخطوات التالية:

٢- تحديد خصائص المتعلمين:

تم تحديد خصائص المتعلمين من حيث السن والجنس والمستوى العقلي والاجتماعي والدراسي. والمتعلمون الذي يجرى عليهم التجريب هم طلاب الصف الثاني من المدارس الفنية المتقدمة التجارية وتتراوح اعمارهم بين ١٦-١٧ سنة وتسمى هذه المرحلة بمرحلة المراهقة الوسطى، وتتميز هذه المرحلة بتمايز القدرات العقلية وتنوع السلوك فيحاول الاستفادة العلمية الثقافية من قراءة واستماع ومشاهدة ودراسة وبحث واستقصاء واكتشاف.

٤- محتوى الوحدة:

تم إعداد دروس وحدة (مشاكل القياس والتقييم المحاسبي) وفقاً لخطوات إعداد الوحدات من تحديد الأهداف الإجرائية، وتحديد محتوى دروس الوحدة وضمت (٩) دروس، ثم تم تحديد استراتيجيات وطرق التدريس التي تناسب مع دروس الوحدة، وكذلك الأنشطة

والوسائل التعليمية وأساليب التقويم، وتم عرضها علي السادة المحكمين، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، ثم تم وضعها في صورتها النهائية ضمن دليل المعلم. (ملحق ٣)

٥- إعداد دليل المعلم: تم إعداد دليل المعلم لتوضيح كيفية تدريس الوحدة باستخدام رموز الاستجابة السريعة . وقد روعي عند إعداد الدليل ما يلي:

- مقدمة الوحدة وأهميتها.
- الأهداف العامة لتدريس الوحدة.
- دروس الوحدة والزمن المقترح لتدريسها.
- مخطط لدروس الوحدة يحتوي علي أهداف كل درس، وخطة سير الدرس، والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم.
- المراجع التي يمكن للمعلم أن يرجع إليها عند تدريس الوحدة.
- عرض دليل المعلم علي السادة للمحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة، ووضعه في صورته النهائية. (ملحق ٣)، وخريطة الكيو اركود لجميع دروس الوحدة. (ملحق ٤)، والفيديوهات التعليمية الخاصة بالوحدة. (ملحق ٥)، التدريبات الاضافية. (ملحق ٦)، وأورق العمل. (ملحق ٧).

٦- إعداد دليل الطالب: تم إعداد دليل الطالب حيث يوضح للطلاب كيفية السير في دراسة الوحدة موضحاً جميع الإرشادات والتعليمات التي تمكنه من دراسة الوحدة داخل الفصل الدراسي وخارجه، وتم عرضه علي السادة المحكمين للتعرف على رأيهم فيه، وإجراء التعديلات المطلوبة، ووضعه في صورته النهائية. (ملحق ٨)

رابعاً: إعداد أدوات القياس:

تتمثل أدوات القياس في هذا البحث في: اختبار السعة العقلية لتقسيم الطلاب إلي ذوي ساعات عقلية مرتفعة ، وذوي ساعات عقلية منخفضة وتم استخدام اختبار جان باسكليوني. واختبار المواقف الأدائية لقياس مدى نمو مهارات المحاسبة المالية، واختبار الكفاءة الذاتية وهم من إعداد الباحثة ويتم تناول هذه الأدوات بالتفصيل كالتالي:

ب - اختبار السعة العقلية

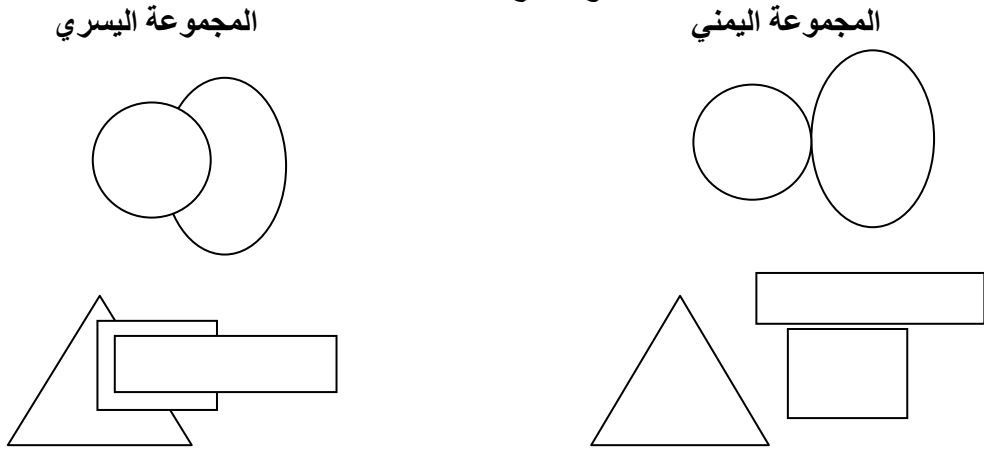
استخدمت العديد من الدراسات اختبار السعة العقلية لجان باسكليوني ترجمة (إسعاد البنا وحمدي البنا، ١٩٩٠) ومنها: (محمد السلاطات، ٢٠١٣؛ محمد الخطيب، ٢٠١٤؛ حمدي المراغي، ٢٠١٨؛ أحمد فرحات، ٢٠١٩؛ سلوى محمود ، وئام السيد، ٢٠١٩؛ رضا إبراهيم، ٢٠١٩). نظرا لكونه ترجمة اختبار الأصلي للعالم الكندي (جان باسكاليون Juan Pascual) والذي يتناول اختبار الأشكال المتقاطعة لقياس السعة العقلية، وقد تم تقنينه في البيئة المصرية ، وإثبات صدقه وثباته.

أ/١- هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلي قياس السعة العقلية لطلاب الصف الثاني بالمدارس الفنية المتقدمة التجارية لتقسيمهم إلي مجموعتين تجريبيتين أحدهما ذوي السعة العقلية المرتفعة ، والأخري ذوي السعة العقلية المنخفضة.

أ/٢- وصف الاختبار : يتكون الاختبار من (٣٦) بنداً، يتكون كل بند من مجموعتين من الأشكال الهندسية البسيطة، المجموعة اليمنى مجموعة تقديمية والمجموعة اليسرى مجموعة إختبارية تحتوى المجموعة اليمنى على عدد متغير من الأشكال غير المتداخلة، أما اليسرى فتحتوى على نفس هذه الأشكال ولكنها متداخلة بحيث توجد منطقة تقاطع مشتركة، وتكون مهمة المختبر معرفة منطقة التقاطع هذه ووضع علامة بداخلها، ويحسب البند على أنه خطأ فى حالة عدم وجود علامة بمنطقة التقاطع المشتركة بين الأشكال أو فى حالة تحديد أكثر من شكل من أشكال التقاطع كما فى الشكل التالي:

شكل (٤)

يوضح نماذج اختبار السعة العقلية



ويتراوح عدد الأشكال الموجودة في مجموعة العرض من ٢ إلى ٩ أشكال، وبزيادة عدد الأشكال في كل بند من بنود الاختبار تزداد صعوبة إيجاد منطقة التقاطع المشتركة، ولحساب قيمة السعة العقلية للفرد توجد ٤ خطوات تبني أساساً على فروض نظرية باسكاليوني للعامل العقلي M (إسعاد البناء، وحمدى البناء، ١٩٩٠، "اختبار الأشكال المتقاطعة").

٣/١- **تعليمات الاختبار:** تم وضع تعليمات الاختبار التي توضح للطالب الهدف من الاختبار ونوعية أسئلته وكيفية الإجابة عليها، وتوجيه الطلاب للإجابة عن جميع أسئلة الاختبار وأهميه الدقة في تحديد الإجابة على الشكل، وبعد صياغة تعليمات الاختبار تم وضعها في الصفحة الأولى للاختبار بعد بيانات الطالب.

٤/١- **تصحيح الاختبار:** يتم إعطاء كل فقرة (درجة) إذا كانت صحيحة، و تعتبر الفقر الصحيحة، إذا تمكن الطالب من تحديد منطقة التداخل، ويظلها ، مع إعطاء كل فقرة خاطئة (صفر) إذا لم يتم بتحديد أو يظلها أو يظل مكان خاطئ وتدل الدرجات المرتفعة علي الطلاب الذين يتميزون بسعة عقلية مرتفعة، والدرجات المنخفضة على الطلاب الذين يتصفون بسعة عقلية منخفضة، ولتنقسم طلاب العينة البحثية، تم احتساب الطلاب الذين حصلوا علي) ٢٠ درجة فأكثر من إجمالي ٣٦ (ذوي سعة عقلية مرتفعة، بينما الذين حصلوا علي) أقل ٢٠ درجة من إجمالي ٣٦) تم اعتبارهم ذوي سعة عقلية منخفضة.

٥/أ - **صدق الاختيار:** يقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله، ولتحقيق الصدق تم عرض الاختبار علي السادة المحكمين للتعرف على رأيهم في الاختبار من حيث: مدي وضوح ودقة تعليمات الاختبار، دقة ووضوح الأشكال الموجودة بالاختبار. ومدي مناسبة بنود الاختبار لطلاب الصف الثاني من المدرسة الفنية المتقدمة التجارية ، وتم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء توجيهاتهم.

٦/أ - **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار على مجموعة من طلاب الصف الثاني بالمدرسة الفنية المتقدمة التجارية بالقصر العيني. بلغ عددها (٣٥) طالب غير عينة البحث وتم التطبيق الاستطلاعي بهدف:

* التعرف على مدى قابلية الاختبار للتطبيق على طلاب الصف الثاني بالمدارس الفنية المتقدمة التجارية، ولم توجد أي مشكلة أو شكوى من الطلاب والطالبات أثناء تطبيق اختبار السعة العقلية.

* **الصدق الثنائي (التجانس الداخلي):** تم حسابه من خلال العلاقات الارتباطية المتبادلة بين درجة كل شكل من أشكال اختبار السعة العقلية (البالغ عددها ٣٦ شكلاً) والدرجة الكلية للاختبار ككل، من خلال معامل الارتباط لبيرسون، واتضح من خلال النتائج دلالة أغلب معاملات الارتباط عند مستوى (٠,٠١)، بينما كانت معاملات ارتباط الأشكال (٢)، (١٠، ١٢، ١٦) دالة عند (٠,٠٥)، وهذا يدل على تحقيق الارتباط الداخلي لمقياس السعة العقلية.

* **حساب ثبات الاختبار:** تم حساب معامل ثبات اختبار السعة العقلية ككل باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" "Alpha-Coefficient"، وكانت ٠,٨٧ وهي نسبة تدل علي تمتع الاختبار بنسبة ثبات عالية.

* **الصدق الذاتي (الإحصائي) "Intrinsic Validity":** تم حساب معامل الصدق الذاتي لاختبار السعة العقلية إحصائياً عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار ككل، وكانت ٠,٩٣ وهذه النسبة تدل ان اختبار السعة العقلية يتميز بدرجة عالية من الصدق الذاتي.

* **حساب متوسط زمن الاختبار:** تم حساب متوسط زمن الاختبار عن طريق إيجاد متوسط الأزمنة التي استغرقها جميع الطلاب كل حسب سرعته، وتم حساب زمن الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مج الزمن المستغرق لجميع الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = \frac{1750}{35} = 50$$

قد بلغ متوسط زمن اختبار السعة العقلية من خلال المعادلة السابقة ٦٠ دقيقة تقريباً بعد اضافة عشر دقائق لقراءة التعليمات.

٧/٧- الصورة النهائية لاختبار السعة العقلية: في ضوء النتائج السابقة تم وضع الاختبار في صورته النهائية، مكوناً من ٣٦ شكلاً. (ملحق ٩)
ب- إعداد اختبار المواقف الأدائية:

ب/١ الهدف من الاختبار: -

هدف اختبار المواقف الأدائية إلى قياس مدى نمو المهارات المحاسبية لطلاب الصف الثانى من المدارس الفنية المتقدمة المتضمنة بوحدة مشاكل القياس والتقييم المحاسبى (التسويات الجردية).

ب/٢ صياغة بنود الاختبار.

تم صياغة بنود اختبار المواقف الأدائية لقياس مهارات وحدة مشاكل القياس والتقييم المحاسبى (التسويات الجردية) وقد أشتملت الوحدة على (١١) مهارة رئيسة ، (٥٠) مهارة فرعية، وبالتالي شكلت كل من هذه المهارات الرئيسية والفرعية محاور لبناء الاختبار، وتحت كل محور تم كتابة مفردات الاختبار، وتم صياغتها صياغة موضوعية ، وذلك بعد مراعاة مناسبتها للمتعلمين، والشمول، التدرج من السهل للصعب.

ب/٣ وضع تعليمات اختبار المواقف الأدائية: -

قد تمت صياغة تعليمات الاختبار، وقد روعي في كتابتها الدقة والوضوح والإيجاز والسهولة بحيث تتناسب مع مستوى المتعلمين، وأن تؤدي إلى فهم الهدف من الاختبار وأنواع المواقف وكيفية الإجابة عنها ، وتضمنت هذه التعليمات ما يجب على المتعلم إتباعه قبل البدء في الإجابة عن أي موقف.

ب/٤ طريقة تصحيح الاختبار :- تم إعطاء الطالب (٥ درجات) لكل أداء صحيح لكل موقف.

ب/٥ صدق الاختبار :-

تم عرض الاختبار علي السادة المحكمين للتعرف على رأيهم في الاختبار من حيث: مدي وضوح ودقة تعليمات الاختبار، دقة ووضوح الصياغة اللغوية للمواقف الأدائية، ومدي مناسبة بنود الاختبار لطلاب الصف الثاني من المدرسة الفنية المتقدمة التجارية ، وتم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء توجيهاتهم. وصياغته في صورته النهائية ، ليشتمل على (١٠) مواقف أدائية، وبناءً على ذلك أصبح الاختبار معداً لتجريبه إستطلاعياً.

ب/٦ - التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار على مجموعة من طلاب الصف الثاني بالمدرسة الفنية المتقدمة التجارية بالقصر العيني بلغ عددها (٣٥) طالب غير عينة البحث في يوم الأحد ٢٩/٩/٢٠١٩، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين في ١٣/١٠/٢٠١٩ وتم التطبيق الاستطلاعي بهدف: تحديد الزمن المناسب للاختبار، وحساب معامل ثبات الاختبار .

حساب ثبات الاختبار.

بتطبيق معادلة الارتباط (البيرسون) لحساب ثبات الاختبار عن طريق إعادة الاختبار $Test - Re Test$ ، وإجراء العمليات الإحصائية كانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٧)، كما تم استخدام طريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم علي تجزئة الاختبار إلي نصفين (فردى- زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وكانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٥)، وتشير تلك النتائج إلي ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية بحيث يمكن استخدامه في البحث الحالي. حساب متوسط زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الاختبار عن طريق إيجاد متوسط الأزمنة التي استغرقها جميع الطلاب كل حسب سرعته، وتم حساب زمن الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{زمن اختبار المواقف الأدائية} = \frac{\text{مجموع الزمن المستغرق لجميع الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = \frac{١٨٨٠}{٣٥} = ٥٣,٧$$

قد بلغ متوسط زمن اختبار المواقف الأدائية من خلال المعادلة السابقة ٦٠ دقيقة.

ب/٧ الصورة النهائية للاختبار: في ضوء النتائج السابقة تم وضع الاختبار في صورته النهائية. (ملحق ١٠) مكوناً من (١٠) مواقف متضمنه المهارات المحاسبية الموجودة بالوحدة ودرجته الكلية (٥٠) درجة. حيث تم تخصيص خمس درجات لكل موقف.

ج-إعداد مقياس الكفاءة الذاتية :

بالرجوع إلي العديد من الدراسات والكتابات التي تناولت إعداد مقياس الكفاءة الذاتية والاستفادة منها قد تم إعداده وفقاً للخطوات التالية: (أحمد أبو أسعد ، ٢٠١١ ، ٥٩-٦١ ، علاء الجبورو، والسيد غياض، ٢٠١٣ ، ٤٣-٤٤ ، مرام أبو زايد، ٢٠١٤ ، ٤٤-٤٦ ، نضال السوراكة، ٢٠١٥ ، ١٠٩-١١١ ، عفاف الفريحات، ٢٠١٨ ، ٨١-٨٣ ، Maciej Karwowski, James C. Kaufman, 2017,19.) قد تم بناء الاختبار وفقاً للخطوات التالية:

ج/١/الهدف من المقياس : هدف المقياس إلي قياس مدي ثقة الطلاب بأنفسهم وقدراتهم علي إنجاز ما يسند لهم من أعمال ومهام وتكليفات محاسبية، والاستمتاع بالنجاح في أدائها من خلال بذل الجهد لتحقيق النتائج المرغوبة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس.

ج/٢/صياغة المقياس والتعليمات : تم صياغة المقياس في (٣٠) مفردة، بعضها إيجابي والأخر سلبي وبعد ذلك تم وضع تعليمات المقياس.

ج/٣/تصحيح المقياس : تم استخدام سلم إجابة مكون من خمس فئات هي :أوافق بشدة، أوافق، محايد، غير موافق ، غير موافق بشدة ويعتمد التصحيح في حالة الفقرات الايجابية علي الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) وتقلب الدرجة في حالة الفقرات السلبية بحيث غير موافق بشدة تكون درجتها (٥) وغير موافق تكون درجتها (٤) ، ومحايد (٣) ، واوافق (٢) وافق بشدة (١).

ج/٤/صدق المقياس :

ج/٤/١/الصدق الظاهري: تم عرض المقياس علي الاساتذة المحكمين لمعرفة مدي صلاحية مفردات المقياس لقياس ما وضعت لقياسه ، ووضوحها، ومدي مناسبتها لطلاب الصف الثاني من المدرسة الفنية المتقدمة التجارية، وأي تعديلات يرونها بالحذف أو الاضافة، ومدي وضوح التعليمات لهم، وتم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء توجيهاتهم، وبعد حذف بعض المفردات اصبح عدد مفردات المقياس (٢٦) مفردة.

ج/٤/٢/الصدق الداخلي: تم حساب الصدق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية ، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي لبيرسون بين درجات كل مفردة علي حدي والدرجة الكلية للاختبار والنتائج كالتالي:

جدول (٣)

معاملات تجانس مقياس الكفاءة الذاتية

المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
١	٠,٥٢٢**	١٤	٠,٧٢**
٢	٠,٥٦٤**	١٥	٠,٤٨٣**
٣	٠,٤٥٦**	١٦	٠,٥٥٥**
٤	٠,٤٢٦**	١٧	٠,٤٣٨**
٥	٠,٦٧١**	١٨	٠,٦١٠**
٦	٠,٧٤١**	١٩	٠,٥٢٧**
٧	٠,٦٢٨**	٢٠	٠,٥٤٥**
٨	٠,٥١٤**	٢١	٠,٤٥٩**
٩	٠,٤٣٨**	٢٢	٠,٥٦٢**
١٠	٠,٥٦٠**	٢٣	٠,٥١٤**
١١	٠,٦١٧**	٢٤	٠,٥٨٣**
١٢	٠,٥٥٨**	٢٥	٠,٥٥٧**
١٣	٠,٥٨٥**	٢٦	٠,٤٢٧**

(**) دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية، تراوحت ما بين (٠,٤٢٦) و (٠,٧٤١) وجميعها دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١)، ويدل هذا علي أن مفردات المقياس علي مستوي مناسب من الاتساق والصدق.

ج/٥ حساب ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس من خلال التطبيق علي عينة عددها (٣٥) طالب غير عينة البحث ثم إعادة التطبيق بعد أسبوعين، وبتطبيق معادلة الارتباط (بيرسون) لحساب ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق - Test - Re Test، وبإجراء العمليات الإحصائية كانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٩)، كما تم استخدام طريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم علي تجزئة المقياس إلي نصفين (فردى - زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وكانت قيمة معامل الثبات (٠,٩١)، وتشير تلك النتائج إلي ان المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية بحيث يمكن استخدامه في البحث الحالي.

ج/٦ الصورة النهائية للمقياس:

في ضوء النتائج السابقة تم وضع المقياس في صورته النهائية مكوناً من (٢٦) مفردة منها (١٥) مفردة إيجابية ، و(١١) مفردة سلبية ، وبذلك تتراوح الدرجات لمقياس الكفاءة الذاتية بين (٢٦) درجة وهي تمثل أدنى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص، و(١٣٠) درجة وهي تمثل أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص في المقياس، في حين يمثل متوسط المقياس (٧٨) درجة. ولتفسير استجابات العينة علي مقياس الكفاءة تم تصنيف الاستجابات إلي ثلاث فئات هي : (١-٦٠) مستوي منخفض، (٦٢-٩٥) مستوي متوسط، ومن (٩٦-١٣٠) مستوي مرتفع. (ملحق ١١)

إجراء تجربة البحث**هدف تجربة البحث:**

هدفة تجربة البحث إلى قياس فعالية برنامج قائم علي رموز الاستجابة السريعة (Q R Code) لتنمية المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي الساعات العقلية المختلفة وقياس فاعليته عن طريق تجريب وحدة (مشاكل القياس والتقييم المحاسبي).

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث عشوائياً من طلاب الصف الثاني من المدرسة الفنية المتقدمة التجارية شعبة إدارة الأعمال بالمدرسة، وعددها (٣٥) طالب ، وتم وتقسيمهم إلي مجموعتين تجريبتين باستخدام اختبار الأشكال المتقاطعة الهندسية لتحديد الساعات العقلية المختلفة " ل جان باسكليوني" المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) وعددها (١٥) طالب وهم الذين حصلوا علي (٢٠ درجة فأكثر من إجمالي ٣٦) ، والمجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة) وعددها (٢٠) طالب وهم الذين حصلوا علي (أقل من ٢٠ درجة من إجمالي ٣٦).

التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق اختبار المواقف الأدائية ، ومقياس الكفاءة الذاتية قبلياً علي عينة البحث، يوم الثلاثاء ١٠/١٠/٢٠١٩ وتم رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً، وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين في أدوات القياس اختبار

المواقف الأدائية المحاسبي، ومقياس الكفاءة الذاتية) المطبقة قبلياً مما يدل علي تكافؤ المجموعتين . ملحق المعالجات الاحصائية(١٢)

تدريس الوحدة :

تم التدريس لعينة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠، يوم الأثنين الموافق ٧/١٠/٢٠١٩ ، وانتهى يوم ١١/١١/٢٠١٩، بواقع حصتين متتاليتين أسبوعياً، واستغرق زمن التدريس ستة أسابيع ، بالإضافة إلي اسبوع تمهيدي في البداية لقيام المعلم بالتأكد من أن جميع الطلاب لديهم هواتف محمولة ذكية ، وكذلك التأكيد علي تحميل برنامج قراءة رموز الاستجابة السريعة (Q.R.Code Reader) للهواتف الاقل حداثة ولا تحتوي عليه، كما مهد ووضح المعلم للطلاب الطريقة التي سيتم بها السير في حصص المحاسبة القادمة، وقد واجه التطبيق العديد من الصعوبات تمثلت في: وجود صعوبات في شبكة الانترنت وضعفها في كثير من الاحيان ، إلي جانب وجد بعض الطلاب صعوبة في تكبير وتصغير المستندات علي الموبايل وقد تم معالجة ذلك من خلال المعلم الذي قدم لهم ارشادات استخدام المستند وتعديله، ووجود صعوبة في العمل الجماعي بين الطلاب في البداية لأنهم لم يعتادوا علي ذلك، إلي جانب عدم تقبل الطلاب لهذه الطريقة في البداية وبعد مرور الوقت تم استحسانها والاستمتاع بالدراسة.

التطبيق البعدي لأدوات البحث :-

بعد الانتهاء من تدريس الوحدة تم تطبيق أدوات البحث على عينة البحث في يوم الأثنين ١٨/١١/٢٠١٩؛ لمعرفة مدي نمو المهارات المحاسبية والكفاءة الذاتية لديهم، وتم تصحيح الاختبار والمقياس ورصد النتائج ومعالجتها إحصائياً .

نتائج التجربة ونفسرها :-

تمت الاجابة علي السؤال الاول والسؤال الثاني للبحث ضمن الاجراءات السابقة ويتم الاجابة علي باقي الأسئلة وفقاً للتالي:

السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث للبحث ونصه ما يلي: ما فعالية وحدة من البرنامج على تنمية المهارات المحاسبية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي الساعات العقلية المختلفة؟

وللتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث ونصه ما يلي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق البعدي. تم استخدام اختبار(ت) لمتوسطين مرتبطين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذوي السعة العقلية المرتفعة) في اختبار المواقف الأدائية المحاسبية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٤)

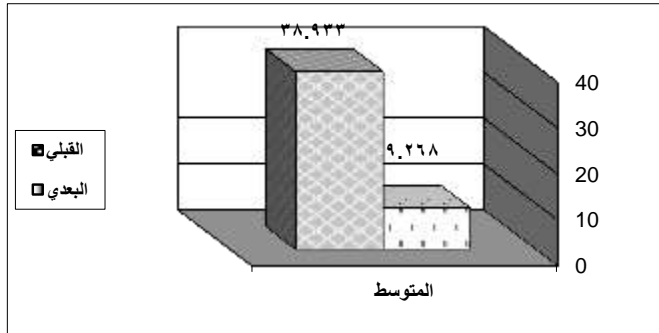
نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية

العدد	التطبيق	المتوسط الحسابي	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجات الحرية	ت المحسوبة	الدلالة الاحصائية	η^2	حجم التأثير
١٥	قبلي	٩.٢٦٧		٢.٨٨٩	١٤	١٧.٤٤١	٠.٠١	٠.٩٦	كبير
	بعدي	٣٨.٩٣٣	٢٩.٦٦٧	٦.٧٩					

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: المتوسط القبلي بلغ (٩.٢٦٧) بينما المتوسط البعدي (٣٨.٩٣٣) ، كما بلغ متوسط فروق الدرجات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية (٢٩.٦٦٧) وبلغت قيمة ت المحسوبة (١٧.٤٤١) درجة، وبالكشف عن قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١٤) وجد أنها عند مستوى (٠,٠١) تبلغ (٢.٦٢)، أي أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق البعدي، كما أن η^2 (٠.٩٦) مما يدل على أن التأثير ذو حجم كبير وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية الأولى في اختبار المواقف الادائية المحاسبية بعد دراسة الوحدة ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (٥)

التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية



وللتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث ونصه ما يلي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة) ، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي السعة العقلية المنخفضة) في اختبار المواقف الأدائية المحاسبية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٥)

نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية

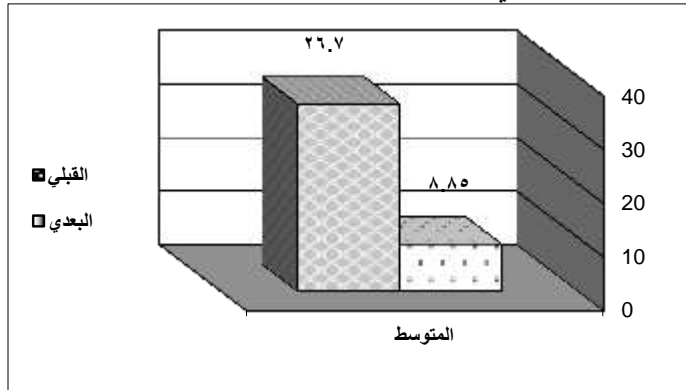
العدد	التطبيق	المتوسط الحسابي	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجات الحرية	ت المحسوبة	الدلالة الاحصائية	η^2	حجم التأثير
٢٠	قبلي	٨.٨٥	١٧.٧٥	٤.١٧	١٩	٩.٦	٠.٠١	٠.٨٣	كبير
	بعدي	٢٦.٧		٧.٤٥					

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

المتوسط القبلي بلغ (٨.٨٥) بينما المتوسط البعدي (٢٦.٧) ، كما بلغ متوسط فروق الدرجات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية (١٧.٧٥) و بلغت قيمة ت المحسوبة (٩.٦) درجة، وبالكشف عن قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١٩) وجد أنها عند مستوى (٠,٠١) تبلغ (٢.٨٦١)، أي أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح التطبيق

البعدي، كما أن $\eta^2 (٠.٨٣)$ مما يدل علي أن التأثير ذو حجم كبير. وهذا يدل علي تحسن المجموعة التجريبية الثانية في اختبار المواقف الأدائية المحاسبية بعد دراسة الوحدة ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (٦) التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية



وللتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث ونصه ما يلي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية لصالح المجموعة التجريبية الأولى" تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين مستقلين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار المواقف الأدائية المحاسبية البعدي ، وكانت النتائج كالتالي:

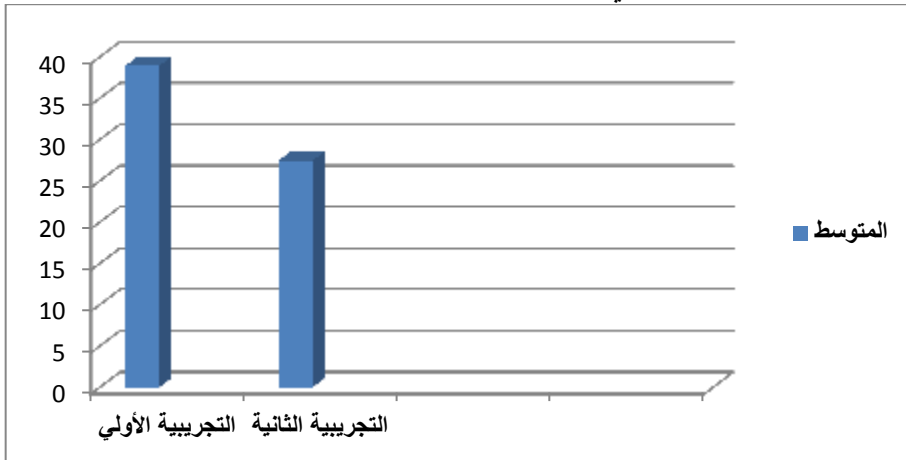
جدول (٦) قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبار المواقف الأدائية المحاسبية البعدي

المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	قيمة ت الجدولية	مستوي الدلالة (٠.٠١)
التجريبية الأولى	١٥	٣٨.٩٣٣	٦,٧٩	٤٦.٠٧	٤.٩٩	٣٣	٠,٠١	دالة إحصائياً
التجريبية الثانية	٢٠	٢٦.٧	٧.٤٥	٥٥.٤٨				

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن قيمة ت المحسوبة (٤.٩٩) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢.٧٥) أي انها دالة إحصائياً ، وهذا يدل علي تحقق الفرض الثالث للبحث؛ حيث تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (ذوي السعة العقلية المرتفعة) علي المجموعة التجريبية الثانية (ذوي السعة العقلية المنخفضة) ويعزي ذلك إلي عامل السعة العقلية. ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (٧) التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لاختبار المواقف الأدائية الحاسوبية



مناقشة النتائج الخاصة بالمهارات الحاسوبية وتفسيرها:

بتحقق الفرض الأول والثاني والثالث للبحث يكون تمت الإجابة علي السؤال الثالث للبحث وهو: ما فعالية وحدة من البرنامج على تنمية المهارات الحاسوبية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟ حيث ثبتت فعالية البرنامج بتحقيق الفروض الثلاثة وتفوق المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي علي التطبيق القبلي لاختبار المواقف الأدائية الحاسوبية، كما تفوقت طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) علي طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة)، وقد ويرجع ذلك إلي أن رموز الاستجابة السريعة :

■ قد سهلت الوصول إلي المحتوي للطلاب وجعلهم تخطوا المشكلات التي تواجههم عند الدخول علي أي محتوى الكتروني آخر، والقضاء علي الأخطاء التي تنتج عن كتابة عناوين المواقع الطويلة وتوفيرها للوقت، وسرعة وبساطة استرجاع المعلومات

وتخزينها ، كما يمكن قراءة رموز الاستجابة السريعة بجميع الوسائل سواء قارئ أو ماسح ضوئي.

■ جعلت العملية التعليمية أكثر تشويقاً ومتعة لمشاهدتهم الافلام التعليمية التي سهلت عليهم فهم المعلومات المحاسبية الدسمة المرتبطة بالتسويات الجرية ، مما ساعد علي تفاعلهم ومشاركتهم للمعلم أثناء الشرح وحل الأمثلة.

■ سهلت الوصول إلي التدريبات الاضافية المرتبطة بكل درس، مما ساعد الطلاب علي الوصول إليها دون عناء أو مشقة كما هو الحال في الكتب المدرسية فمجرد مسح الرمز يصل إليها ويدرسها ويقوم بالحل؛ مما ساعدهم علي التمكن من المهارات المحاسبية.

■ وفرت عملية الطباعة لأوراق العمل ، وبذلك غيرت الشكل الروتيني الذي إعتاد عليه الطلاب في حل أوراق العمل، كما مكنهم ذلك من القيام بحلها علي مستند وورد وإرسالها مرة أخرى للمعلم ليصححها ويقوم بعرضها علي باقي الطلاب مما حفز الطلاب علي المنافسة والظهور بمظهر لائق امام باقي الطلاب.

■ سهلت علي الطلاب المشاركة في التعلم عن طريق هاتفه المحمول بدلا من حمل كمبيوتر محمول (لاب توب) أو أجهزة ضخمة أخرى خارج الفصل أو في المعمل المدرسي.

واتفقت النتائج التي تم التوصل إليها مع نتائج دراسة (ممدوح عثمان ومحمد الحندي، ٢٠٠٦؛ مروة أحمد، ٢٠٠٩؛ زينب السيد، ٢٠٠٩؛ عماد عبد الله، ٢٠١٢؛ Adriana Popa, 2012؛ Georgiana Stanila, 2018؛ Linda Nichols, 2018؛ وماجدة الشنبيكي، ٢٠١٩) حيث أكدت هذه الدراسات علي أن، استخدام الأساليب التكنولوجية وأساليب التدريس الحديثة مثل: التعلم الذاتي، والتعلم بالاتقان، والوسائل المتعددة بالكمبيوتر ، والكمبيوتر، والتعلم النشط، والبرامج الالكترونية، والفصل المقلوب تساعد علي نمو المهارات المحاسبية؛ حيث أنها تكون أكثر تشويقاً ومتعة بالنسبة للطلاب كما تساعد علي مشاركتهم الفاعلة أثناء العملية التعليمية وتدريبهم علي خطوات حل المشكلات المحاسبية واكتساب مهاراتها.

■ وقد تفوق الطلاب ذوي السعة العقلية المرتفعة علي الطلاب ذوي السعة العقلية المنخفضة ويرجع ذلك إلي عامل السعة العقلية؛ حيث أن الطلاب ذوي السعة العقلية المرتفعة يمتلكوا ذاكرة ونشطة وعاملة تساعد علي استرجاع القوانين الخاصة بالمهارات المحاسبية، كما يتميزوا بقدرتهم علي تخزين المعلومات والمهارات المرتبطة بها في الذاكرة طويلة المدى وسرعة استرجاعها عند الحاجة إليها، وكذا يمتلكوا قدرات تحليلية وتطبيقية تساعد في تطبيق ما تعلموه من مهارات محاسبية في مشكلات محاسبية أخرى، بالإضافة إلي زيادة عدد العمليات التي يمكن معالجتها في ذاكرتهم مما ساعد في إتقان المهارات المحاسبية المرتبطة بالتسويات الجردية.

اتفقت النتائج التي تم التوصل إليها مع نتائج دراسة كل من: (هيا المزروع، ٢٠٠٥؛ محمد السلامة، ٢٠١٣؛ محمد الخطيب، ٢٠١٤؛ أحمد علي، ٢٠١٥؛ Nauman السيد، ٢٠١٩) حيث أكدت هذه الدراسات علي تفوق الطلاب ذوي السعة العقلية المرتفعة علي الطلاب ذوي السعة العقلية المنخفضة في تحصيل العلوم، وفي تحصيل المفاهيم العلمية، والقدرة علي حل المشكلات الرياضية، وتحصيل الفيزياء ومهارات حل المشكلة، وبقاء أثر التعلم.

للإجابة عن السؤال الرابع للبحث ونصه ما يلي: ما فعالية وحدة من البرنامج علي الكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟ وللتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث ونصه ما يلي "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة)، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي. تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) في مقياس الكفاءة الذاتية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٧)

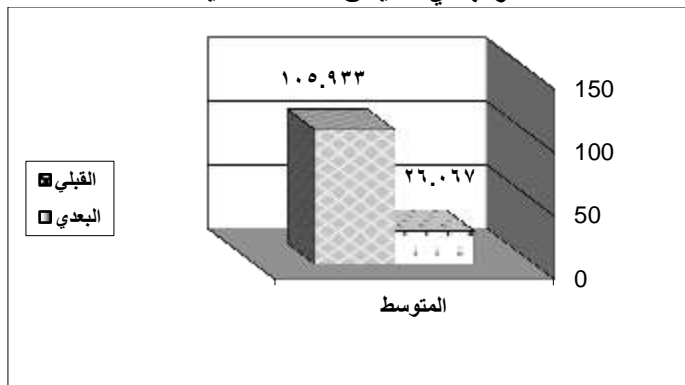
نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية

العدد	التطبيق	المتوسط الحسابي	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجات الحرية	ت المحسوبة	الدالة الاحصائية	η^2	حجم التأثير
١٥	قبلي	٢٦.٠٦٧	٧٩.٨٦٦	٩.٣٣	١٤	٢٠.٣٦٣	٠.٠١	٠.٩٧	كبير
	بعدي	١٠٥.٩٣٣		١٤.٤٩					

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

المتوسط القبلي بلغ (٢٦.٠٦٧) بينما المتوسط البعدي (١٠٥.٩٣٣) ، كما بلغ متوسط فروق الدرجات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية (٧٩.٨٦٦) و بلغت قيمة ت المحسوبة (٢٠.٣٦٣) درجة، وبالكشف عن قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١٤) وجد أنها عند مستوى (٠,٠١) تبلغ (٢.٦٢)، أي أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي، كما أن η^2 (٠.٩٧) مما يدل على أن التأثير ذو حجم كبير وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية الأولى في مقياس الكفاءة الذاتية بعد دراسة الوحدة ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (٨) التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية



للتحقق من صحة الفرض الخامس من فروض البحث ونصه ما يلي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة)، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذوي السعة العقلية المنخفضة) في مقياس الكفاءة الذاتية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٨)

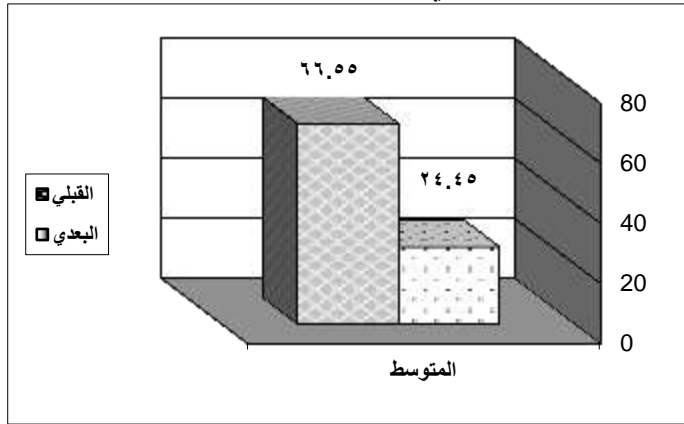
نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية

العدد	التطبيق	المتوسط الحسابي	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	درجات الحرية	ت المحسوبة	الدلالة الاحصائية	η^2	حجم التأثير
٢٠	قبلي	٢٤.٤٥	٤٢.١	٧.٩٧	١٩	٩.١٥	٠.٠١	٠.٨١	كبير
	بعدي	٦٦.٥٥		١٩.٣٢					

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

المتوسط القبلي بلغ (٢٤.٤٥) بينما المتوسط البعدي (٦٦.٥٥) ، كما بلغ متوسط فروق الدرجات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف الأدائية المحاسبية (٤٢.١) و بلغت قيمة ت المحسوبة (٩.١٥) درجة، وبالكشف عن قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١٩) وجد أنها عند مستوي (٠,٠١) تبلغ (٢.٨٦١)، أي أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار لمقياس الكفاءة الذاتية البعدي لصالح التطبيق البعدي، كما أن η^2 (٠.٨١) مما يدل على أن التأثير ذو حجم كبير. وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية الثانية في مقياس الكفاءة الذاتية بعد دراسة الوحدة ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (٩) التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية



للتحقق من صحة الفرض السادس من فروض البحث ونصه ما يلي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية" تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين مستقلين، للتعرف علي دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في لمقياس الكفاءة الذاتية البعدي ، وكانت النتائج كالتالي:

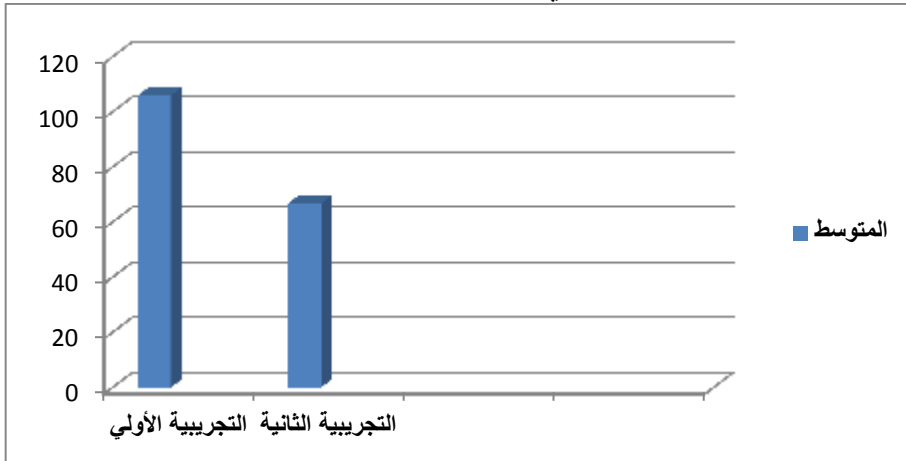
جدول (٩)

قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في مقياس الكفاءة الذاتية البعدي

المجموعات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية ن+١-٢ ٢	قيمة ت الجدولية ٠,٠١	مستوي الدلالة (٠,٠١)
التجريبية الأولى	١٥	١٠٥,٩٣٣	١٤,٤٩	٢١٠,٠٦	٦,٦٢	٣٣	٢,٧٥	دالة إحصائياً
التجريبية الثانية	٢٠	٦٦,٥٥	١٩,٣٢	٣٧٣,٤٢				

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: أن قيمة ت المحسوبة (٦,٦٢) أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٧٥) أي انها دالة إحصائياً ، وهذا يدل علي تحقق الفرض السادس للبحث؛ حيث تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (ذوي السعة العقلية المرتفعة) علي المجموعة التجريبية الثانية (ذوي السعة العقلية المنخفضة) ويعزي ذلك إلي عامل السعة العقلية. ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كالتالي:

شكل (١٠) التمثيل البياني لمتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية



مناقشة النتائج الخاصة بالكفاءة الذاتية وتفسيرها:

بتحقق الفرض الرابع والخامس والسادس للبحث يكون تمت الإجابة علي السؤال الرابع للبحث وهو: ما فعالية وحدة من البرنامج على تنمية الكفاءة الذاتية لطلاب المدارس الفنية المتقدمة التجارية ذوي السعات العقلية المختلفة؟ حيث ثبتت فعالية البرنامج بتحقيق الفروض الثلاثة وتفوق المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي علي التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الذاتية، كما تفوقت طلاب المجموعة التجريبية الأولى (ذو السعة العقلية المرتفعة) علي طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ذو السعة العقلية المنخفضة)، وقد ويرجع ذلك إلي أن رموز الاستجابة السريعة:

■ إمكانية الوصول الفوري للروابط دون الاضطرار إلي إعادة كتابتها علي متصفح الهاتف الذكي والقضاء علي الاحباط الناتج عن كتابة عناوين المواقع الطويلة والخطأ فيها، حيث شغف الطلاب برموز الاستجابة السريعة و استمتاعهم باستخدامها لأغراض التعلم، كما انها قابلة للطباعة بأحجام وأشكال مختلفة، ويمكن قراءتها من أي اتجاه في ٣٦٠ درجة، كما ان لديها إمكانات كبيرة ليتم دمجها في المناهج الدراسية، وسرعة وبساطة استرجاع المعلومات وتخزينها، كما يمكن قراءة رموز الاستجابة السريعة بجمع الوسائل سواء قارئ أو ماسح ضوئي، وقد ابدي الطلاب سعادتهم باستخدامها، ورجبوا ان يتم تطبيقها في مواد أخرى.

■ ساعدت علي تحمس الطلاب لانجاز المهام والواجبات المكلفين بها، ما زاد من كفاءتهم الذاتية.

■ ساعد لصق رمز الاستجابة السريعة على الكتب في نقطة مهمة والتي قد تربط الطالب بالفيديو ذي الصلة وصفحة الويب أو مصادر المعلومات الأخرى التي ساعدهم على تعزيز معرفتهم بموضوع معين، مما زاد من تقدمهم ونمو المهارات المحاسبية وبالتالي الكفاءة الذاتية .

■ إنشاء رموز استجابة سريعة للتمارين والتدريبات الاضافية سهلت الوصول إلي التدريبات الاضافية المرتبطة بكل درس، مما ساعد الطلاب علي الوصول إليها دون عناء أو مشقة كما هو الحال في الكتب المدرسية فمجرد مسح الرمز يصل إليها ويدرسها ويقوم بالحل؛ مما ساعدهم علي التمكن من المهارات المحاسبية، وبالتالي تحسن مستوى الكفاءة الذاتية.

■ ساعدت علي توسيع التعلم من خلال الأنشطة الخارجية بدلاً من حمل كمبيوتر محمول أو أجهزة ضخمة أخرى خارج الفصل، حيث مكنت لطالب من المشاركة في التعلم بواسطة جهاز صغير بحجم الجيب؛ مما ساعد علي زيادة كفاءتهم الذاتية.

وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج دراسة كل من: (Jenni &

Gurhan DURAK& others, ؛Stephanie Baruffi, 2015؛Marja,2014

2016؛أماني الدخني، ٢٠١٧؛ فتحية بطيخ واحمد عيسى، ٢٠١٨؛أحمد

محمود، ٢٠١٩؛إيمان أحمد، ٢٠١٩) حيث أكدت علي أثر رموز الاستجابة السريعة في

تنمية المفاهيم العلمية والتقبل التكنولوجي، وتصحيح التصورات البيئية الخاطئة وقوة السيطرة

المعرفية، تنمية مهارات الوعي المعلوماتي والكفاءة الذاتية.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي البحث بما يلي:-

١- استخدام رموز الاستجابة السريعة في التقارير الخاصة بالطلاب ومشاركتها مع المعلم

عبر شبكة الانترنت.

٢- الاهتمام بتنمية الكفاءة الذاتية لدي الطلاب في شتى المراحل التعليمية مما يكسبهم

الثقة في أنفسهم وقدراتهم وامكانياتهم.

- ٣- تضمين برامج إعداد المعلم بكليات التربية بالمستحدثات التكنولوجية المستمرة التي تستخدم في العملية التعليمية مما يزيد من فاعليتها وكفاءتها وتشويقها وامتعتها للمتعلمين.
- ٤- تدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس علي تصميم رموز الاستجابة السريعة واستخدامها في نواحي مختلفة أثناء العملية التعليمية مثل حصر الغياب، إعداد سجلات أو ملفات الانجاز للطلاب.
- ٥- يمكن إضافة رمز الاستجابة السريعة إلى المجلة المدرسية أو مجلة الكلية بحيث تمكن الطالب والمعلم وأولياء الأمور من تقديم أو عرض أو الاطلاع علي العمل الجيد الذي قدمه الطالب بدون طباعه المجلة.
- ٦- استخدام رموز الاستجابة السريعة ولصق رمز الاستجابة السريعة على الكتب في نقطة مهمة بحيث تربط الطالب بالفيديو ذي الصلة وصفحة الويب أو مصادر المعلومات الأخرى التي ستساعدهم على تعزيز معرفتهم بموضوع معين.
- ٧- تدعيم وتقوية شبكة الانترنت بالمدارس والجامعات بحيث يسهل الاستفادة من تطبيق الاساليب التكنولوجية الحديثة مثل رموز الاستجابة السريعة.
- ٨- ضرورة أن يسعى المعلمون إلى دعم الاحتياجات النفسية الأساسية للطلاب قدر الإمكان عن طريق دعم العلاقة التقديرية بين المعلم والطالب.

بحوث مقترحة: -

- ١- فاعلية استخدام رموز الاستجابة السريعة ، في تدريس الرياضة المالية لدي طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- ٢- أثر استخدام رموز الاستجابة السريعة علي تنمية مهارات التدريس والكفاءة المهنية لدي الطلاب المعلمين بشعبة التعليم التجاري كلية التربية.
- ٣- فاعلية استخدام رموز الاستجابة السريعة في تنمية مهارات التفكير الإيجابي لدي الطلاب في مادة الاحصاء.
- ٤- فاعلية وحدة رقمية مقترحة قائمة علي رموز الاستجابة السريعة في تنمية مهارات حل المشكلات والحس الاحصائي في مادة الاحصاء لدي طلاب التعليم الثانوي التجاري.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابراهيم حسن محمود صالح (٢٠١٦).توظيف تقنية Q R Code في التعليم،مجلة التعليم الالكتروني،١٩، جامعة المنصورة.٣/٤/٢٠٢٠ متاح علي:
- <https://www.linkedin.com/pulse/%D8%AA%D9%88%D8%B8%D9%8A%D9%81%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-qr-code-%D9%81%D9%8A-%D9%84%D9%8A%D9%85-ibrahim-h-saleh>
- أحمد حسن عياصر،(٢٠١٦). أثر مادة التربية العملية في مستوى الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى طلبة معلم الصف في جامعة العلوم الإسلامية العالمية، مجلة دراسات، العلوم التربوية، ٤٣، جامعة العلوم الإسلامية العالمية،١٨٨٧-١٩٠٢.
- أحمد رمضان محمد فرحات(٢٠١٩).أثر التفاعل بين أسلوب التدريب القائم علي الواقع المعزز وبين السعة العقلية في إكتساب مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لطلاب الدراسات العليا، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- أحمد عبد اللطيف أبو أسعد،(٢٠١١). دليل المقاييس والإختبارات النفسية والتربوية، الجزء الأول، مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- أحمد عبدالحافظ عبدالفتاح علي(٢٠١٥). فاعلية نموذج آدي وشاير في إسراع النمو المعرفي وتحصيل الفيزياء وتنمية مهارات حل المشكلة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ذوي السعات العقلية المختلفة، رسالة ماجستير، غير منشورة،كلية التربية، جامعة أسوان.
- أحمد محمود أحمد محمود ، (٢٠١٩). تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على تصحيح التصورات البيئية الخاطئة وقوة السيطرة المعرفية لدى الطلاب المعوقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية،مجلة العلوم التربوية،(٣٩)، جامعة جنوب الوادي - كلية التربية بقنا،٢٨٥-٣٧٣.
- أكرم فتحي مصطفى علي،(٢٠١٨).تصميم الإستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على قوة السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لانتزنت الأشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب الماجستير، المجلة التربوية٥٣، كلية التربية ، جامعة ، سوهاج ،١٩-٧٨ .

-الحسين اوباري،(٢٠١٦). ما هو رمز الاستجابة السريعة QR Code ؟ وكيف يمكن توظيفه في التعليم ؟ مجلة تعليم جديد، ٤/٤/٢٠٢٠ متاح علي

<https://www.neweduc.com/%D8%B1%D9%85%D8%B2%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A9-qr-code-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85>

-السيد صلاح محمد أحمد شبارة، (٢٠١٤) . نموذج تدريسي مقترح في ضوء النظرية البنائية لتنمية المهارات المحاسبية لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية وقياس فاعليته ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة، كلية التربية جامعة حلوان.

-الفتاح الأمين عبدالرحيم ، حسين محمد الطاهر خليفة،(٢٠١٤). المحاسبة المالية مدخل عملي أساليب عملية، ط ١، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض.

-أماني أحمد محمد محمد عيد الدخني،(٢٠١٧). اختلاف نمط عرض رمز الاستجابة السريعة رمز مصحوب بنص - نص مصحوب برمز الكتاب الإلكتروني وأثره في تنمية المفاهيم العلمية والتقبل التكنولوجي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧ (١)، ١٥١-٢٠٤.

-أنهار على الإمام ربيع (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين بعض تصميمات برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وأسلوب التعلم والسعة العقلية على تنمية التحصيل واكتساب مستويات تعلم المفاهيم. رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية البنات، جامعة عين شمس.

-إيمان شعبان محمد أحمد، (٢٠١٩).فاعلية الكتاب المعزز برموز الاستجابة السريعة في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.

-بنان غسان عيسى العمري، (٢٠١٩).الذكاء الانفعالي وعلاقته بالكفاءة الذاتية والتفضيلات المهنية لدي الطلبة في الاردن، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، الأردن.

-بندر بن محمد حسن الزيادي العتيبي(٢٠٠٨). اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينه من المرشدين الطلابيين بمحافظة الطائف ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى.

- حمدي أحمد صديق المراغي(٢٠١٨).فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة علي الحوسبة السحابية في تنمية السعة العقلية ومهارات التعليم عبر الانترنت لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية، جامعة السويس.
- حنان ضاهر،(٢٠١٧). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة الصف الثالث الثانوي العام في مدارس مدينة دمشق، مجلة جامعة البعث، ٣٨(٤٦)، ١٢٩-١٧٢.
- دغيش رميصاء،(٢٠١٧). علاقة الكفاءة الذاتية باتخاذ القرار لدى المراهقين المترددين على دور الشباب -دراسة ميدانية بدور الشباب مدينة ورقلة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، الجزائر.
- ذرية بنت إبراهيم بن بدر الراشدية(٢٠١٧). العلاقة بين الكفاءة الذاتية وتمثل طلبة كلية العلوم الشرعية لمفاهيم المواطنة بسلطنة عمان، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية العلوم والآداب، جامعة نزوي.
- رضا إبراهيم عبدالمعبود ابراهيم(٢٠١٩). إستخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية عبر الهاتف النقال الذكي وأثرها على تنمية التحصيل الدراسي وحب الإستطلاع المعرفي لدى مرحلة رياض الأطفال مرتفعي ومنخفضي مستوى السعة العقلية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس،رابطة التربويين العرب،(١١٥)، ٥٠-١١٨.
- رمزي ميهوبي،(٢٠١٧). نحو تطبيق رمز الاستجابة السريعة Q R Code في تحسين الخدمة المكتبية دراسة ميدانية بجامعة محمد خيضر بسكرة، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة قسنطينة، الجزائر.
- زينب السيد إبراهيم احمد(٢٠٠٩). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط لتدريس مادة المحاسبة المالية في تنمية مستوى التحصيل الدراسي ومهارات حل المشكلة لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري،مجلة التربية، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢(١٤٠)، ١١٣-١٤٧
- زينب فالح الشاوي،إيثار عبد المحسن قاسم(٢٠١٨). فاعلية برنامج تعليمي قائم على مهارات التفكير المحورية في السعة العقلية لدى طالبات كلية التربية للبنات في جامعة الكوفة، مجلة بحوث العلوم التربوية والنفسية، ١(٣٢)، ١٠٠-١٠٨، ٣٠٥-٣٤٤.
- زينب محمد أمين، منال عبد العال مبارز، نهى علي سيد(٢٠١٦). التفاعل بين السعة العقلية ومستوى الحاجة المعرفية في بيئة التعلم التشاركي وعلاقته بتنمية مهارات إنشاء المستودعات الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، (٣)، ٩٧-١٤٧.

- سلوى فتحى محمود ، وئام محمد السيد(٢٠١٩). التفاعل بين نمطي الفواصل "الموسع - المتساوي" بالتعلم المتباعد الإلكتروني ومستوى السعة العقلية وأثره على الحمل المعرفي وبقاء أثر التعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة التربوية، كلية التربية ، جامعة سوهاج، (٦٣)، يوليو ٢٠١٩ .٥٩٧-٦٩٣.

- سماح محمد بيومى حسن،(٢٠١٩). تطوير منهج المحاسبة المالية لطلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية فى ضوء التطورات الاقتصادية المعاصرة، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

- طارق عبد الرؤوف محمد عامر،(٢٠١٨). مفهوم وتقدير الذات، ط١، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- عبدالقادر رحيم الأنصاري ، سارة إبراهيم أحمد (٢٠١٧). السعة العقلية لدى طلبة المرحلة الاعدادية، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٤٢(١)، ٤٣١-٤٥٠.

- عفاف متعب أحمد الفريحات،(٢٠١٨). القدرة التنبؤية لأنماط التواصل الأسري والكفاءة الذاتية الاجتماعية والانفعالية والاكاديمية بالمرونة المعرفية لدي طلبة الصف العاشر، رسالة دكتوراه ، غيرمنشورة ،كلية التربية ، جامعة اليرموك.

- علاء جبار عبود والسيد حسين رشيد غياض،(٢٠١٣). بناء و تقنين مقياس توقعات الكفاءة الذاتية لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، ١٣(٣)، ٣٥-٦٤.

- عماد الدين رشدي أحمد عبد الله (٢٠١٢) . فاعلية برنامج إلكتروني مقترح في تنمية مفاهيم ومهارات المحاسبة المالية الإلكترونية لطلاب المدارس الثانوية التجارية المتقدمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس.

- عماد الزغول،(٢٠١٠). نظريات التعلم، ط٢، دار الشروق.

- فاطمة بنت سعيد الجمهورية، وسعيد بن سليمان الظفري (٢٠١٨). علاقة الكفاءة الذاتية الأكاديمية بالتوافق النفسي لدى طلبة الصفوف من ٧-١٢ في سلطنة عمان، مجلة الدراسات التربوية والنفسية - جامعة السلطان قابوس ، ١٢(١) يناير ١٦٣، ٢٠١٨-١٧٨.

- فتحى محمد أحمد السيد، (٢٠٠٨). برنامج مقترح قائم علي الوسائط المتعددة لعلاج بعض صعوبات المحاسبة المالية لطلاب المدرسة الثانوية التجارية، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.

- فتيحة أحمد بطيخ، واحمد نبوي عبده عيسي،(٢٠١٨). فعالية برنامج للكلام الملقن معزز بتقنية رموز الاستجابة السريعة QR Code لتيسير تعلم القرآن الكريم للتلاميذ الصم وضعاف السمع بمدينة جدة، مجلة التربية الخاصة، ٢٤، جامعة الزقازيق، ابريل، ٦٧-١٢٢.

-ماجدة الشنكي عبد اللطيف محمد، (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات المحاسبية والتفكير الناقد لطلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة حلوان.

-محمد الخطيب(٢٠١٤). أثر بنية المشكلة الرياضية (السياق، المحتوى، عدد خطوات الحل) في القدرة على حلها لدى طلاب الصف الثاني المتوسط من ذوي الساعات العقلية المختلفة في المدينة المنورة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية، جامعة النجاح الوطنية، ٢٨، (٧)، ١٦٢٩-١٦٦٤.

-محمد الصيرفي، (٢٠١٤). التحليل المالي: وجهة نظر إدارية محاسبية، ط١، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.

-محمد خير محمود السلامة(٢٠١٣). أثر تدريس العلوم بطريقة الأنشطة العلمية في تحصيل الطلبة ذوي الساعات العقلية المختلفة للمفاهيم العلمية وتنمية الاتجاهات العلمية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١١ (٣)، ٧١-٩٧.

-محمد سامى راضى، (٢٠١١). المحاسبة المالية (الدورة المستندية - القوائم المالية - محاسبة العمليات النقدية - محاسبة العمليات الآجلة) ، دار التعليم الجامعى ، الإسكندرية.

-محمد عبد العزيز نور الدين، (٢٠١٥). أثر التدريب على استراتيجيات ما وراء الذاكرة في السعة العقلية ودافعية التعلم لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

-محمد علي السيد (٢٠٠٥)، مصطلحات في المناهج وطرق التدريس ، ط٥، عامر للطباعة والنشر، المنصورة.

-مرام حسين أبو زايد،(٢٠١٤). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة القدس، رسالة ماجستير، غير منشورة، عمادة الدراسات العليا ، جامعة القدس.

-مروة أحمد حسن أحمد (٢٠٠٩) . فعالية برنامج كمبيوترى قائم على حل المشكلات في تنمية بعض المفاهيم والمهارات المحاسبية لطلاب المرحلة الثانوية التجارية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

-مليكة مدور(٢٠١٨). أثر تفاعل كل من السعة العقلية والعبء المعرفي على كفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية : دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية بولاية بسكرة، دراسات في علم الارطوفونيا وعلم النفس العصبي، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، (٦)، ٩٢-١١٤.

-ممدوح عبد الهادي عثمان ، محمد محمود عبد السلام الجندي، (٢٠٠٦) . فعالية استخدام الوسائل المتعددة بالكمبيوتر فى تدريس مادة المحاسبة بالصف الاول الثانوي التجاري فى تنمية أداءات الطلاب والاتجاه نحو المادة ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، (١١١) ١٤٤ - ١٧٢ .

-ممدوح عبد الهادي عثمان عامر، (٢٠٠٦). تقويم منهج المحاسبة المالية بالمرحلة الثانوية التجارية في ضوء المعايير القومية لتقويم المنهج من وجهة نظر المعلمين ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، - كلية التربية ، جامعة عين شمس، (١١٦)، ١٠٣-١٥٢ .

-ميسون جميل محمود جمال(٢٠١٨). أثر برنامج تدريبي يستند إلي نظرية الذكاء الانفعالي في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية والهوية المنجزة لدي الطالبات المراهقات، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٨(٢٣)، ١٧-٣١ .

-نادية حسين العفون، وسن ماهر جليل(٢٠١٣). التعلم المعرفي واستراتيجيات معالجة المعلومات، ط٣، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.

-نديمة عبد الإله القليح،(٢٠١٧). كفاءة الذات وعلاقتها بالدافعية للإنجاز لدي عينة من طلبة التعليم المفتوح في كلية التربية جامعة دمشق، مجلة جامعة البعث، ٣٩(٤٨)، ١٤٥-١٨٦ .

-نصيرة دبي،(٢٠١٧). الكفاءة الذاتية و علاقتها بالتكيف المدرسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة.

-نضال جمعة السواركة،(٢٠١٥). الذكاء الاجتماعي والكفاءة الذاتية وعلاقتها بالسلوك الايجابي لدى المرشدين النفسيين،، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

-هيا المزروع(٢٠٠٥). إستراتيجية شكل البيت الدائري: فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية نوات السعات العقلية المختلفة. رسالة الخليج العربى، ٢٦(٩٦)، ١٣ - ٦٧ .

-وزارة التربية والتعليم، (٢٠١٨) . أهداف مادة المحاسبة المالية للصف الثانى الثانوى التجارى، الإدارة العامة للتعليم التجارى ، إدارة الكتب والمناهج .

-وفاء هايل، (٢٠١٦).العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لدي طلبة جامعة مؤتة الفقراء، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية عمادة الدراسات العليا ، الأردن.

-وليد بن محمد الشباني،(٢٠١٤):مبادئ المحاسبة والتقرير المالي، العبيكان ، الرياض.

-وليد نوافلة، (٢٠١٣).مستوي الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم بالاستقصاء لدي طلبة التربية العملية في جامعة اليرموك، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، (١)١٩،الأردن، ٩-٤٤ .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Adriana florina Popa&Georgiana Oana Stanila,(2012). Impact of Changes in Methods of Teaching and Learning Accounting, International Journal of Economics and Business Research,(. 2), 110-123.
- Ahmed Amin Mousa,& M. Abd El-Salam(2016). Employing QR Code as an Effective Educational Tool for Quick Access to Sources of Kindergarten Concepts, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering,10(7),2358-2361.
- Annelize iLiffe,(2017). A-Z Guide Basic Accounting Skills, Ai Education.
- Barbara A. Greene,(2018), Self-Efficacy and Future Goals in Education, Routledge, New Yourk.
- Catherine Simmons,(2012). Tools for Strengths-Based Assessment and Evaluation, Springer Publishing Company, Congress Libaray,USA.
- Celalettin Aktaş,(2017). The Evolution and Emergence of QR Codes, Cambridge Scholars Publishing,British Library.
- Ching-yin Law& Simon So,(2010), QR Codes in Education, Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE),3(1),85-100
- Christoph Helm,(2015). Determinants of competence development in accounting in upper secondary education, Empirical Research in Vocational Education and Training,7(10),1-36.
- Deepashree Mehendale, Reshma Masurekar , Sonali Nemade , Sunayna Shivthare, (2017). To Study the Use of QR Code in the Classroom to Enhance Motivation, Communication, Collaboration and Critical Thinking, International Journal of Innovative Research in Computer and Communication, 5(1), April(2017)l,6987-6993.
- Frank Pajares &Tim Urdan, (2006). Self Efficacy Beliefs of Adolescents,Congress Libaray,USA.
- Gurhan Durak, Emre Ozkeskin, Murat Ataizi,(2016). QR Codes in Education and Communication, Turkish Online Journal of Distance Education 17(2), . April 2016 ,42-58.
- James E. Maddux,(2013). Self-Efficacy, Adaptation, and Adjustment, Theory, Research, and Application, Congress Libaray,USA.
- Janice A. Mackenzie,Kate E. Wilkinson(2019). Assessing Mental CapacityA Handbook to Guide Professionals from Basic to Advanced Practice, 1st Ed., Routledge,London.
- Jenni Rikala & Marja Kankaanranta ,(2014). Bleding Classroom Teaching and Learning with QR Codes, 10th International Conference Mobile Learning 2014,141-148.
- Joanne Eisenberger,Marcia Conti- D' Antonio, Robert Bertrando,(2014). Self-Efficacy: Raising the Bar for All Students, Routledge,London.

- Karsten Wiborg,(2010). Basic Financial Accounting, Academica, Denmark.
- Kayla R. Rymer,(2017). Assessing Self-Efficacy to Improve Impoverished Students' Education,Ph.D., Carson-Newman University.
- Kella Price,(2014). QR Codes Made EZ: A Complete Guide to Creating and Implementing QR Code, CreateSpace Independent Publishing Platform, USA.
- Kim Watty, Beverley Jackling, Richard M.S. Wilson,(2014). Personal Transferable Skills in Accounting Education, Routledge, London.
- Laura Ritchie,(2016). Fostering Self-Efficacy in Higher Education Students,Palgrave, Macmillan International Higher Education,U.K.
- Linda M. Nichols,(2018). The Effect Of Teaching Methodology On Accounting Students' Perceptions Of Traits Important To Success, Contemporary Issues in Education Research,11(1),9-14.
- Maciej Karwowski, James C. Kaufman,(2017). The Creative Self Effect of Beliefs, Self-Efficacy, Mindset, and Identity, Academic Press, USA.
- Margaret Nicholson,(2016). Accounting Skills, Macmillan International Higher Education,Brithsh Library, U.K.
- Michael Angelo C. Maleriado& Joseph R. Carreon, (2019). The Features of Quick Response (QR) Code as an Attendance Monitoring System: its Acceptability and Implication to Classroom. from, The International Academic Forum,5(2).
- Mick Winter,(2011). Scan Me - Everybody's Guide to the Magical World of QR Codes, Westsong Pub, Congress Libaray,USA.
- Monica Burns,(2016). Deeper Learning With QR Codes and Augmented Reality: A Scannable Solution for Your Classroom, Corwin Press, , Congress Libaray,USA.

- Natalie Read,(2016). Exploring constructs of capacity in learning disability contexts: power, protection and institutional practices, Ph.D. East London University.
- Nauman Ali Chaudary,(2016). Prevalence and Determinants of Mental Health Issues among the University Students and its Impact on their Academic Performance and Well-being in Punjab, Pakistan, Ph.D, University of Bielefeld, Germany.
- Nicola Beatson,(2019). The Role of Self-Efficacy Beliefs in Accounting Education, PHD, University of Otago, Dunedin, New Zealand.
- Patricia Lea Sutherland,(2018). The Impact of Mental Health Issues on Academic a Chievement in High School Students,Ph.D. California State University, San Bernardino, Electronic Theses, Projects, and Dissertations. 660. <https://scholarworks.lib.csusb.edu/etd/660>
- Rajasekaran V,(2011). Pearson Education India, Derling Kindersley, India.
- Ralf Schwarzer(2014). Self-Efficacy: Thought Control Of Action, Routledge, Congress Libaray, USA.
- Robert Nothhelfer,(2017). Financial Accounting, Walter de Gruyter GmbH & Co KG,Berlin.
- Santisteban, B. (2017). ICT education should bridge tech gaps between teacher and student –DepEd. Retrieved August 25, 2018 from <https://www.rappler.com/move-ph/190657-ict-education-bridge-technology-gaps-teacher-student-deped>. 3/4/2020
- Sarfraz Aslam& Muhammad Shabbir Ali,(2017). Effect of Self-Efficacy on Students' Achievement in Science: A Case of Secondary School Students in Pakistan, European Journal of Education Studies,3(11),220-235.
- Stephanie Baruffi,(2015). What happens when QR codes are used to increase student engagement, motivation and independence in a fourth grade basic skills classroom?,Ed.D, Rowan University,
- Terence Hicks, Michael McFrazier,(2014). College Student Self-Efficacy Research Studies, University Press of America, Congress Libaray,USA.