فاعلية استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح الرسوم البيانية لمقرر الرياضيات للسنة الرابعة لطلبة المعهد الصناعي - الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت

إعداد

سعد داود العوض (متخصص ب) sd.alawadh@paaet.edu.kw

محمد عيد العدواني (متخصص ب) m.aladwany71@gmail.com

دولة الكويت / المعهد الصناعي - الشويخ – الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

المستخلص

يعتبر مقرر الرياضيات من المقررات الأساسية التي تساعد على رفع مستوى التفكير والإدراك لدى الطلبة، وتساهم في رفع مستوى تحصيلهم العلمي والدراسي، وتنمي أساليب التفكير المناسبة لدى الطلبة لمواجهة المشكلات والصعوبات التي تواجههم

ومن خلال عملي في تدريس مقرر الرياضيات في المعهد الصناعي - الشويخ – الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت لموضوع ايجاد مجموعة الحل لمعادلتين من الدرجة الأولى ذات المتغيرين بيانياً، وموضوع ايجاد مجموعة الحل لمعادلة من الدرجة الثانية بيانياً ، بعض الصعوبات في اعادة شرح اجزاء من الدرس باستخدام لوحة الرسم البياني التقليدية ، حيث يستقرق الكثير من وقت المحاضرة والذي يتسبب في قلة التركيز لدى الطلبة في متابعة شرح الدرس من جهة ، واستنزاف الوقت المخصص للتطبيق لمعرفة مدى استيعاب الطلبة لهذا الموضوع من هنا توجهت لاستخدام خطوات شرح هذين الموضوعين بإستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) ، مستعيناً بالمنهج التجريبي الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة والمنهج المسح الوصفي عبر أداة الاستبانة والمنهج الوصفي "هو استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر بقصد تشخيصها

على ان تكون طريقة العرض لخطوات الشرح باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) سهلة وممتعة ومميزة، حيث بإمكاننا إعادة الشرح لأي جزء من أجزاء الدرس أكثر من مرة دون هدر لوقت المحاضرة من جهة وعدم فقدان الطلبة للتركيز من جهة أخرى.

بالإضافة إلى أن العرض والشرح بإستخدام جهاز العرض (البروجكتر) له الكثير من المميزات، أكثر وضوحاً وجاذب للطلبة.

وتبين من الدراسة أن شرح الدروس من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) بإستخدام جهاز العرض (البروجكتر) أدى إلى ارتفاع مستوى الإستيعاب لدى الطلبة وتفاعلهم مع الشرح وكذلك تمت عملية القياس والتقويم بالوقت المحدد لها، حيث تمكن معظم الطلبة من حل التمارين من جهة ووفرنا الوقت وكذلك الجهد والتعب على المدرس في اعادة الشرح من جهة أخرى خصوصاً في حالة شرح الموضوع لأكثر من مجموعة.

الكلمات المفتاحية:-

برنامج العروض التقديمية – العملية التعليمية – فاعلية الطلبة – وقت المحاضرة – المنهج التجريبي – المنهج المسح الوصفي.

Abstract

Mathematics is considered as one of the fundamental subjects which help increase students' intelligence, educational attainment and improves their problem solving skills.

Through my work at the Public Authority for Applied Education and Training in Shuwaikh, Kuwait, I found it difficult to teach simultaneous equations and binomial expansion using the traditional whiteboard. It took a large amount of lecture time leading to decreased student attentiveness during class and less time to evaluate their understanding to ensure they truly grasped the concept. This is why I decided to try teaching these topics using presentation programs such as PowerPoint. Meanwhile, i kept track using both questionnaires as well as recording progress throughout applying this method of teaching.

The steps to solve the equations would be displayed on the PowerPoint in an easy, fun, and special manner, allowing for the same point to be re re-explained multiple times without wasting time and losing the students' attention.

Furthermore, explaining using a projector has many benefits and increases the students' focus and understanding.

This study shows that through using the PowerPoint and projector there has been an increase in students' understanding and participation, proven by analysis. Most students have been able to solve the questions and we have also saved time and effort when re-explaining, especially when teaching more than one class.

Key Terms

Presentation Programs - Education - Student Activity - Lecture Time - The experimental method - The descriptive survey method

أولاً ـ المقدمة:

ان علم الرياضيات له عدة ارتباطات في حياتنا اليومية، حيث أن الإنسان له الكثير من الأنشطة التي لها ارتباط وثيق بالرياضيات وبأشكال مختلفة، سواء كانت تلك الأنشطة مرتبطة في البيت أو المؤسسة التعليمية أو العمل أو الجانب الترفيهي أيضاً.

فمن خلال علم الرياضيات ومفاهيمه يمكننا تنظيم الكثير من جوانب حياتنا، حيث إن لهذا العلم خصائص لها اسهامات كبيرة في زيادة تنمية التفكير المنطقي والعديد من المهارات التي يحتاجها الإنسان، فهو يطور القدرة على التفكير في جوانب وظروف مختلفة، وبما أن جانب من علم الرياضيات يقوم على العمليات الحسابية، فإن ممارسة هذا النوع من العمليات في حياتنا اليومية يزيد من مهارات الإدراك والتعبير المنطقي والتفكير الواقعي لدى الإنسان، فيصبح تسلسل الأفكار أكثر ترابطاً ودقة ومنظما بشكل واضح وجلي.

فعلم الرياضيات يبحث عن الحقيقة بأسلوب منطقي واضح فيزيد من وعي الإنسان وينشط الجانب العقلي لدية، ويصبح أكثر مرونة في التفكير والرغبة في البحث والإستنتاج لحل أي مشكلة، مما يكسب الإنسان العديد من المهارات التي تساعدة في العديد من المواقف، وكذلك في المقررات والمواد الدراسية الأخرى.

ومن هنا ندرك أهمية علم الرياضيات وأثره على الكثير من العلوم، فهو له العديد من الألقاب منها سيدة العلوم وأم العلوم، وعليه فإنه كلما زاد التمكن من هذا العلم زاد الإستيعاب في الكثير من المفاهيم والعلوم الأخرى، وبما أن ديننا الحنيف يحث على العلم من الكثير من الآيات الموجودة في القرآن الكريم

، منها قوله تعالى (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لاَ يَعْلَمُونَ)[1] ، وقوله تعالى: - (ِ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ)[2] ، وقوله صلى الله عليه وآله وسلم : (من سلك طريقا يلتمس فيه علما سلك به طريقا إلى الجنة). فالعلم هو الركيزة الأساسية التي يقوم عليها المجتمع، ففي دولة الكويت هناك العديد من التشريعات والقوانين التي تؤكد على أهمية العلم ووجوب التعلم.

فالدستور الكويتي هنالك عدة من المواد التي تؤكد على أهمية العلم ومكانته، ومنها [3] :

- المادة 14: التعليم أساسي لتقدم المجتمع، وتكفله الدولة وترعاه.
- المادة 15: ترعى الدولة العلوم والآداب والفنون وتشجع البحث العلمي.
- المادة 40: التعليم حق للكويتيين، تكفله الدولة وفقا للقانون وفي حدود النظام العام والآداب، والتعليم إلزامي مجاني في مراحله الأولى وفقا للقانون، ويضع القانون الخطة اللازمة للقضاء على الأمية، وتهتم الدولة خاصة بنمو الشباب البدني والخلقي والعقلي.

ونظراً لأهمية العلم بشكل العام ولعلم الرياضيات بشكل خاص ومن خلال عملنا في المعهد الصناعي في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في تدريس مقرر الرياضيات هناك بعض المعوقات تقف في استيعاب الطلبة لبعض المفاهيم المتعلقة في مقرر الرياضيات ، ونظراً لأهمية مقرر الرياضيات في مرحلة السنة الرابعة في المعهد الصناعي الشويخ ، حيث أن مقرر الرياضيات في السنة الرابعة الأكثر من حيث وزن الوحدات -6 وحدات- فهو أكثر مقرر يؤثر على معدل الطالب وكذلك مفاهيم هذا المقرر مرتبطة مع مقرري الفيزياء والكيمياء من جهة ومرتبطة مع باقي المقررات من حيث تنمية التفكير المنطقي والأدائي.

ومن هنا تكمن أهمية هذا المقرر في هذه المرحلة، وبما أن من ضمن الدروس الموجودة في هذه المرحلة دروس ايجاد مجموعة حل المعادلة بيانياً ، والتي تحتاج لاستيعابها ان يتمكن الطالب من تحويل نتائج القيم الى رسوم بيابية والتي من خلالها يتمكن الطالب من ايجاد مجموعة الحل.

---

[1] القرآن الكريم، الآية 9 من سورة الزمر.

[2] القرآن الكريم، [2] الآية 28 من سورة فاطر.

[3] الدستور الكويتي، مجلس الأمة الكو يتي، دولة الكويت.

فلابد من معرفة نوعية طالب السنة الرابعة وامكانياته، أن معظم الطلبة المقبولين في المعهد الصناعي-الشويخ هم نتاج التسرب الدراسي لمخرجات التعليم العام التابع لوزارة التربية. وضعف المستوى في مقرر الرياضيات هو أحد الأسباب الرئيسية لتسرب الطلبة من التعليم العام والتحاقهم بالمعهد الصناعي، وبعد قبول الطالب يدرس مفاهيم الرياضيات البحتة ساعتين اسبوعياً في الفصل التدريبي الأول في السنوات الثلاث الأولى له التي تسبق سنة الاستكمال للسنة الرابعة، أما في باقي الفصول الخمسة فيدرس الرياضيات التطبيقية كل حسب تخصصه. وهذا يعني أن الطلبة لم يتم تأسيسهم خلال السنوات الثلاث الأولى بشكل المطلوب لمرحلة السنة الرابعة، وفي المقابل فإن الطلبة عند قبولهم لاستكمال السنة الرابعة، يقرر عليهم ست ساعات أسبوعيا لمقرر الرياضيات، ومحتوى هذا المقرر عبارة عن خليط من المفاهيم الرياضية الموجودة في مناهج السنة العاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة لدى التعليم العام التابع لوزارة التربية.

فنلاحظ أن الطالب لم يأخذ الساعات الكافية في السنوات الثلاث التدريبية الأولى لتأسيسه بالمفاهيم الأساسية لعلوم الرياضيات من جهة، ولم يأخذ المفاهيم الأساسية لاستقبال محتوى مقرر الرياضيات للسنة الرابعة من جهة أخرى.

وهذه الظروف دفعتنا للتفكير عن طرق تدريس تكون كفيلة بمعالجة هذا الخلل الدراسي حسب الفترة الزمنية المحددة والمتوفرة، ووضع التوصيات اللازمة ، لاجتياز هذه المرحلة وتأسيس طالب قادر على استيعاب المفاهيم المطلوبة و مواصلة المراحل الدراسية المقبلة.

ثانياً ـ مسوغات الدراسة:

الشواهد التالية تحدد إحساس الباحث بالمشكلة.

1) المجهود الكبير الذي يقوم به المدرس في إعادة شرح خطوات الدروس المرتبطة بالرسم البياني من خلال الطريقة التقليدية (لوحة الرسم البياني)
2) اهدار وقت كبير من المحاضرة في إعادة الشرح من خلال الطريقة التقليدية
3) نوعية الطلبة المقبولين

- معظم الطلبة هم نتاج التسرب الدراسي لمخرجات التعليم العام، وبنسة كبيرة بسبب ضعف في مقرر الرياضيات، فمعالجة هذا الخلل يحتاج فترة زمنية طويلة
- التركيز لدى معظم هذا النوع من الطلبة لا يدوم طويلاً، فيجب إيجاد طرق لشرح المفاهيم الرياضية خلال فترة زمنية قصيرة
- الطلبة الذين تم قبولهم لإستكمال السنة الرابعة بعد انتهائهم من مرحلة دراسية استمرت ثلاث سنوات لم يتلق فيها الطالب المفاهيم الأساسية البحتة والمطلوبة لمرحلة السنة الرابعة
- قلة الساعات الدراسية التي درسها الطالب خلال الثلاث سنوات، حيث أن مقرر الرياضيات (ساعتين اسبوعياً) فقط، وما يترتب على ذلك من عدم تأسيس الطالب بالمفاهيم المطلوبة .

ومن هنا جاء الدافع للبحث عن طرق غير تقليدية تساعد في معالجة هذه المشاكل والسلبيات من جهة وتناسب نوعية الطلبة وتأسيسهم بشكل جيد من جهة اخرى، ليتمكنوا من اجتياز تلك الصعوبات ومواصلة استكمال دراستهم.

أ. ثالثاً– أهداف الدراسة:

- إيجاد طرق تدريس تساهم في رفع مستوى طلبة السنة الرابعة في المعهد الصناعي في مقرر الرياضيات

- توظيف برنامج الباور بوينت والوسائل التعليمية في الشرح لمساعدة الطلبة في الإستيعاب
- تمكين الطلبة من فهم الدروس التي تعتمد على خطوات الرسم البياني في مقرر الرياضيات
- تمكين معلمي الرياضيات من استخدام برامج الحاسوب كأحد الوسائل التعليمية

رابعاً ـ أهمية الدراسة:

تبين من خلال عمل الباحث في المعهد الصناعي -الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت، وجود صعوبات في شرح المواضيع المتعلقة بالرسم البياني في مقرر الرياضيات لدى طلبة السنة الرابعة بالطريقة التقليدية (لوحة الرسم البياني) ، فسعى نحو ايجاد طريقة تدريس أخرى باستخدام برنامج الباور بوينت لعرض خطوات الرسم البياني ، ومن خلال هذه الطريقة يمكن رفع استيعاب الطلبة لتلك المواضيع وتوفير الوقت والجهد على المدرس في شرح تلك الخطوات بسهولة ويسر

وتأتي أهمية هذه الدراسة من خلال ما يلي:

- وجود طريقة غير تقليدية تم تطبيقها على طلبة السنة الرابعة في المعهد الصناعي -الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت من خلال النتائج وإمكانية استخدامها في مراحل ومواضيع أخرى.
- تعالج عدة مشاكل تهم شريحة كبيرة من طلبة الهيئة والكويت.
- إمكانية تطبيق هذه الطريقة في شرح الدروس والمواضيع التي تتطلب إعادة الشرح المفاهيم أكثر من مرة.
- إمكانية استخدام الفكرة الأساسية لهذه الطريقة في شرح الدروس والمواضيع لمقررات الأخرى.
- توفر هذه الطريقة الوقت والمجهود في العملية التعليمية.
- يعتبر استخدام الوسائل التعليمية في العملية التعليمية أكثر تشويقاً وجذباً للطالب.
- إمكانية تطبيق حلولها وتوصياتها في العديد من الدول التي تعاني من هذا النوع المشاكل.

خامساً ـ مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في صعوبة شرح المواضيع المتعلقة بالرسم البياني لأكثر من مرة لمقرر الرياضيات لطلبة السنة الرابعة في المعهد الصناعي -الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت بالطريقة التقليدية، الأمر الذي يستلزم ايجاد طريقة أخرى غير تقليدية تساهم في تجاوز تلك المشكلة من خلال ايجاد طريقة شرح أخرى لمعالجة المشكلة من خلال الإجابة على السؤال التالي :

ما مدى فاعلية استخدام برنامج الباور بوينت في شرح خطوات المفاهيم المتعلقة بالرسم البياني لطلبة السنة الرابعة في المعهد الصناعي - الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت، في رفع مستوى فهم واستيعاب الطلبة لهذه النوعية من الدروس؟

سادساً ـ منهج الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة الى المنهج التجريبي "الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة معاً، فنبدأ من جزئيات أو مبادئ غير يقينية إلى أن نصل إلى قضايا عامة، مستندين في كل خطوة إلى التجربة كي تضمن لنا صحة الاستنتاج"[4]. وكذلك تم استخدام المنهج المسح الوصفي في هذه الدراسة عبر أداة الاستبانة التي وزعت على نخبة من أعضاء الهيئة التدريسية والتدريبية العاملين في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب. والمنهج الوصفي "هو استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر بقصد تشخيصها وكشف جزئياتها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى" [5].

سابعاً ـ حدود الدراسة:

1) الحدود الزمانية: الفصل التدريبي الثاني من العام الدراسي 2021/2020.
2) الحدود المكانية: المعهد الصناعي – الشويخ في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب – دولة الكويت.

ثامناً ـ الدراسات السابقة:

ثمة دراسات عدة تطرقت إلى موضوعات قريبة من موضوع الدراسة منها:

1) أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض، سعت الدراسة المقدمة من الباحثة أسماء الأحمد إلى اللجوء إلى الإستفادة من البرامج خالية المحتوى كبرنامج العروض التقديمية (البوربوينت) كحل سهل للمعلمين لتشويق التلاميذ للمادة الدراسية ومن ثم زيادة التحصيل العلمي لهم وكانت الدراسة تحت إشراف الدكتور عوض التودري.

وقد استخدم المنهج شبه التجريبي المتمثل بدراسة أثر المتغير المستقل (الدراسة بإستخدام برنامج العروض التقديمية - البوربوينت - Point Power) على المتغير التابع (التحصيل) لدى تلميذات الصف السادس الإبتدائي.

وفي هذه الدراسة تم تقسيم التلميذات إلى مجموعتين بطريقة عشوائية إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ،ً و تم اختبار كلتا المجموعتين قبلياً ، وبعد ذلك خضعت المجموعة التجريبة للمتغير المستقل(الدراسة باستخدام برنامج العروض التقديمية Point Power (وحجب عن المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية وقد بينت نتائج الدراسة أثر إستخدام برنامج العروض التقديمية Point Power في زيادة التحصيل واتضح من مقارنة نتائج الدراسة بنتائج الدراسات السابقة أهمية الاهتمام نحو البرامج التوليدية (الموردية) التي توفر بيئة أقرب إلى الواقع الاجتماعي من خلال توظيفها للصوت والصورة والحركة من البيئة المحلية مما يجعل التلميذ أكثر تكيفاً في البيئة الصفية. [6]

2) أثر إستخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات على التحصيل الدراسي بالمرحلة الثانوية دراسة تطبيقية.

---

[4] بدوي، عبد الرحمن: 1977 مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، ص18.

[5] العزاوي، رحيم يونس كرو: 2008 مقدمة في منهج البحث العلمي، دار دجلة، عمان، الأردن، ص 97

[6] الأحمد،أسماء بنت محمد بنت عبدالله 2008 , أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض , جامعة الملك سعود. كلية التربية، المملكة العربية السعودية

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي أثر استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات علي التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية بمدينة القضارف، مقارنة بتحصيلهم عند الدراسة بالطريقة التقليدية، وكذلك التعرف علي اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات، ومعرفة الصعوبات التي تحول دون استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات. وقد استخدم الباحث في الدراسة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي، وبلغ حجم عينة الدراسة (86) طالباً وطالبة، (43) منهم يمثلون العينة التجريبية من بين طلاب الصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 2008م - 2009م . و(58) معلماً ومعلمة لمادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة القضارف. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي (قبلي / بعدي) في مادة الرياضيات وحدة المتتاليات، وإستبانة لمعرفة الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات والصعوبات التي تعوق استخدامه. وفي المعالجة الإحصائية لتحليل البيانات وتفسير النتائج استفاد الباحث من برنامج SPSS مستخدماً إختبار (ت) وإختبار مربع كاى. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التي درست الرياضيات بإستخدام الحاسوب. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات والتحصيل الدراسي تبعاً لمتغير النوع (بنين / بنات). وأن اتجاهات المعلمين والطلاب تتسم بالإيجابية نحو استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات. وفي خاتمة الدراسة قدم الباحث بعض التوصيات كمقترحات علاجية للتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وبعض المقترحات لدراسات مستقبلية منها: عقد دورات تدريبية للمعلمين لإعداد البرامج التعليمية. وأن تجرى دراسة للتعرف علي العوامل التي تسهم في استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات بالتعليم العام.[7]

3) أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الرياضيات، مقارنة بالطريقة التقليدية، ومعرفة اتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

بلغ حجم عينة الدراسة (94) طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي، في مدرستي ذكور وبنات ، التابعتين لمديرية التربية والتعليم في محافظة سلفيت للعام الدراسي 2007/2006 ،وقد تم اختيارهما قصدياً لتطبيق الدراسة التجريبية، وبلغ عدد المعلمين (37) معلماً ومعلمة- هم جميع معلمي الرياضيات للصف المذكور في المحافظة- لدراسة اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، بعد أن قسم الطلبة في مجموعتين : تجريبية درست باستخدام الحاسوب وبلغ عدد أفرادها (47) طالباً وطالبة مقسمة لشعبتي ذكور وعددهم(24) طالباً وإناث وعددهن (23) طالبة، وأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية موزعة في شعبتي ذكور وإناث وعدد أفراد كل منهما مشابه لمثيله في المجموعة التجريبية.

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1 -ما أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في وحدة المجموعات؟

2 -ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات؟

وللإجابة عن سؤالي الدراسة، استخدم الباحث برنامجاً محوسباً تم إعداده باستخدام برنامج عرض الشرائح (Point Power)، وطبقت أدوات الدراسة على عينتها، وجمعت البيانات وحللت باستخدام رزمة (SPSS) الإحصائية،

توصل إليها الباحث ما يلي:

- توجد فروق دالة إحصائياً عن مستوى دلالة (α= 05.0) (بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في القياس البعدي في وحدة المجموعات في الرياضيات تعزى لطريقة التدريس (حاسوب، تقليدية) ولصالح طريقة التدريس بالحاسوب، ولم تكشف الدراسة عن

وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للجنس أو للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

---

[7] الحسن امام محمد خير 2009 , أثر إستخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات على التحصيل الدراسي بالمرحلة الثانوية دراسة تطبيقية، جامعة النيلين. كلية التربية، السودان

- توجد اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات للصف السابع الأساسي نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات.

وقد أوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات، لاستقصاء أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في مختلف الصفوف والمراحل التعليمية وفي مختلف العلوم، ودراسة اتجاهات كافة العاملين في التربية والتعليم نحو استخدام الحاسوب في التدريس وغيره من المجالات .[8]

4) فاعلية استخدام برامج الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي بمحلية بحري

تناولت الدراسة مجال تكنولوجيا التعليم بهدف التعرف على فاعلية استخدام أحد برامج الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي وذلك لمعرفة مدى فاعلية الحاسوب في التدريس كطريقة في تعليم الطلاب نحو تعلم مادة الرياضيات. تمثلت مشكلة الدراسة في دور الحاسوب في زيادة المعرفة العلمية لدى الطلبة وما مدى توفير خدمات تعليمية أفضل باستخدام الحاسوب وما مدى استخدام الحاسوب في تحقيق الأهداف التربوية. وتتحدد المشكلة في إيجاد أفضل الطرق لتسهيل عملية التعلم للطلاب والبحث عن أفضل الوسائل التعليمية ذات الأثر الإيجابي في التحصيل الدراسي للطلاب والتي تساعد في جعل عملية التعلم شيقة وذات محصلة معرفية وتطبيقية فاعلة. برزت أهمية الدراسة في عدد من الجوانب منها الإشارة إلى أهمية الحاسوب أو لفت الانتباه إلى دوره الفاعل في العملية التربوية وكيفية الإفادة من الخدمات التي يقدمها في تطوير العملية التربوية في السودان، ودور المؤسسة الحكومية في التركيز على قطاع التعليم. هدفت الدراسة إلى الإجابة عن بعض التساؤلات، منها ما هي اتجاهات طلاب وطالبات المرحلة الثانوية نحو استخدام الحاسوب وما هي المتطلبات التدريبية في مجال الحاسوب اللازمة لطلاب وطالبات المرحلة الثانوية ببحري، وما هي الصعوبات التي تواجه استخدام الحاسوب من قبل الطلاب والطالبات، وما مدى فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية، وتقديم نموذج مبرمج لمقرر الرياضيات ومساعدة المعلم في تفعيل استخدام التقنيات التربوية. إتبعت الدراسة المنهج التجريبي لاستقصاء أثر الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي باستخدام الضبط التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل والتحصيل، وأن هنالك إمكانية تطبيق استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في بعض المدارس الحكومية الثانوية، وأن للحاسوب أثرا إيجابيا على التفاعل والتحصيل الدراسي. [9].

5) **أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني الابتدائي.**

هدفت هذه الدراسة لاستقصاء أثر استخدام الحاسوب في اكتساب مهارات العمليات الحسابية الثلاث (جمع، وطرح، وضرب) لطلاب الصف الثاني الابتدائي في معهد العاصمة النموذجي في الرياض، وبالتحديد فقد سعت الدراسة للإجابة عن السؤالين التاليين

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر (الآني) لأفراد عينة الدراسة في المهارات الحسابية (جمع، وطرح، وضرب) تعزى إلى استراتيجية التعلم بواسطة الحاسوب؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المؤجل (الاحتفاظ) لأفراد عينة الدراسة في المهارات الحسابية (جمع، وطرح، وضرب) تعزى إلى استراتيجية التعلم بواسطة الحاسوب؟

وللإجابة عن الأسئلة تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من الصف الثاني الابتدائي في معهد العاصمة النموذجي بالرياض وتم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية (الاعتيادية) (19) طالباً، والثانية تجريبية تعلمت باستخدام الحاسوب (21) طالباً.

8 - وهيب وجيه جبر جبر: 2007. أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس ، فلسطين،

9 - ادم، نورين أبكر تاج الدين، 2013، فاعلية استخدام برامج الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي بمحلية بحري، كلية التربية، جامعة الزعيم الأزهري، السودان.

وبعد تطبيق إجراءات الدراسة على أفراد العينة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعلامات الكلية لأفراد العينة، وعند تحليل البيانات تم التوصل إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر (الآني) والمؤجل (الاحتفاظ) لأفراد عينة الدراسة في المهارات الحسابية الثلاث تُعزى إلى استخدام استراتيجية التعلم باستخدام الحاسوب.

وفي ضوء النتائج خلصت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها:

-أن تعمل الجهات المسؤولة على توفير برمجيات تعليمية محوسبة وتعميمها على طلاب المدارس الابتدائية تمهيداً لاستخدامها في التعليم.

-إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة باستخدام الحاسوب في موضوعات ومراحل دراسية مختلفة.

خلفية الدراسة والإطار النظري:

تتسارع ثورة التقدم العلمي الهائل في نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات التي توفرها شبكات المعلومات والانترنت في جميع مجالات الحياة والنشاطات البشرية كافة، مما سهل عملية الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات والخبرات بين جميع أقطار العالم، ويسّر انتشارها بسرعة جعلت العالم وكأنه قرية صغيرة، [10].

الدراسات الأجنبية

1) هل استخدام برنامج الباوربوينت في التدريس يرفع من المستوى التعليمي للطلبة.

أصبح PowerPoint أداة منتشرة في كل مكان للمعلمين الذين يقومون بتدريس طلاب الجامعات. فمن خلال أبحاث تعلم الطلاب ما يقرب من عقدين من الزمن عن مدى تأثير التدريس التقليدي (أي الطباشير والكلام) مقابل التعليمات بمساعدة PowerPoint. كشف هذا البحث عن نتائج غير متسقة ومتناقضة. لاستكشاف هذا التناقض، تم إجراء تحليل نتائج لـ 48 دراسة لتحديد ما إذا كان الطلاب يتعلمون أكثر عند تدريس نفس المادة باستخدام PowerPoint مقارنة بالتعليمات التقليدية. أولا: - أظهرت النتائج أنه في المتوسط ، لم يكن هناك اختلاف في تعلم الطلاب بناءً على نوع التدريس الذي تلقوه (Hedges 'g = 0.067؛ 95٪ CI: −0.103 إلى 0.236).

ثانيا: كشفت تحليلات الاعتدال أن إطار أخذ العينات، مثل التركيز على K-12 مقابل طلاب الجامعات، أوضح عدم التجانس في النتائج. على وجه التحديد،

ثالثا: - زاد التعلم المعرفي لطلاب رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر نتيجة لتعليمات PowerPoint، ولكن هذا التأثير لم يظهر لطلاب الجامعات. تشير نتائج هذا التحليل التلوي إلى أنه يجب على الباحثين تجاوز المقارنة الصارمة لغياب أو وجود هذه الأداة التعليمية، بدلاً من ذلك لفحص كيفية قيام المدرسين بدمج ميزات PowerPoint بطرق تساعد الطلاب على التعلم [11].

[10] د. سعد بن عبد الرحمن الدايل: 2005. أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني الابتدائي، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة البحرين، البحرين،

Baker, James P., et al. "Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis." Computers & Education 126 (2018): 376-387.,

عاشراً- الإطار النظري:

تم عمل هذه الدراسة في المعهد الصناعي بالشويخ، وهو أحد المعاهد التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت. والذي قد تأسس في عام 1968 بالتعاون مع منظمة العمل الدولية تحت مسمى مركز التدريب الصناعي. وفي عام 1982 صدر المرسوم بقانون رقم63 لعام 1982 فأصبح المعهد بموجبه تابعاً للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب. وفي عام 1993 تم تغيير المسمى من مركز التدريب الصناعي إلى معهد التدريب الصناعي، ثم تم بناء مبنى جديد للمعهد وتجهيزه بما يواكب متطلبات سوق العمل في عام 2004.

ويضم المعهد عدة أقسام تتبعها تخصصات على النحو التالي: -

1) قسم الهندسة الكهربائية: ويضم التخصصات التالية: تمديدات كهربائية - إلكترونيات صناعية - التبريد والتكييف – الاتصالات.
2) قسم هندسة السيارات: ويضم التخصصات التالية: سيارات - آلات ومعدات ثقيلة.
3) قسم الخراطة وأنظمة التشغيل: ويضم التخصصات التالية: تشغيل ماكينات - أنظمة وآلات ميكانيكية.
4) قسم الإنتاج وتشكيل المعادن: ويضم التخصصات التالية: تشغيل خطوط إنتاج - إنتاج وتركيبات ميكانيكية - تشكيل صفائح معدنية.
5) قسم اللحام: ويضم التخصصات التالية: لحام إنشاءات - لحام تمديدات.
6) قسم النجارة والديكور: ويضم التخصصات التالية: - النجارة والديكور.
7) استكمال السنة الرابعة
8) بعض التخصصات للحاصلين على شهادة الثانوية العامة

وأن مقرر الرياضيات يعتبر من المقررات الرئيسية في جميع التخصصات في المعهد، الا أن أهداف هذا المقرر تختلف من تخصص لآخر، حيث أن اهداف تدريس الرياضيات لطلبة السنة الرابعة ترتكز على أن يكون الطالب قادراً على فهم واستيعاب المفاهيم الرياضية الموازية والمقاربة لمرحلة الثانوية العامة

التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي هو عبارة عن نتاج ما يحققه المتعلم، أي بمعنى هو الإنجاز التعليمي الذي يبين مدى بلوغ الكفاية في الدراسة ويحدد ذلك من خلال الاختبارات أو التقارير من قبل المعلمين فهو عبارة عن عدة خبرات ومهارات يستوعبها المتعلم ويستخدمها عند الضرورة، فمقدار ونتيجة ما يستوعبه المتعلم من المادة العلمية ومستواه فيها يتحدد اما ان ينجح وينتقل الى المرحلة الأعلى أو ان يرسب ويبقى في نفس المرحلة، وهذا يتم معرفته من خلال نتيجة الإختبارات

يعرف الباحثون التحصيل الدراسي بأنه: حصيلة المعارف والمفاهيم والمهارات التي يكتسبها المتعلم في موضوعات تعليمية سبق دراستها وفق منهج تعليمي منظم، تخضع للقياس عن طريق الاختبارات أو من قبل المعلمين ويقاس بالدرجة الكلية للمجموع الذي يحصل عليه الطالب في الاختبارات النهائية للمواد الدراسية[12]."

[12] القبرصلي،سارة محمد عباس, 2017 ,استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب مراحل التعليم العام, المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال ، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية

انخفاض التحصيل الدراسي

غالباً ما ينحصر انخفاض التحصيل الدراسي إلى نوعين

1 – عام: وهو يكون انخفاض التحصيل الدراسي في كل المقررات او معظمها وهو ناتج من تدني مستوى الذكاء ومن الممكن ان يصل الى حد البلادة.

2 – خاص: وهو يكون نتاج انخفاض التحصيل الدراسي في عدد قليل من المواضيع والمفاهيم أو المقررات

ومن خلال عمل الباحث في تدريس مقرر الرياضيات لطلبة المرحلة الرابعة في المعهد الصناعي لاحظ وجود صعوبات لدى الطلبة في الاستيعاب لمعظم الدروس من أول مرة وكذلك المجهود المضني الملقى على عاتق المعلم في إعادة شرح بعض المواضيع بالطريقة التقليدية (السبورة) ومنها المواضيع التي تعتمد على الرسوم البيانية والجداول الإحصائية وكمية الوقت المهدور والتي تكون على حساب عدة عناصر مهمة في العملية التعليمية من جهة وشعور الطالب بالملل وفقدان التركيز من جهة أخرى.

الحادي عشر – البرنامج المقترح لمعالجة المشكلة

في البداية يجب ان نعرف ما هو الدافع والظروف التي دفعتنا الى التفكير في ايجاد طريقة أو وسيلة تكون بديلة عن الطريقة التقليدية (السبورة) في شرح الرسومات البيانية المتعلقة بالدروس والمفاهيم الرياضية بشكل عام ، ودروس المعادلات البيانية لمقرر الرياضيات لمرحلة السنة الرابعة في المعهد الصناعي بشكل خاص

أ- نوعية المتعلمين في هذه المرحلة

هم متعلمون تم قبولهم في المعهد ، عبارة عن نتاج التسرب من التعليم العام (مدارس وزارة التربية) ، حاصلون على شهادة المرحلة المتوسطة ، وغالباً ما يكون مستوى هؤلاء المتعلمين دون المتوسط ومعظمهم يعاني من ضعف في مقرر الرياضيات والتي تعتبر من الأسباب الرئيسية لتسربهم من التعليم العام ، واعمارهم عند القبول تتراوح ما بين 17 – 24 سنة ، وبعد قبولهم في المعهد وعليهم اجتياز ثلاث سنوات عبارة عن ستة فصول دراسية للتخرج والحصول على الشهادة (دورة تدريبية) ، ويمكن للخريج ان يتوظف من خلال هذه الشهادة ، أو ان يتقدم لاستكمال السنة الرابعة للحصول على شهادة السنة الرابعة والتي تعادل شهادة الثانوية العامة .

ويوجد في المعهد عدة أقسام يندرج تحتها عدة تخصصات، ويدرس المتعلم أثناء الفصل الدراسي ساعات تدريبية اسبوعية منها ما ينمي الجانب العملي من التخصص ومنها ما ينمي الجانب النظري.

فخلال السنوات الثلاثة الأولى يدرس المتعلم ساعتين اسبوعياً فقط لمقرر الرياضيات ، وهي غير كافية لتأسيس المتعلم بالأسس والمفاهيم الرياضية اللازمة لمرحلة السنة الرابعة ، خصوصاً اذا عرفنا ان المتعلم يدرس الرياضيات البحته فقط في الفصل الدراسي الأول أما باقي الفصول الخمسة فيدرس الرياضيات التطبيقية التي تخدم تخصصة فعلى سبيل المثال لا الحصر ، فطلاب تخصص النجارة يدرسون المفاهيم الرياضية المتعلقة بالقياسات ومساحة الأشكال والأطوال والأشكال الهندسية والأبعاد ، وطلاب تخصص الكهرباء يدرسون المفاهيم الرياضية الفيزيائية مثل طرق التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي ووحدات القياس وشدة التيار ، وطلبة تخصص اللحام تدرس المفاهيم الرياضية المتعلقة بالتمدد الحراري وقوانين القوى والحركة التسارعية والتباطئية والعجلة ...

وهذا ينطبق على باقي التخصصات

وعليه نجد أن نوعية الطالب المقبول لإستكمال السنة الرابعة تحتاج إلى استغلال كل الوقت المتوفر لتعويضه عن جوانب النقص المتعلق بالمفاهيم والأسس الرياضية المطلوبة لهذه المرحلة

ب – طرق شرح محتوى المنهج

فبعد معرفتنا لنوعية الطلاب المقبولين لهذه المرحلة، لابد من اختيار طرق تدريسية تناسب إمكانيات وقدرات وظروف هؤلاء الطلبة، والتي غالباً ما يحتاج الطالب فيها لإعادة الشرح لأكثر من مرة، وهذا الأمر يتطلب وقتا من المحاضرة وسوف يكون على حساب عملية التقويم بعد نهاية شرح كل مفهوم، وهي عملية مهمه للغاية خصوصاً مع هذه النوعية من الطلبة.

ج- محتوى المنهج الدراسي:

يحتاج المحتوى الدراسي لمقرر الرياضيات إلى الكثير من المفاهيم والأسس التي يجب على المتعلم ان يدرسها بالمرحلة السابقة، إلا ان ذلك غير متحقق مع الطلبة المقبولين للسنة الرابعة، ولذلك لابد أن نسير بالمنهج بشكل متوازي ما بين تأسيس الطالب من جهة وشرح المحتوى الدراسي ومراعاة الفترة الزمنية من جهة أخرى.

وبما أن مواضيع الرسوم البيانية والجداول الإحصائية التابعة لها عند شرحها بالطريقة التقليدية (السبورة ولوحة الرسم البياني) تاخذ الكثير من الوقت والجهد على المعلم ، واعادة الشرح تحتاج وقت طويل مما يفقد الطالب للتركيز ويشعر بالملل من جهة وهدر لوقت المحاضرة وعدم استكمال مرحلة التقويم من جهة أخرى ، فمن هنا ومراعاة لتلك الظروف سابقة الذكر جاءت الحاجة الى التفكير في ايجاد طريقة بديلة عن الطريقة التقليدية توفر لنا الوقت والجهد وتناسب نوعية الطلبة ، خصوصاً اذا كان المعلم يقوم بتدريس أكثر من مجموعة لنفس المحتوى في قاعات مختلفة ، مما يؤدي لزيادة حجم المجهود المبذول على المعلم في شرح هذه النوعية من المواضيع .

فلاحظنا إن استخدام برنامج الباور بوينت في عرض الخطوات اللازمة في شرح الرسوم البيانية يكون أكثر دقة من الطريقة التقليدية ويوفر الجهد على المعلم من جهة ويوفر الوقت بحيث لا يكون هناك فارق زمني بين الخطوات أو عند اعادة الشرح ان لزم الأمر، حيث يمكننا التنقل ما بين شرائح العرض بكل سهولة ويسر، بالأضافة الى أن شاشة العرض اكثر وضوحاً وأكثر جاذبيةً من لوحة الرسم البياني التقليدية

ثانيا – مزايا برنامج العروض التقديمية (الباوربويت)

1)سهولة إمكانية اضافة الشرائح وحذفها.

2)سهولة حفظ شرائح العرض واسترجاعها.

3) إمكانية طباعة الشرائح بأكثر من طريقة.

4)إمكانية اضافة الرسومات للشرائح.

5)إمكانية تنسيق الشرائح بأكثر من طريقة.

6)يوفر إمكانية إضافة مقاطع فيديو إلى الشرائح تسهل من فهم بعض الجزئيات الصعبة.

7)إمكانية إضافة مؤثرات صوتية وحركية على الشرائح لزيادة الانتباه وتفاعل الطلاب.

8)إمكانية تحويل شاشة العرض إلى ما يشبه السبورة.

9)إمكانية ضبط توقيت انتقال الشرائح آلياً.

10) مميزات البرنامج تدعم أهداف الدرس المراد شرحه.

11) البرنامج يدعم استخدام القلم الألكتروني .

12) البرنامج يدعم عرض الرسوم البيانية بشكل أكثر دقة.

13) البرنامج يدعم عرض الجداول الإحصائية.

14) البرنامج يوفر إمكانية تسجيل شرح الدرس.

15) البرنامج يوفر إمكانية التنويع في ألوان الشرائح وأنواع الخط.

ثالثا- استخدامات برنامج العروض التقديمية (الباوربويت) في التعليم

1)عرض الشرائح، والرسومات، ونتائج الدراسات والأبحاث.

2)يعتبر وسيلة تعليمية مساعدة لتدريس وشرح بعض الموضوعات.

3)وسيلة مساعدة للتعلم عن طريق الحاسب أو شبكة الإنترنت.

4)يمكن استخدامه بديلاً للسبورة.

5)يمكن استخدامه لإثارة الإنتباه ووزيادة تفاعل الطلاب.

6)يمكن استخدامه في اعداد الكثير من أنواع الشرائح وكتابة وتصميم الإعلانات.

رابعاَ- مبادئ يجب مراعاتها في اعداد وتصميم الشرائح في برنامج العروض التقديمية (الباوربويت)

1)يجب الإعداد الجيد للمحتوى المراد عرضه.

2)أن يتناسب المحتوى مع امكانيات وقدرات الطالب

3)أن يتم التدرج في عرض المعلومات من السهل إلى الأصعب

4)من العناصر المهمه في العرض توفر الصور والرسوم البيانية والنماذج التي تساعد في توضيح المعلومة واستيعابها.

5)يجب أن تراعي الفروق الفردية بين الطلاب اثناء اعداد الشرائح وعرضها.

6)أن يوظف العرض لخدمة العملية التعليمية في جميع مراحلها بدءا من المقدمة وانتهاءً بالتقويم.

7)يجب ان تكون ألوان الشرائح متناسقة.

8)يجب التنوع في الحركة والعرض وذلك لإبعاد الملل وجذب انتباه الطلاب

9) ان تكون جميع الشرائح موحدة التصميم

10) عدم المبالغة في استخدام الألوان

11) . أن يكون الخط كبيراً وواضحاً

12) ألّا يتجاوز عدد الأسطر في الشريحة الواحدة العدد ستة

13) يجب استخدام مفردات بسيطة وواضحة لكل الطلاب

14) يجب ألا يعرض في الشريحة الواحدة أكثر من جزئية أو موضوع.

15) يجب ألا يعرض في الشريحة الواحدة أكثر من صورة أو نموذج أو رسم بياني ما لم تكن مترابطة.

16) يجب إبراز الكلمات والمعلومات المهمة بلون مميز وواضح.

17) يجب مراجعة المحتوى من حيث صحة المعلومة وكذلك سلامتها اللغوية والإملائية.

خامساً- أساسيات يجب توفرها لدى المعلم

1)أن يكون قادراً على استخدام الحاسب الآلي والتعامل معه في الأوقات الحرجة..

2)يجب ان يتدرب المعلم على عرض الشرائح قبل عرضها أمام الطلاب والقيام بالتعديل ان لزم الأمر قبل العرض.

3)تجهيز قاعة العرض مسبقاً

4)أن يكون قادراً على استخدم القلم الالكتروني للتعليق والكتابة على الشريحة.

5)أن يكون قادراً على استخدام قلم الليزر اثناء عرض الشرائح في الشاشة

6)أن يكون لديه البديل المناسب من الوسائل والتقنيات في حال حدوث خلل طارئ بالجهاز او انقطاع التيارالكهربائي

ومن خلال ماسبق ذكره لمميزات برنامج العروض التقديمية قمت باستخدام هذا البرنامج بدايةً في تدريس موضوع ايجاد مجموعة حل المعادلة من الدرجة الأولى والثانية بيانياً لطلبة استكمال السنة الرابعة في المعهد الصناعي، وكانت النتائج مبهرة وبمجهود ووقت أقل مقارنةً بالنتائج السابقة والتي تم استخدام الطريقة التقليدية فيها ، مما دفعني الى استخدام هذا البرنامج في جميع الدروس والمراحل التي اقوم بتدريسها

الثاني عشر – العناصر المهمة التي تم التوصل اليها أثناء استخدام هذا البرنامج في تدريس الرياضيات

أن :

- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل عرض الشرائح.
- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل تنسيق الشرائح.
- باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مقاطع فيديو تسهل من فهم بعض الجزئيات الصعبة.
- باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مؤثرات صوتية لزيادة الإنتباه وتفاعل الطلاب .
- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر الوقت في شرح الدرس ؟.
- بعد إعداد المادة العلمية على برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون شرح الدرس بأقل مجهود على المعلم .
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من تزويد الطلاب بالشرائح للدراسة من خلالها .
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من من اعداد شرائح الدرس بسهوله .
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن استخدامه كبديل للسبورة .
- مميزات برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) تدعم اهداف الدرس المراد شرحه .
- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح الدرس يكون أكثر متعة من الشرح بالطريقة التقليدية .
- عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون محددا مما يقلل من تشتت ذهن الطالب .
- عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون تدريجياً مما يزيد من تركيز الطالب .
- الخط من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون اكثر وضوحاً وتنظيماً من الكتابة بالطريقة التقليدية .
- يدعم برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) استخدام القلم اللإكتروني مما يدعم العملية التعليمية .
- يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الرسوم البيانية بشكل أكثر دقة من الطريقة التقليدية .
- يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الجداول الإحصائية بشكل أوضح واقل جهداً من الطريقة التقليدية .

- عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون أكثر متعة ويقلل التوتر والملل لدى الطالب .
- عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يتميز بالجاذبية والتركيز ويزيد من التفاعل لدى الطالب .
- يمكن إعادة شرح الدرس باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) بسهولة وبوقت أقل.
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر إمكانية تسجيل شرح الدرس وإرساله للطلاب.
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وبالتالي يرفع من مستوى التحصيل الدراسي.
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد المعلم على استثمار وقته ومجهوده في تنمية قدرات الطلاب.
- برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر إمكانية سرعة التدرج في شرح الدرس بشكل أسرع من الطريقة التقليدية مما يقلل من شعور الطالب بالملل وقلة التركيز.
- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يقلل من الوقت اللازم للشرح ويزيد من معدل التحصيل.
- استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في الشرح يوفر وقتا أكبر لمرحلة القياس والتقويم وفترة حل التمارين.
- يمكن استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح العديد من المقررات.
- استخدام الحاسوب في التدريس يعزز ويزيد من غرس التعليم الذاتي للطالب على المدى البعيد.
- التنويع في ألوان الشرائح وأنواع الخط باعتدال دون مبالغة يزيد من المتعة اثناء الشرح.

الثالث عشر – تم عمل استبانة حول العناصر المهمة التي تم التوصل اليها أثناء استخدام هذا البرنامج في تدريس الرياضيات

بعدما تبين لنا وجود سلبيات كبيرة في استخدام الطريقة التقليدية في شرح الرسومات البيانية المتعلقة بالدروس والمفاهيم الرياضية بشكل عام ، ودروس المعادلات البيانية لمقرر الرياضيات لمرحلة السنة الرابعة في المعهد الصناعي بشكل خاص ، استخدمنا برنامج العرض التقديمية في شرح هذه الدروس ، توصلت الى العديد من العناصر المهمة التي تدعم وتؤيد استخدام هذا البرنامج في تدريس الرياضيات بشكل عام والمواضيع المتعلقة بالرسوم البيانية بشكل خاص، وقد اعددت استبانة تتضمن تلك العناصر التي ارتأيت فيها العديد من المميزات للحد من هذه المشكلة. وتم توزيع الاستبانة التي تتضمن عبارات وأسئلة محددة على 231 شخصا ممن ينتمون للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب وأشرفوا على الوظائف التالية سابقاً وحالياً (نائب مدير عام الهيئة – عمداء معاهد وكليات ونوابهم – مدراء معاهد ونوابهم – رؤساء أقسام ومكاتب علمية وتدريبية ونوعية – أعضاء هيئة تدريس وتدريب). وجاءت نتيجة الاستبانة على النحو التالي:

م	العبارة/السؤال	موافق	محايد	غير موافق
1	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل عرض الشرائح؟	221	6	2
		95.67 %	2.6 %	0.87 %
2	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل تنسيق الشرائح؟	219	9	1
		94.81 %	3.9 %	0.43 %
3	باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مقاطع فيديو تسهل من فهم بعض الجزئيات الصعبة؟	204	20	3
		88.31 %	8.66 %	1.3
4	باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مؤثرات صوتية لزيادة الإنتباه وتفاعل الطلاب ؟	195	28	6
		84.42 %	12.12 %	2.6 %
5	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر الوقت في شرح الدرس ؟	200	24	5
		86.58 %	10.39 %	2.16 %
6	بعد إعداد المادة العلمية على برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون شرح الدرس أقل مجهوداً على المعلم ؟	196	21	12
		84.85 %	9.09 %	5.19 %
7	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من تزويد الطلاب بالشرائح للدراسة من خلالها ؟	179	37	13
		77.49 %	16.02 %	5.63 %
8	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من من اعداد شرائح الدرس بسهوله ؟	186	35	7
		80.52 %	15.15 %	3.03 %
9	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن استخدامه كبديل للسبورة ؟	122	73	33
		52.82 %	31.6 %	14.29 %

10	مميزات برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) تدعم اهداف الدرس المراد شرحه ؟	202	23	3
		87.45 %	9.96 %	1.3 %
11	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح الدرس يكون أكثر متعة من الشرح بالطريقة التقليدية ؟	187	32	9
		80.95 %	13.85 %	3.9 %
12	عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون محددا مما يقلل من تشتت ذهن الطالب ؟	169	46	13
		73.16 %	19.91 %	5.63 %
13	عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون تدريجياً مما يزيد من تركيز الطالب ؟	181	43	5
		78.35 %	18.61 %	2.16 %
14	الخط من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون اكثر وضوحاً وتنظيماً من الكتابة بالطريقة التقليدية ؟	201	25	3
		87.01 %	10.82 %	1.3 %
15	يدعم برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) استخدام القلم اللإكتروني مما يدعم العملية التعليمية ؟	168	55	5
		72.73 %	23.81 %	2.16 %
16	يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الرسوم البيانية بشكل أكثر دقة من الطريقة التقليدية ؟	203	24	2
		87.88 %	10.39 %	0.87 %
17	يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الجداول الإحصائية بشكل أوضح واقل جهداً من الطريقة التقليدية ؟	204	23	2
		88.31 %	9.96 %	0.87 %
18	عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون أكثر متعة ويقلل التوتر والملل لدى الطالب ؟	185	37	7
		80.09 %	16.02 %	3.03 %
19	عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يتميز بالجاذبية والتركيز ويزيد من التفاعل لدى الطالب ؟	184	37	6
		79.65	16.02 %	2.6 %

20	يمكن اعادة شرح الدرس باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) بسهولة وبوقت أقل؟	202	19	5
		87.45 %	8.23 %	2.16 %
21	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر امكانية تسجيل شرح الدرس وارسالة للطلاب؟	187	35	5
		80.95 %	15.15 %	2.16 %
22	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وبالتالي يرفع من مستوى التحصيل الدراسي؟	121	77	30
		52.38 %	33.33 %	12.99 %
23	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد المعلم على استثمار وقته ومجهوده في تنمية قدرات الطلاب؟	175	40	13
		75.76 %	17.32 %	5.63 %
24	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر امكانية سرعة التدرج في شرح الدرس بشكل أسرع من الطريقة التقليدية مما يقلل من شعور الطالب بالملل وقلة التركيز؟	186	30	11
		80.52 %	12.99 %	4.76 %
25	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يقلل من الوقت اللازم للشرح ويزيد من التحصيل؟	175	40	12
		75.76 %	17.32 %	5.19 %
26	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر وقتا أكبر للقياس والتقويم وزيادة فترة حل التمارين؟	162	56	8
		70.13 %	24.24 %	3.46 %
27	يمكن استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح العديد من المقررات؟	201	20	7
		87.01 %	8.66 %	3.03 %
28	استخدام الحاسوب في التدريس يعزز ويزيد من غرس التعليم الذاتي للطالب على المدى البعيد ؟	178	43	7
		77.06 %	18.61 %	3.03
29	التنويع في ألوان الشرائح وأنواع الخط باعتدال دون مبالغة يزيد من المتعة اثناء الشرح ؟	211	13	4
		91.34 %	5.63 %	1.73 %

تحليل عناصر الاستبانة

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
1	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل عرض الشرائح؟	221	6	2
		95.67 %	2.6 %	0.87 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الأولى نجد أن:

نسبة الموافق % 95.67، نسبة المحايد % 2.6، نسبة غير موافق % 0.87 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
2	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يسهل تنسيق الشرائح؟	219	9	1
		94.81 %	3.9 %	0.43 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثانية نجد أن:

نسبة الموافق %94.81، نسبة المحايد % 3.9، نسبة غير موافق %0.43 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
3	باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مقاطع فيديو تسهل من فهم بعض الجزئيات الصعبة؟	204	20	3
		88.31 %	8.66 %	1.3

من خلال تحليل نتائج العبارة الثالثة نجد أن:

نسبة الموافق % 88.31، نسبة المحايد % 8.66، نسبة غير موافق % 1.3 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
4	باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكن اضافة مؤثرات صوتية لزيادة الإنتباه وتفاعل الطلاب ؟	195	28	6
		84.42 %	12.12 %	2.6 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الرابعة نجد أن:

نسبة الموافق % 84.42، نسبة المحايد % 12.12، نسبة غير موافق % 2.6 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
5	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر الوقت في شرح الدرس ؟	200	24	5
		86.58 %	10.39 %	2.16 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الخامسة نجد أن:

نسبة الموافق %86.58، نسبة المحايد % 10.39، نسبة غير موافق % 2.16 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
6	بعد إعداد المادة العلمية على برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون شرح الدرس أقل مجهوداً على المعلم ؟	196	21	12
		84.85 %	9.09 %	5.19 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السادسة نجد أن:

نسبة الموافق %84.85، نسبة المحايد % 9.09، نسبة غير موافق % 5.19 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
7	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من تزويد الطلاب بالشرائح للدراسة من خلالها ؟	179	37	13
		77.49 %	16.02 %	5.63 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السابعة نجد أن:

نسبة الموافق % 77.49، نسبة المحايد % 16.2، نسبة غير موافق % 5.63. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة نوعاً ما.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
8	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن المعلم من من اعداد شرائح الدرس بسهوله ؟	186	35	7
		80.52 %	15.15 %	3.03 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثامنة نجد أن:

نسبة الموافق % 80.52، نسبة المحايد % 15.15، نسبة غير موافق % 3.03 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
9	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يمكّن استخدامه كبديل للسبورة ؟	122	73	33
		52.82 %	31.6 %	14.29 %

من خلال تحليل نتائج العبارة التاسعة نجد أن:

نسبة الموافق % 52.82، نسبة المحايد % 31.6، نسبة غير موافق % 14.29 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة متوسطة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
10	مميزات برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) تدعم اهداف الدرس المراد شرحه ؟	202	23	3
		87.45 %	9.96 %	1.3 %

من خلال تحليل نتائج العبارة العاشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 87.45، نسبة المحايد % 9.96، نسبة غير موافق % 1.3 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
11	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح الدرس يكون أكثر متعة من الشرح بالطريقة التقليدية ؟	187	32	9
		80.95 %	13.85 %	3.9 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الحادية عشرة نجد أن:

نسبة الموافق 80.95%، نسبة المحايد % 13.85، نسبة غير موافق % 3.9 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
12	عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون محددا مما يقلل من تشتت ذهن الطالب ؟	169	46	13
		73.16 %	19.91 %	5.63 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثانية عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 73.16، نسبة المحايد % 19.91، نسبة غير موافق % 5.63 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة فوق المتوسط.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
13	عرض المعلومات من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون تدريجياً مما يزيد من تركيز الطالب ؟	181	43	5
		78.35 %	18.61 %	2.16 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثالثة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 78.35، نسبة المحايد % 18.61، نسبة غير موافق % 2.16 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
14	الخط من خلال شرائح برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون اكثر وضوحاً وتنظيماً من الكتابة بالطريقة التقليدية ؟	201	25	3
		87.01 %	10.82 %	1.3 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الرابعة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 87.01، نسبة المحايد % 10.82، نسبة غير موافق % 1.3. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
15	يدعم برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) استخدام القلم اللإكتروني مما يدعم العملية التعليمية ؟	168	55	5
		72.73 %	23.81 %	2.16 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الخامسة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 72.73، نسبة المحايد % 23.81، نسبة غير موافق % 2.16 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة فوق المتوسط.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
16	يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الرسوم البيانية بشكل أكثر دقة من الطريقة التقليدية ؟	203	24	2
		87.88 %	10.39 %	0.87 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السادسة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 87.88، نسبة المحايد % 10.39، نسبة غير موافق % 0.87. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
17	يمكن من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) عرض الجداول الإحصائية بشكل أوضح واقل جهداً من الطريقة التقليدية ؟	204	23	2
		88.31 %	9.96 %	0.87 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السابعة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 88.31، نسبة المحايد % 9.96، نسبة غير موافق % 0.87. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
18	عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يكون أكثر متعة ويقلل التوتر والملل لدى الطالب ؟	185	37	7
		80.09 %	16.02 %	3.03 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثامنة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 80.09، نسبة المحايد % 16.02، نسبة غير موافق % 3.03. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
19	عرض الشرائح من خلال برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يتميز بالجاذبية والتركيز ويزيد من التفاعل لدى الطالب ؟	184	37	6
		79.65	16.02 %	2.6 %

من خلال تحليل نتائج العبارة التاسعة عشرة نجد أن:

نسبة الموافق % 79.65، نسبة المحايد % 16.02، نسبة غير موافق % 2.6 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
20	يمكن اعادة شرح الدرس باستخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) بسهولة وبوقت أقل؟	202	19	5
		87.45 %	8.23 %	2.16 %

من خلال تحليل نتائج العبارة العشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 87.45، نسبة المحايد % 8.23، نسبة غير موافق % 2.16. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
21	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر امكانية تسجيل شرح الدرس وارسالة للطلاب؟	187	35	5
		80.95 %	15.15 %	2.16 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الحادية والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 80.95، نسبة المحايد % 15.15، نسبة غير موافق % 2.16 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
22	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وبالتالي يرفع من مستوى التحصيل الدراسي؟	121	77	30
		52.38 %	33.33 %	12.99 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثانية والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 52.38، نسبة المحايد % 33.33، نسبة غير موافق % 12.99. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة متوسطة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
23	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يساعد المعلم على استثمار وقته ومجهوده في تنمية قدرات الطلاب؟	175	40	13
		75.76 %	17.32 %	5.63 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الثالثة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 75.76، نسبة المحايد % 17.32، نسبة غير موافق % 5.63 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة نوعاً ما .

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
24	برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر امكانية سرعة التدرج في شرح الدرس بشكل أسرع من الطريقة التقليدية مما يقلل من شعور الطالب بالملل وقلة التركيز؟	186	30	11
		80.52 %	12.99 %	4.76 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الرابعة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 80.52، نسبة المحايد % 12.99، نسبة غير موافق % 4.76 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
25	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يقلل من الوقت اللازم للشرح ويزيد من التحصيل؟	175	40	12
		75.76 %	17.32 %	5.19 %

من خلال تحليل نتائج العبارة الخامسة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 75.76، نسبة المحايد % 17.32، نسبة غير موافق % 5.19 ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة نوعاً ما.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
26	استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) يوفر وقتا أكبر للقياس والتقويم وزيادة فترة حل التمارين؟	162	56	8
		70.13 %	24.24 %	3.46 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السادسة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 70.13، نسبة المحايد % 24.24، نسبة غير موافق % 3.46. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة فوق المتوسط .

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
27	يمكن استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في شرح العديد من المقررات؟	201	20	7
		87.01 %	8.66 %	3.03 %

من خلال تحليل نتائج العبارة السابعة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق %87.01، نسبة المحايد % 8.66، نسبة غير موافق % 3.03. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
28	استخدام الحاسوب في التدريس يعزز ويزيد من غرس التعليم الذاتي للطالب على المدى البعيد؟	178	43	7
		77.06 %	18.61 %	3.03

من خلال تحليل نتائج العبارة الثامنة والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 77.06، نسبة المحايد % 18.61، نسبة غير موافق % 3.03. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة نوعاً ما.

م	العبارة	موافق	محايد	غير موافق
29	التنويع في ألوان الشرائح وأنواع الخط باعتدال دون مبالغة يزيد من المتعة اثناء الشرح ؟	211	13	4
		91.34 %	5.63 %	1.73 %

من خلال تحليل نتائج العبارة التاسع والعشرين نجد أن:

نسبة الموافق % 91.34، نسبة المحايد % 5.63، نسبة غير موافق % 1.73. ويتضح لنا أن نسبة المؤيدين لهذه العبارة مرتفعة جداً.

نلاحظ من خلال تحليلنا للإستبانة والتي تتضمن لعناصر تؤيد استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) أن نسبة المؤيدين لمعظم هذه العناصر كانت مرتفعة جداً مقارنةً بنسب غير المؤيدين ، اذا اخذنا بالإعتبار أن كلما كان المشارك بالإستبانة على علم ودراية في مميزات هذا البرنامج ويملك للمهارات اللازمة كانت نسبة التأييد لهذه العناصر أعلى .

رابع عشر – اقتراحات وتوصيات:

للحصول على أفضل النتائج في استخدام برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في تدريس الرياضيات يقترح الباحثان ما يلي:

- إعداد شرائح العرض مسبقاً
- جلوس المتعلمين بطريقة تمكنهم من رؤية شرائح العرض
- أن يكون ارتفاع لوحة العرض مناسبا مع مستوى جلوس المتعلمين
- أن يكون حجم الخط والألوان المستخدمة في الشرائح مناسبا للنظر
- عدم الاستعجال في الانتقال من شريحة لأخرى
- التطبيق بعد الإنتهاء من شرح كل تمرين، بحيث يقوم الطلاب بحل تمرين مشابه
- عدم ابقاء المتعلمين على وتيرة واحدة
- جلب وسائل تعليمية أخرى تحسباً لحدوث أي ظرف طارئ
- إمكانية تطبيق هذا البرنامج على أكثر من موضوع سواء في مقرر الرياضيات أو مقررات أخرى
- نوصي بإستخدام هذا البرنامج في التدريس في جميع أقسام المعهد وكليات الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
- نوصي بإستخدام هذا البرنامج في التدريس في مدارس وزارة التربية في دولة الكويت
- نوصي بإستخدام هذا البرنامج في التدريس في مدارس ومعاهد وكليات الدول الأخرى

خامس عشر – الخاتمة:

لقد تبين لنا من خلال استخدامنا لبرنامج العروض التقديمية (الباور بوينت) في تدريس الرياضيات

1)إن البرنامج يوفر الوقت الذي يمكن استغلاله في التركيز على الطلاب المتعثرين

2)إن البرنامج يوفر الجهد على المعلم والذي يمكن استثمار هذا الجهد في جوانب أخرى من العملية التعليمية

3)إن البرنامج يعتبر وسيلة تعليمية سهلة الإستخدام

4)إن البرنامج يعتبر وسيلة تعليمية واضحة وجاذبة

5)إن البرنامج يعتبر وسيلة تعليمية تتيح لنا الإنتقال من شريحة لأخرى بأقل وقت ومجهود

6)إن البرنامج يعتبر وسيلة تعليمية مشوقة للطلاب

7)إن البرنامج يعتبر وسيلة تعليمية تساعد على تبسيط المفاهيم الصعبة

المراجع : – أولا– المراجع العربية

1) القرآن الكريم.

2) الدستور الكويتي، مجلس الأمة الكويتي، دولة الكويت.

3) بدوي، عبد الرحمن: 1977 مناهج البحث العلمي،وكالة المطبوعات، الكويت ، ص18.

4) العزاوي، رحيم يونس كرو: 2008 مقدمة في منهج البحث العلمي، دار دجلة، ، عمان، الأردن، ص 97

5) الأحمد ,أسماء بنت محمد بنت عبدالله 2008 , أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض , جامعة الملك سعود. كلية التربية , المملكة العربية السعودية

6) خير, الحسن امام محمد 2009 , أثر إستخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات على التحصيل الدراسي بالمرحلة الثانوية دراسة تطبيقية , جامعة النيلين. كلية التربية , السودان حليمي، عبد القادر: 1994 مدخل إلى الإحصاء، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

7) جبر , وهيب وجيه جبر: 2007. أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين،

8) 1 – ادم، نورين ابكر تاج الدين، 2013 ، فاعلية استخدام برامج الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي بمحلية بحري، كلية التربية، جامعة الزعيم الأزهري، السودان.

9) الدايل , د. سعد بن عبد الرحمن: 2005. أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني الابتدائي ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة البحرين، البحرين،

10) القبرصلي ,سارة محمد عباس, 2017 ,استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب مراحل التعليم العام, المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال ، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية

ثانيا– المراجع الأجنبية

11) Baker, James P., et al. "Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis." Computers & Education 126 (2018): 376-387.,