الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

يواجه الوطن العربي تحديات متلاحقة تتمثل في مسايرة الثورة التكنولوجية التي نعيشها اليوم، والتي قدمت وسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها على خدمة الانسان وممارسته الوظيفية بل لها دور فعال في زيادة معلوماته ومعارفة ورفع مستوي قدراته وكفاءته ومهاراته ومسايرته لأخر تطورات العلم والتكنولوجيا. ويعد الكمبيوتر من أهم الوسائل التي وفرتها الثورة التكنولوجية، حيث تأثر عناصر المنظومة التعليمية على اختلاف مستوياتها باستخدام الكمبيوتر. ويتميز الكمبيوتر بالعديد من الامكانيات التي جعلته أداة تنافس العديد من الوسائل التعليمية الاخرى، فيسمح الكمبيوتر للمتعلمين بالتعلم حسب سرعتهم الخاصة بحيث يمكن للمتعلمين من تصحيح اخطائهم دون الشعور بالخجل. كما له قدرة كبيرة من حيث السرعة والدقة والسيطرة في تقديم المادة الدراسية، كما يساعد في عملية التقويم المستمر وتصحيح استجابات المتعلمين ، مما يعد المتعلمين بتغذية راجعة فورية وفعالة.

لقد توصلت التجارب والدراسات التربوية الحديثة إلى إن الطرق التعليمية التقليدية الجامدة لم تعد تواكب روح العصر التكنولوجي الحالي، لذا كان الواجب على الادارة التربوية اعادة النظر في بيئة التعلم ومحتواه في المواقف التعليمية الجديدة.

بالرغم من التدفق التكنولوجي المتسارع في جميع انحاء العالم الا انه مازالت بعض المعوقات التي تحول دون تطبيق البرامج المحوسبة في معظم مؤسسات التعليم العالي بالسودان، ونجد في الجامعات السودانية هنالك مساعي لإدخال الحاسوب في العلمية التعليمية لكن بعضها لم يكن على اسس سليمة وتخطيط مسبق لذلك فإن الدارسة جاهدة في مسعاها للتعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق البرامج المحوسبة في كليات التربية بالجامعات السودانية.

2.1 مشكلة الدراسة

في كثير من الأحيان تصاحب التكنولوجيا الحديثة بعض الصعوبات، ولا يستثني البرامج المحوسبة التعليمية ويلاحظ في كثير من الاحيان أن المعلمين وأعضاء هيئة التدريس يعانون من بعض الصعوبات عندما يستخدمون البرامج المحوسبة لذلك تتلخص مشكلة الدراسة الحالية في السؤال: ما المعوقات التي تحد من استخدام البرامج التعليمية المحوسبة بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؟

3.1 أسئلة الدراسة

تحاول هذه الدراسة الاجابة على التساؤلات الاتية:

1. ما مدي توافر الأجهزة والمعدات اللازمة لاستخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية؟
2. ما مدي جاهزية أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس؟
3. ما المعوقات التي تواجه توظيف البرامج المحوسبة في كلية التربية؟

4.1 أهمية الدراسة

لقد أدت التغيرات السريعة التي يعيشها العصر التكنولوجي الحالي إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم والتعليم مما يزيد في ترسيخ مفهوم التعليم الفردي او الذاتي حيث يتابع المتعلم تعلمة حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمة وهذا ما تتناوله هذا الدراسة حيث تكمن اهميتها في:

1. يمكن أن تسهم هذا الدراسة في نشر ثقافة البرامج المحوسبة في الجامعات السودانية بكليات التربية.
2. السعي إلى تنوير متخذي القرار حول المعوقات التي تواجه تطبيق البرامج التعليمية المحوسبة.

3. ضرورة مسايرة التقدم العلمي وتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم ومنها التعليم المبرمج و البرامج المحوسبة.
4. أهمية تشجيع أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية لاستخدام البرامج المحوسبة.

5.1 غرض الدراسة

التعرف على المعوقات التي تحد من استخدام البرامج التعليمية المحوسبة بكلية التربية بالجامعات السودانية عموما وجامعة السودان علي وجه الخصوص.

6.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق الاتي:

1. التعرف على المعوقات التي تحد من استخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
2. تحديد مدي توافر الأجهزة والمعدات اللازمة لاستخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية.
3. تحديد مدي جاهزية أعضاء هيئة التدريس لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس.

7.1 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة السودان.

8.1 أدوات الدراسة

الاستبانة والمقابلة لجمع المعلومات ذات صلة باسئلة الدراسة.

9.1منهج الدراسة

المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظواهر والاحداث.

10.1حدود الدراسة

الحدود المكانية: كليات التربية بالجامعات السودانية في ولاية الخرطوم.

الحدود الزمانية:2015ـ2016 م

الحدود الموضوعية: معوقات استخدام البرامج المحوسبة بجامعة السودان كلية التربية.

11.1مصطلحات الدراسة

1. التعلم:

ـ وصول المعلومة واستقرارها في ذهن المتعلم ووجدانه وامكانية استدعائها وقت الحاجة(عبد الغني،2005).

2. التعليم:

ـ العملية التي يتم من خلالها انتقال المعلومة من مصدرها إلى المتلقي(عبد الغني،2005).

3.تصميم التعليم:

ـ إجراء منظم لتطوير مواد وبرامج تعليمية يتضمن خطوات: التحليل، والتصميم، والتطوير، و التنفيذ، والتقويم.

4.التعليم المبرمج:

ـ طريقة من طرق التعليم الفردي تمكن الفرد من ان يعلم نفسة بنفسة ذاتيا بواسطة برنامج معد بأسلوب خاص يسمح بتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة وترتيبها منطقيا وسلوكيا بحيث يستجيب لها المتعلم تدريجيا(زيتون،2004).

5.المعوقات:

ـ العوامل التي تؤثر سلبيا على سير العمليات المحددة وتحول بين البرامج المحوسبة وتحقيق الهدف (رنا،2011).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 تمهيد

نظرا للتغيرات المستمرة والتطورات السريعة المتلاحقة، والثورة العلمية والتقنية المتنامية والمذهلة، والتي أدت إلى تغيير مفهوم التربية الحديثة، وسعت إلى تطوير التعليم بالاعتماد على تكنولوجيا التعليم بما تملكه من قدرة على توفير بيئة تعليمية قوية ومرنة، وما تقدمة من وسائل لتوصيل المعلومات (هنداوي،19،2009).

وانطلاقا من التقدم الهائل والمتزايد ظهرت الحاجة إلى استخدام أساليب تكنولوجية متطورة للتعامل مع الكم من المعلومات ومما لاشك أن التقدم الملموس في نظم المعلومات ارتبط ارتباطا وثيقا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما انبثق عنها من تكنولوجيا رقمية إلى الثورة التي تأثر بها المجال التربوي والتعليمي في الوقت الحاضر، أدت إلى ظهور مجموعة كبيرة من الانماط والسياسات الحديثة للتعلم والتعليم منها، التعليم المبني على شبكة الانترنت، والتعليم عن بعد، والتعليم الالكتروني (العمري والمومني،71،2011).

ويعد التعليم الالكتروني احد نماذج التعليم عن بعد، وأهمها في الوقت الحالي؛ وهو يعتمد على أجهزة الكمبيوتر وبرمجياتها المتنوعة، وما يوفره مجال الاتصالات من اليات تتمثل في الشبكات، والتي يمكن من خلالها توصيل المعلومات إلى المتعلم في أي مكان وفي أي وقت بالإضافة إلى عدد من المصادر الالكترونية تساعد على التعلم الذاتي، مما يتيح التفاعل مع المعلم، والمحتوي، والزملاء من خلال ما يوفره نظام التعليم الالكتروني من مقررات، ومحادثة، وبريد الكتروني، فهو يوفر بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر (هنداوي، 2009،433).

لذا كان لزاما على التعليم ان يتحول من تلقين المعلومات للطلاب إلى اكسابهم المهارات والتفكير ومهارات البحث العلمي لمواكبة ركب الحضارات المتطورة السريعة بما يتماشى مع التقدم والتغير والانفجار المعرفي والكم الهائل من المعلومات، ويتطلب جهود كبيرة من اجل

تحسين نوعية التعلم والممارسات التربوية. حيث ان تحسين مستوي العملية التربوية هو من التحديات التي تواجهنا(عبدالرءوف،2015).

2.2 تكنولوجيا التعليم

1.2.2 معني كلمة تكنولوجيا

ان كلمة تكنولوجيا يونانية اغريقية الاصل، وهي تتكون من مقطعين تكنو "Techno"وهي بمعني حرفة او صنعة، والثاني لوجي "Loge" وهو بمعني علم ، والكلمة بمقطعيها تشير إلى علم الحرفة او الصناعة.

وهناك تعريفات كثيرة للتكنولوجيا منها:

1. التكنولوجيا: تطبيق المنظومة للمعرفة العلمية او المنظمة في اغراض علمية (هنداوي،20،2009).
2. تكنولوجيا التعليم: "انتقال من الموقف البديهي الذي يسيطر سابق على عملية التعليم والتعلم نحو منهج اكثر تنظيما وتحليلا "(كدوك،24،2000).
3. تكنولوجيا التعليم: النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وادارتها وتقويمها من اجل التعلم (باربارا سيلز،41،1998).

تعريف اجرائي: تكنولوجيا التعليم: طريقة منهجية تهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي يتم التوصل اليها في المجالات المختلفة، والاستفادة منها بغرض تحقيق اهداف الانسان ومتطلباته.

2.2.2 جذور مفهوم تكنولوجيا التعليم وتطوره التاريخي:

مفهوم تكنولوجيا التعليم كغيرة من المفاهيم العلمية التي مرت في تطورها بمراحل عديدة ومن المراحل التي مر بها هذا المفهوم:

أ. مرحلة التعليم البصري (المرئي): في العشرينات من القرن العشرين ظهر مفهوم التعليم البصري او الوسائل البصرية كما يظهر من لفظة "معينات" فإنه ينظر اليها انها وسائل معاونة وليست اساسية في عملية التدريس (قنديل، 2005، 129).

واول اصطلاح استخدم في هذا المجال كان يدور حول التعليم القائم على حاسة البصر. ومن نقاط ضعف هذه المرحلة انها ركزت على المواد وحدها دون التركيز على التصميم والانتاج والتطوير(هنداوي،23،2009).

ب. مرحلة التعليم السمعي البصري:

ادي اكتشاف عملية تسجيل الصوت وظهور الصور المتحركة الناطقة إلى ظهور هذه المرحلة، حيث استبدل مجال التعليم البصري بمجال التعليم السمعي البصري وكان ذلك في الاربعينات من القرن العشرين (هنداوي،23،2009).

واتفقت حركة التعليم السمعي البصري مع حركة التعليم البصري في اهمية الخبرة المحسوسة في العملية التعليمية (قنديل،129،2005).

ج. مرحلة ظهور مفهوم الاتصال:

لقد كان لإدخال مفهوم الاتصال في مجال التعليم دور كبير في ابراز وايضاح المفهوم النظري لتكنولوجيا التعليم حيث اصبح التركيز على عملية نقل المعلومات من المصدر (المعلم) او أي وسيلة اخري إلى المستقبل (المتعلم)، حيث ظهرت فكرة الاتصال منذ البدايات الاولي للبشرية، وكان لوسائل الاتصال دور كبير في نمو الحضارات القديمة (قنديل،129،2005).

د. مرحلة تأثير العلوم السلوكية:

لعل اهم واول اسهامات العلوم السلوكية او علم النفس في مجال تكنولوجيا التعليم هو ما يسمي بالتعليم المبرمج، حيث اسهمت حركة التعليم المبرمج في ظهور مفهوم تكنولوجيا التعليم، ويمكن توضيح العلاقة بين فكرة التعليم المبرمج ومجال تكنولوجيا التعليم في "أن الاتصال السمعي والبصري في مجال تكنولوجيا التعليم يؤكد بشدة على الرسالة او المؤثر المنقولة للمتعلم، وهناك حقيقة ان استجابة المتعلم يقابلها رد فعل للمعلم ، والفكرة التي

يتبناها سكنر تعكس هذا المفهوم، حيث ان سلوك المتعلم وتعزيز هذا السلوك يعتبران حجر الزاوية في العملية

التعليمية" (هنداوي،25،2009).

ه. مرحلة ظهور الفكر المنظومى:

هذا الميدان يعتبر المحور الرئيسي لمجال تكنولوجيا التعليم، وتتميز عملية التصميم التعليمي بإجراء عده انشطة مثل تحديد المستوي المدخلي للدارسين، وصياغة الاهداف التعليمية، وتحليل المحتوي وتحديد طرق العرض (هنداوي،2009).

مرحلة التعلم البصري

مرحلة التعليم السمعي البصري

مرحلة ظهور مفهوم الاتصال

مرحلة تأثير العلوم السلوكية

مرحلة ظهور الفكر المنظومى

شكل (1.2) مراحل علم تكنولوجيا التعليم

3.2.2 مزايا تكنولوجيا التعليم :

كما جاءت عند منصور(33،2009):

1. **تكنولوجيا التعليم ليست مجرد اجهزة والات تعليمية.**
2. **تكنولوجيا التعليم تعتمد اسلوب التفكير في حل المشكلات التربوية.**
3. **اسهم مفهوم النظم في تكنولوجيا التعليم.**
4. **تعمل تكنولوجيا التعليم في تحديد اهدافها بدقة، من اجل تحقيقها باستخدام الطرق والاساليب المناسبة.**

الانسان

الالة

الافكار

الاساليب

الادارة

شكل (2.2) يوضح التنظيم المتكامل لتكنولوجيا التعليم

3.2 التعليم الالكتروني:

يعد التعليم الالكتروني أحد الاساليب الجديدة للتعلم عن بعد، فمن البداية كان التعليم عن بعد بالمراسلة، وادي بدء البث الاذاعي إلى استخدام الراديو في التعليم ثم ظهور التلفزيون ثم ظهور الفيديو، وبانتشار الحاسب الشخصي وشبكات الحاسوب اصبحت تطبيقات الحواسيب خاصة تلك القائمة على التفاعل من اهم وسائل التعلم من بعد واكثرها فعالية، وعلى وجه الخصوص في ميدان التعلم الذاتي (عبدالرءوف،2015).

والتعليم الالكتروني من المفاهيم الجديدة التي دخلت في منظومة التعليم في الفترة الاخيرة، وتشير الادبيات التربوية الحديثة إلى العديد من التعريفات الخاصة بهذا المفهوم.

يعرف التعليم الالكتروني بأنه استخدام جميع الوسائط المتعددة بما فيها شبكة المعلومات الدولية وما تتمتع به من سرعة في تدفق المعلومات في المجالات المختلفة لتسهيل استيعاب الطالب، وفهمه للمادة العلمية وفق قدرته في أي وقت شاء (هنداوي،2009).

1.3.2 أنماط التعليم الالكتروني:

كما جاءت عند هنداوي (436،2009):

أ. نمط التعليم المتزامن: وهو يتطلب وجود طرفي التفاعل بين المعلم والمتعلم، او المتعلمين في نفس الوقت، حتي تتوفر التفاعلية في عملية التعلم؛ ويطلق عليه التعليم الحي المباشر.

ب. نمط التعليم غير المتزامن: وهو لا يتطلب وجود طرفي التفاعل المعلم او المتعلمين في نفس الوقت، ويطلق عليه التعليم غير المباشر؛ وفي هذا النوع من التعليم يعتمد المتعلم على نفسة.

2.3.2 مميزات التعليم الالكتروني:

ذكر العمري والمومني (91،2011) من مميزات التعليم الالكتروني:

1ـ يدرب المتعلمين على استعمال التكنولوجيا بشكل جيد، الامر الذي يعطيهم الفرصة للإبداع.

2ـ يستطيع المتعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد، فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدي الحياة.

3ـ يجعل الطلاب يفكرون بشكل خلاق للوصول إلى حلول (الملاح،95،2012).

4.2 التعليم المبرمج

لقد ظهر التعليم المبرمج في الثلاثينيات على يد العالم سيدني بريسي أعد الة تقوم بتقديم مجموعة من الاسئلة على المتعلم الإجابة عنها وهذه الالة لا يستعملها سوى طالب واحد ليستطيع ان يجيب وفقا لسرعته الذاتية وكانت الاسئلة ذات اجابات متعددة وعلى المتعلم ان يختار من بينها فإذا أختار المتعلم الاجابة الصحيحة انتقلت به إلى السؤال التالي، أما إذا أخطا فإنها لا تتحرك حتي يحاول ان يجيب الاجابة الصحيحة (عامر، 2007، 135).

يستند التعليم المبرمج على بحوث معملية في التعلم قام بها الاستاذ سكنر بجامعة هارفرد، واستراتيجيات التدريس التي طورها نورمان للقوات الجوية الامريكية. وعلى الرقم من ان التعليم المبرمج يتخذ اشكالا كثيرة، وقد يتطلب استخدام آلة تعليمية او حتي حاسب آلي، فإن مهما اختلفت اشكاله له خاصية مشتركة. وهي انها مثير ينتزع الاستجابات ويعززها على نحو متسق. وتطوير هذا الاسلوب التعليمي له تأثير ملحوظ على الممارسات التربوية والتدريبية والحق انه اعطي الحياة لمفهوم أشمل للتكنولوجيا التربوية. ومزايا هذه الطريقة ومن اهمها استجابة التلميذ النشطة، والمعرفة المباشرة للنتائج (أي ان التلاميذ يستطيعون أن يتقدموا وفقا لسرعتهم) ومعدل منخفض من الخطأ.

وذكر برهم (167،2005) ان هذا النوع من التعليم قادر على تحقيق الاهداف المعرفية والعاطفية ذات المستوي المتوسط وخاصة عندما تستخدم مداخل اكثر مرونة كالتعليم لمساعدة الحاسب الآلي. ونجد التعليم بمساعدة الحاسب الآلي يتيح له حرية كاملة لأن ينتقي ما يراه وما يفعله ويتيح له ايضا ان يتخذ قرارة بهذا الخصوص. وبعبارة اخري، فإن

البرنامج الذي يدرسه تلميذ يكون ذات صفة شخصية تامة، ويعتمد على حاجاته المعينة وعلى معدل تقدمة.

وتري الدارسة ان التعليم المبرمج بالحاسوب كطريقة من طرق التعليم الحديثة لم يكن وليد اليوم، ولكن الجديد هو تطور الطرق والاساليب البرمجية التقنية الجديدة، ويعرف التعليم المبرمج بأنه من الطرائق التربوية المنهجية التي ترتكز جميعها على اسس تجريبية، وتمتاز هذه الطريقة بالبحث عن نظام فعال لعرض المفاهيم، وبالتكيف المستمر مع صعوبات الاستيعاب لدي الطالب.

1.4.2خلفية تاريخية عن التعليم المبرمج

ذكر زيتون (2004،59) على الرغم من ان "كومنيوس" و"هربرت" و"منتسوري" قد استخدموا مصطلح التعليم المبرمج إلا ان "سكنر" يمثل افضل من قدم إنجازا عن التعليم المبرمج والآلات التعليمية، ويمكن تتبع الاسهامات في هذا الصدد على النحو التالي:

1. قدم "بيرسي" آلة الاختيار من متعدد عام 1925م في لقاء رابطة علم النفس الامريكية.

2.طور "بترسون" الآلات التعليمية ليتأكد المتعلم من اجابته من خلال مادة كيميائية تظهر استجابته.

3. ظهرت في الاربعينات والخمسينات اله تعليمية جديدة.

4. صمم "كراودر" نمطا من البرمجة للقوات الجوية الامريكية في الخمسينات لتدريبهم على الصعوبات التي تواجههم بمعده الكترونية.

5.قدم "سكنر" اله تعليمية عام 1954م اعتمادا على فكرة الاشتراط الاجرائي والتي تتطلب من المتعلم أن يكمل أو يجيب على السؤال ثم يتلقى تغذية راجعة عن صحة استجابته. وقد طبق "سكنر" و"هولاند" التعليم المبرمج في كثير من المدارس الابتدائية والمتوسطة لكثير من المقررات ولكن في اواخر الستينيات فقد التعليم المبرمج بريقة لتداعي الفكر الذي قام عليه.

2.4.2 تعريفات التعليم المبرمج

هناك تعريفات عديدة للتعليم المبرمج ولكنها تتفق جميعا في هدف واحد وإن اختلفت في الالفاظ وطريقة ترتيبها ومن هذه التعريفات، تعريف العدوان والحوامدة (2015،141) أن التعليم المبرمج طريقة من طرق تفريد التعليم، تقوم على تقسيم الموضوع الدراسي أو المهمة المراد تعلمها إلى مجموعة الأفكار أو الخطوات المرتبة ترتيبا منطقيا متسلسلا تهدف في مجملها إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة، وتعرض هذه المهمة أو الموضوع على الطالب، إما على شكل مادة مكتوبة أو مسموعة أو مرئية عن طريق كتاب او الة او جهاز معين، وينتقل الطالب في تعلمة من خطوة إلى اخري انتقالا تدريجيا يعطي في نهايتها تغذية راجعة فورية لإخباره عن صحة استجابته أو خطئها.

ويعرفه عبد الجواد فايق: (طريقة حديثة، توكد على التعلم الذاتي للطالب وتعتمد على مبدأ الاستجابة والتعزيز، ضمن برنامج مخطط ومتابع، بحيث يتعلم الطالب ما قصد ان يعلمه البرنامج في آلة تعليمية او في كتاب مبرمج).

3.4.2 مبادئ التعليم المبرمج

ذكر العدوان (2015،141) يقوم التعليم المبرمج على عدد من المبادئ وهي:

1.مبدأ الخطوات القصيرة او الخطوة خطوة: حيث يتم في هذا المبدأ تقسيم المادة وتجزئتها إلى أجزاء صغيرة ذات معني، تسمي اطارات يقوم المتعلم بدراستها، حيث لا ينتقل من خطوة إلى اخري إلا بعد استيعاب الخطوة السابقة.

2.مبدأ التوكيد الفوري أو التغذية الراجعة: حيث يزود المتعلم بنتيجته في كل خطوه يخطوها، فالمتعلم بحاجة ماسة إلى معرفة ما إذا كانت استجابته صحيحة، لذلك لا بد ان يحصل على اجابة فورية لاستجابته.

3.مبدأ النشاط أو الاستجابة الفعالة: حيث يقوم الطالب بدراسة الاطارات ويعد الاطار الواحد مثيراً للمتعلم لابد أن يستجيب له استجابة صحيحة.

4.مبدأ السرعة الذاتية: حيث يسير المتعلم في البرنامج حسب سرعته الخاصة وقدراته وإمكانياته.

5.مبدأ التقويم الذاتي: حيث يستطيع المعلم تحديد تقدم المتعلم في البرنامج، وتحديد نقاط الضعف وتعديلها في ضوء أداء المتعلمين.

6.مبدأ النجاح: تصمم اطارات البرنامج بصورة واضحة سهلة لضمان اجتيازها من جانب المتعلم بنجاح، مما يدفعه إلى الاستمرار في البرنامج، واذا لم تكن الاطارات كذلك فإنها تؤدي إلى تعثر المتعلم واحباطه.

7. مبدأ تجريب المواد المبرمجة وتطويرها: قبل ان يستخدم أي برنامج بصورته النهائية، يتعرض لعدة اجراءات للتأكد من درجة فاعليته وقدرته على تحقيق اهدافه، حيث يتم تطبيق البرنامج على عينة تجريبية من الطلبة، وفي ضوء نتائج التجريب الأولي للبرنامج يتم تعديله وتطويره وإخراجه في صورته النهائية المناسبة لمستوي الطلبة الذين صمم لهم.

8. مبدأ الاهداف السلوكية الخاصة: حيث يتم في التعليم المبرمج صياغة الاغراض التعليمية بعبارة سلوكية توضح ما على المتعلم عملة، بعد الانتهاء من البرنامج.

كما جاءت عند مرعي والحيلة (1998) من المبادئ التي يقوم عليها التعليم المبرمج:

1.تحديد السلوك النهائي، وتحليل المهمة التعليمية إلى مكوناتها الفرعية يشتمل هذا المبدأ على فكرتين اساسيتين وهما السلوك النهائي الذي يظهره الطالب عند انتهائه.

2. الهدف او السلوك النهائي المراد تعلمة: يهدف هذا المبدأ إلى تسهيل تعلم الطالب، وتجنبه الإخفاق إلى حد كبير، وكذلك اكتشاف الخطأ عند وقوعه.

3. تقوية التغذية الراجعة الفورية، وتعزيزها: يتميز التعليم المبرمج بتزويد الطالب بتغذية راجعه مباشرة لكل خطوة يخطوها في اثناء تعلمة، ويقصد بالتغذية الراجعة إخبار الطالب بنتيجة تعلمة فورا.

4.السرعة الذاتية في التعلم: يتيح التعليم المبرمج للطالب، تجربة لكي ينتقل من خطوة إلى اخري بحسب قدرته، وسرعته الذاتية في التعلم.

5. الاستجابة الفاعلة والمشاركة الايجابية: يتطلب التعليم المبرمج من الطالب، التفاعل مع الموقف التعليمي الذي يحيط به.

6. تجريب المواد المبرمجة، وتطويرها (تقنين البرنامج): قبل ان يستخدم أي برنامج بصورته النهائية على الطلاب، يتعرض لعدة إجراءات للتأكد من مدي فاعليته.

7. التقويم الذاتي للمتعلم: يساعد التعليم المبرمج الطالب على اكتشاف اخطائه بنفسة، وذلك من خلال الاجابات التي يوفرها البرنامج عن كل سؤال بنفسة.

8. الأهداف السلوكية الخاصة: يعني التعليم المبرمج بصياغة الاغراض التعليمية بعبارات سلوكية توضح ما يستطيع المتعلم عملة.

9. الإثارة: يعني إثارة اهتمام الطالب، وحماسة، وتجديد رغبته في العمل، ومن اجل ذلك، تطلب الاستجابة الصريحة باستمرار، ويزود البرنامج الاطر في المادة المبرمجة بفراغات، ويطلب من الطلاب كتابة إجاباتهم في هذه الفراغات ، ثم موازنة هذه الاجابات الصريحة بالإجابات الموضوعة في البرنامج.

10. التكيف: ويعني ان تتفق المادة في مضمونها، وكمها، وكيفها ، مع قدرات المتعلم.

11. المواد التعليمية المبرمجة والآلات: يستخدم التعليم المبرمج مواد تعليمية مبرمجة، تعرض عن طريق الات تعليمية، او أجهزة حاسوبية، وقد تكون المواد التعليمية المبرمجة مطبوعة في كتاب، او مسجلة على اشرطة سمعية او مرئية معينة.

12. التعلم الذاتي: يستخدم التعلم المبرمج مواد، وإجراءات وأدوات تكون فيما بينها برنامجا في التعلم الذاتي، والبرنامج هو خطة محكمة لعمل منسق، او سلسله من العمليات المعدة سلفا، التي تشكل في مجموعها عملية تعليمية متكاملة.

مبدأ الخطوات القصيرة

مبادئ التعليم المبرمج

مبدأ التقويم الذاتي

مبدأ السرعة الذاتية

تجريب المواد المبرمجة

الاهداف السلوكية الخاصة

مبدأ التغذية الراجعة

مبدأ النجاح

مبدأ الاستجابة الفعالة

شكل (3.2)يوضح مبادئ التعليم المبرمج

4.4.2 أهداف التعليم المبرمج

ذكر الكحلوت ومهدي (2007) من الأهداف التي يسعي هذا النوع من التعليم إلى تحقيقها:

1.تعليم الفرد كيفية مزاولة او ممارسة الخبرات التعليمية بنفسة.

2. تأكيد قدرة الدارس أو التلميذ على إدراك جوانب الموقف التعليمي الذي يوجد فيه.

3. استخدام التلميذ لقدراته واستعداداته في سبيل الوصول إلى غايته.

4. ممارسة التلميذ وفقا لإمكاناته الدراسية والتحصيلية.

5. إكساب التلميذ الثقة بنفسة نتيجة تحمله مسؤولية التعلم.

خصائص التعليم المبرمج

اورد الربيعي (2006، 132) من خصائص الاسلوب المبرمج هي:

1. انه اسلوب تدريسي فردي يعمل فيه كل طالب بمفردة.

2. كل طالب يتعلم بسرعته الخاصة ولهذا يمكن المقارنة بين الطلاب من فروق فردية من حيث سرعة التعلم.

3. تقسيم المادة العلمية إلى اجزاء صغيرة نسبيا وتقدم للمتعلم في خطوات متتابعة تسمي كل خطوة منها اطار.

انواع التعليم المبرمج:

ذكر سلامة والدايل (100،2004) هنالك نوعان من التعليم المبرمج هما:

أ. النظام الخطي المتسلسل:

وهذا النظام يتكون من سلسلة من الأطر يحتوي كل اطار على معلومة او مشكلة، أو عبارة ناقصة وفي يسارها الاجابة الصحيحة ولكن هذه الإجابة مخفية ويطلب إلى المتعلم تسجيل استجابته قبل الكشف عن الإجابة الصحيحة فاذا كانت استجابته صحيحة انتقل للإطار الثاني وأخذ التعزيز الذاتي الداخلي وهكذا.

ب. النظام المتفرع:

وفي هذا النظام يتاح للمتعلم قدرا اكبر من الحرية في اختيار الاستجابة الصحيحة بين عدد من البدائل والسير في طرق مختلفة حسب الاجابة، فاذا عرف المتعلم الاجابة لأحد الأطر

فان ذلك قد يؤهله للقفز عن عدد من الاطر، وإذا اخطأ فقد يستدعي ذلك العودة إلى بعض الاطر السابقة. وبذلك فإن النظام يتيح للمتعلم السير في البرنامج حسب خبرته.

5.4.2 مميزات التعليم المبرمج

ذكر العدوان (2015ـ144) من مميزات التعليم المبرمج :

1. يجعل التعليم المبرمج الطالب نشطا طول وقت استخدام البرنامج.
2. يتيح التعليم المبرمج الطالب أن يتعلم وفق سرعته الخاصة.
3. الحصول المباشر على نتيجة الاستجابة، ويؤدي إلى تأكيد الاستجابة الصحيحة وتحقيق التعلم، وهذا ما يسمي بالتغذية الرجعة التي تزيد من دافعية المتعلم.
4. يقدم التعليم المادة التعليمية بطريقة سهلة ومبسطة في خطوات متتابعة متسلسلة.
5. تؤدي الخطوات القصيرة إلى زيادة فرص النجاح في الاجابة.
6. يسير المتعلم في تعلمة حسب ميولة، واستعداداته، واهتماماته.
7. يوفر التعليم المبرمج الوقت في إتقان الطلبة للمادة التعليمية.
8. تنمية عادة الاعتماد على النفس.
9. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
10. تساعد الطلبة على تلافي بعض المشكلات التي تواجههم في المواقف العادية داخل الصف كالخجل، والخوف.
11. يعطي المتعلم القدرة على التوقف في أي وقت يختاره.

واورد عبد العاطي، وابو خطوة (2012،128) من مزايا استخدام برامج الكمبيوتر في التعليم:

1.التوجيه

ـ توفر للمتعلم بيئة تعليمية تقل فيها بدرجة كبيرة عملية التشتت وعدم الانتباه والتي كثيرا ما تحدث اثناء استخدام طرق التدريس المختلفة.

ـ تستخدم استراتيجيات المحاكاة والالعاب واستراتيجيات التفاعلية التي تشغل تفكير المتعلمين الذين نراهم يجلسون امام شاشة الكمبيوتر وقتا طويل دون ملل او ضيق.

2.التقديم

ـ تعرض المعلومات في تسلسل منطقي وبسرعه فائقة، ومن ثم يمكن استدعائها في أي موقف يريده المتعلم.

ـ تنوع اساليب تقديم المعلومات؛ والتي يمكن توصيفها في صوره إطارات متنوعة وفقا للهدف منها.

ـ تتيح المرونة في عرض المحتوي؛ حيث يمكن تقديم المعلومة او المحتوي بأكثر من طريقة، وفي أي وقت ولعدد غير محدود من المرات.

ـ تحقق الموضوعية في التعامل مع المتعلمين، وعدم الانحياز لمتعلم معين، وتفضيله عن الاخرين.

3. الممارسة والاختبار

ـ تقدم البرامج المحوسبة اسئلة مختلفة ومتنوعة، تجمع بين الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ والاكمال والمقابلة وغيرها.

ـ تساعد المتعلم على تعرف مستواه الحقيقي من خلال التقويم الذاتي.

ـ توفر التعزيز بأساليبه المختلفة، سواء كان بصوره لفظية ام غير لفظية، فورية ام مرحلية ام مرجاة، دورية أم نسبية، فردية أم جماعية، مقيدة ام حرة بشكل مباشر ام غير مباشر.

4.الاحتفاظ والنقل

ـ تسهل للمتعلم الادراك والاحتفاظ بالمعلومات؛ وذلك لتقديمها بمواد بصرية محفزة للمتعلم.

ـ تساعد في رفع مستوي تحصيل الطلاب، وتعلمهم معلومات كثيرة في وقت طويل.

6.4.2 سلبيات التعليم المبرمج

ذكر العبيدي (2009،218) من سلبيات التعليم المبرمج:

1. سيطرة الالفاظ على المادة التعليمية.

2. صعوبة فهمها من قبل التلاميذ وعدم التفاعل بين الفرد والجماعة.

3.عملية مكلفة حيث تتطلب أجهزة وجهدا كبير ومالا وإشرافا من هيئات تعليمية ويصعب انتاجه فرديا.

4. يهتم بالمعرفة والحفظ والتذكر ويهمل التفكير الناقد.

كما اضاف نبهان (2012،106) من سلبيات التعليم المبرمج:

1. محدودية مجالات استعماله في مجالي المهارات الادائية.

2. قد يقود طول البرنامج نظرا لكثرة خطواته إلى شعور بعض التلاميذ بنوع من السأم وعدم القدرة على المتابعة.

3. قد يكون نصاب المعلم الكبير من الحصص حائلا دون أن يستطيع ان يحضر برامج تعليمية مبرمجة للتلاميذ.

4. قد يعود الطلبة النمطية في الاستجابة، فلا يتيح لهم مجال الابداع.

5.2 الوسائط المتعددة

لقد اصبح استخدام الكمبيوتر في التعليم ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها؛ وذلك لما له من مزايا عديدة في التعليم لا توفرها الوسائل التعليمية الاخرى؛ كإمكانية التفاعل بين المتعلمين .

1.5.2 مفهوم الوسائط المتعددة:

يقول زيتون (2004،230): الوسائط تعني استخدام جملة من وسائل الاتصال، مثل الصوت، والصورة، او فيلم فيديو بصوره مندمجة ومتكاملة من اجل تحقيق الفاعلية في عملية التدريس والتعلم.

كما يمكن تعريف الوسائط المتعددة علي انها "استخدام الكمبيوتر في عروض ودمج النصوص، والرسومات، والصوت، والصورة بروابط وادوات تسمح للمستخدم بالاستقصاء، والتفاعل، والابتكار، والاتصال".

2.5.2 اهمية استخدام برامج الوسائط المتعددة

ذكر زيتون (2004)من اهمية الوسائط المتعددة:

1. الوسائط المتعددة تغير من طبيعة القراءة نفسها فبدلا من تقيدك بالعرض الخطي للنصوص المطبوعة في الكتب، فان الوسائط المتعددة تجعل عملية القراءة ديناميكية.

2. إن وثيقة الوسائط المتعددة يمكن ان يتم تصفحها اوتوماتيكيا لكي نصل إلى موضوع معين أو عدة موضوعات.

3.ان الوسائط المتعددة تمكن القارئ من استخدام الروابط المختلفة، لكي يبحر في عالم المعلومات المترابطة وذلك بسرعه تصل إلى سرعة الضوء.

4. كما ان الوسائط المتعددة سوف تساعد في نشر المعلومات لملايين من البشر الذين لم يتمكنوا بعد من استخدام الكمبيوتر.

3.5.2 عناصر الوسائط المتضمنة في برامج الكمبيوتر التعليمية

ذكر طه وعمران (2009،100) يتألف البرنامج التعليمي القائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة من اثنين او اكثر من العناصر التالية هي:

1. النصوص المكتوبة:

يعتبر النص من أهم عناصر الوسائط المتعددة، وهو مجموعة من البيانات تكون مكونة من حروف ورموز يتم كتابتها من خلال البرنامج.

2. الصوت:

يلعب الصوت دورا مهما في اعداد البرمجيات التعليمية، ويمكن استخدامه مع النص أو كبديل عنه، وإذا اجتمع الصوت مع بقية الوسائط سيعطي ـ بلا شك ـ تطبيقا مميزا اكثر فائدة.

3. الرسومات:

احدي عناصر الوسائط المتعددة المهمة، إذ من الممكن أن ترسم أشكال هندسية كثيرة مثل مربع او مستطيل او مثلث.

4. الصور:

احدي عناصر الوسائط المتعددة التي تلعب دور مهما في نقل المعلومات إلى المتعلم، فهي مصدر ايحاء جيد. ويراعي في استخدام الصورة درجة الوضوح والنقاء، كما يجب ان تكون معبرة ومتصلة بالموضوع ويكون إظهار او استخدام الصورة له فاعلية ويشعر الطالب انه يحتاج إلى معلومة.

5.الحركة:

ترتبط الحركة بكل من النص والصورة والشكل كما يجب قبل كل شيء ـ ان تكون الحركة التي ندخلها على أي من هذه العناصر مطلوبة ومعبرة.

6. الفيديو الرقمي:

الفيديو من الوسائط البصرية الفعالة؛ وخاصة في تزويد المتعلمين بالمعلومات البصرية؛ ويستخدم الفيديو في كثير من الاغراض. التفسير، والشرح، والتوضيح، وفي عرض خبرات من بيئات حقيقية.

4.5.2 معوقات استخدام الوسائط المتعددة

ذكر زيتون (2004،248) من معوقات استخدام الوسائط المتعددة هي:

1. معوقات مادية: مثل الصعوبة في توفير الاعتمادات المالية لتحويل التقنية من فكرة إلى انتاج، وعلى الافراد الذين يشرفون على العمل أن يتفهموا أهمية هذا العمل وأن يكون لديهم استعداد الانفاق علية.

2. معوقات زمنية: إذ تقل قيمة التقنية إذا لم تكن مستخدمة في الوقت المناسب وبتطبيق ذلك على استخدام الوسائط المتعددة يلاحظ انه إن لم يعرض البرنامج متزامنا مع فترة انتاجية فإن جدواه لا تتحقق.

3. عوامل اجرائية: إذ أن اختيار المادة او المشكلة المراد حلها والامكانات المطلوبة لهذا الحل يتطلب جهدا عمليا وعلميا.

4. معوقات بشرية: يقصد بها المعلمون والطلاب حيث ان لكل منهم حاجات مختلفة، وهما الطرفان المتكاملان مع التقنية الجديدة والطالب يتعامل بسهولة مع الكمبيوتر، أما المعلمون فعليهم اعداد الاجهزة وحل أي مشكلة فنية.

5. معوقات عملية: وتتمثل في ضرورة الاطمئنان على سلامة الاجهزة وصيانتها ووجود اكثر من جهة يعتمد عليها توفير هذه المتطلبات.

6.2 تصميم التعليم

يعد علم التصميم التعليمي من العلوم التي حاولت الربط بين الجانب النظري والجانب المرتبط بنظريات علم النفس العام ونظريات التعلم من ناحية والجانب التطبيقي من ناحية اخري.

ومع الانفجار المعرفي وانتشار اجهزة الحاسوب التعليمي أصبح لزاما على المعلم أن يكتسب مهارات المصمم التعليمي حتي يتمكن من تصميم المادة التعليمية التي يعلمها للطلاب سواء كانت هذه المادة معدة للطالب النمطي الصفي أو لطالب التعليم عن بعد (زيتون، 2004،48).

ولقد اضحي التعليم علما يجب معرفة اصوله واساليبه واستراتيجياته ليحقق اهدافا تعليمية محددة بدرجة عالية من الاتقان مما ادي بدورة إلى اهمية التعرف إلى الطرق التي ينتظم تصميم التعليم تصميما نظاميا يؤدي إلى تكيف العملية التعليمية لتتناسب واحتياجات المتعلمين وقدراتهم وميولهم. ويعد التصميم التعليمي من المجالات الجديدة التي ظهرت خلال العقدين الماضيين والتصميم التعليمي من الخصائص ما يميزه كمجال مستقل عن تصميم المنهج في اطار العلوم التربوية الاخرى.

ذكر عثمان (2012) التصميم التعليمي يهتم بأهداف تعليمية محددة تحديدا ادائيا او سلوكيا حيث يرتبط بتعلم جوانب المحتوي التعليمي تبعا لحجمة وفقا للأهداف التعليمية في صورة تعبر عن نتائج التعلم المتوقعة وظروف هذا التعلم ومحاكاته ومستوياته المتفرعة والتي تعبر معيارا اساسيا في عملية التصميم التعليمي.

عرفة الحيلة بانة "علم وتقنية يبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب فيها وتطويرها وفق شروط معينة ".

تعريف إجرائي: التصميم التعليمي وصف المبادئ النظرية والاجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التعليمية؛ والمناهج، والمشاريع التربوية، والدروس التعليمية، والعملية التعليمية كافة بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة.

1.6.2خطوات التصميم التعليمي

اورد الحيلة (2001،14) من خطوات التصميم التعليمي:

1. اختيار المادة التعليمية

2.تحليل محتواها

3. تنظيم المادة التعليمية

4. تطوير المادة التعليمية

5.تنفيذ المادة التعليمية

6.إدارة المادة التعليمية

7. تقويم المادة التعليمية

ويقوم مصمم النظام التعليمي بتصميم المواد المطبوعة واستخدام التقنيات الحديثة التي اصبح لها الدور الأهم لكل معلم، خاصة لمعلمي التعليم عن بعد وبالتالي يقع على عاتقة مسئولية كبيرة في الالمام بكل ما هو حديث في مجال التربية، من نظريات ومدارس وافكار وطرق تدريس وعرض التعليم واساليب التقييم ونظريات علم النفس وكيفية عرض التعليم بطريقة ممتعة ومناسبة لمستوي المتعلم ومثيرة لدافعيته، وإخراج المادة العلمية بأسلوب شيق وشكل متناسق وألوان وأشكال متناسقة ، والإلمام بعلم النفس التربوي، إلى جانب ذلك علية الالمام بكل ما هو جديد في عالم الانترنت، وخاصة في مجال التصميم للمواقع والصفحات والوسائط المتعددة بكافة أنواعها وأخر المستجدات في عالم الاتصالات وكيفية جمع المعلومات والمعارف من مصادر جيدة، وقدرة المصمم التعليمي على تحليل النظام التعليمي بشكل متكامل.

2.6.2 اهمية علم التصميم التعليمي

اورد عثمان (2012،279) من أهمية علم التصميم التعليمي:

1. يؤدي التصميم التعليمي دورا بارزا بتوجيه الانتباه نحو الأهداف التعليمية من خلال خطوة تحديد الأهداف التربوية العامة.

2. يزيد التصميم من احتمال فرص نجاح المعلم في تعليم المادة التعليمية لأن القيام بإجراءات تصميم المادة التعليمية ينطوي على عملية التخطيط والدراسة المسبقة.

3. يعمل التصميم التعليمي على جودة التعليم وذلك من خلال:

أن التصميم عبارة عن عملية دراسية ونقد وتحليل وتعديل وتطوير لذا فإن الطرق التعليمية الضعيفة او الفاشلة يمكن حذفها في مرحلة التصميم قبل الشروع المباشر بتطبيقها،

فالتصميم والتخطيط المسبق هو عبارة عن اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة باستعمال الطرق التعليمية الفعالة والناجحة التي تؤدي تحقيق الأهداف المرغوب فيها.

4. يعمل التصميم التعليمي على تبادل الخبرات وتسهيل الاتصالات والتفاعل والتناسق بين اعضاء فريق التصميم المشتركين في تصميم البرامج التعليمية وتطبيقها مما يقوي روح الفريق في العمل العام.

5. تفريغ المعلم للقيام بواجبات تربوية اخري اضافة إلى التعلم. (مجلة التجديد التربوي، 2015،48)

كما اضاف قنديل (2006،198) من أهمية التصميم التعليمي:

1. يزود المعلم بتصاميم ونماذج تعليمية ترشده إلى القيام بتصميم وتخطيط الدروس اليومية او الوحدات وإلى طريقة التعليم الفعالة بأقصر وقت واقل جهد.

2. يحاول علم التصميم التعليمي الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية.

3. يقلل علم التصميم التعليمي من التخبط والعشوائية لدي المعلم حيث يزود المعلم بصور واشكال وخرائط ترشده إلى كيفية العمل داخل الفصل.

4. يركز على دور المتعلم وضرورة تفاعله واشتراكه في تحقيق أقصي درجة من اتقان التعليم.

5. يساعد في توضيح دور المعلم على انه مصمم ومنظم للظروف البيئية، ومنفذ ومخرج، ومقوم، للمواقف التعليمية التي تسهل حدوث عملية التعلم.

3.6.2عناصر علم التصميم التعليمي

ذكر كدوك (2000،61) في علم التصميم التعليمي يتم التحكم في ثلاث عناصر هي طريقة التدريس، والمحتوي، والوسائل التعليمية. وتكون هذه العناصر الثلاث انعكاسات للأهداف لا تحيد عنها ولا تتجاوزها.

1. طريقة التدريس:

تعَرف الطريقة بأنها مجموعه السبل والوسائل والنشاطات والمعدات التي يتم بواستطها توصيل المادة من المعلم إلى المتعلم. ونجاح العملية التعليمية مرهون إلى حد كبير بنجاح الطريقة. فهي حين تكون جيدة تستطيع التغلب على كثير من عيوب المنهج والكتاب المدرسي، والطريقة الناجحة هي العامل المساعد في الوصول إلى الغرض، في اقل وقت وبأيسر جهد يبذله المعلم والطلاب كما ان الطريقة الناجحة توقظ ميول التلاميذ وتدفعهم إلى العمل الايجابي والمشاركة النشطة وهناك اسس عديدة تعتمد عليها طريقة التدريس في تحقيق غاياتها، أهمها (كدوك، 2000،61):

أ. طبيعة المادة:

لكل مادة من مواد المنهج الدراسي طبيعة خاصة، تفرض على المعلم اختيار الطريقة المناسبة بطبيعة تلك المادة.

ب. طبيعة التلاميذ:

تختلف طبائع التلاميذ تبعا لوجود فروق بينهم، ولهذه الفروق اثرها في اختيار المعلم للطريقة التي تناسب كل نوع من انواع التلاميذ.

ج. المرحلة الدراسية:

مستوي خبرات التلاميذ وأعمارهم يختلف باختلاف المراحل الدراسية، وعلية فإن طريقة التدريس التي تناسب مرحلة ما قد تناسب مرحلة اخري.

د. وضوح الهدف:

وضوح الهدف امام المتعلم يساعده في السعي إلى تحقيق الهدف فتحديد أهداف الدروس، يساعد المتعلمين على إحراز نتائج من غيرهم من لم تكن الاهداف امامهم واضحة.

ه. ربط الدروس بالبيئة:

إن ربط المواد الدراسية ببيئة الدارس وبتجاربه الشخصية وبحياته الاجتماعية وممارساته اليومية، يجعل دور التلميذ أو الدارس في العملية التعليمية دورا ايجابيا نشطا. فلابد ان تراعي الطريقة أهمية هذا الربط.

و. المرونة:

لابد ان تكون الطريقة مرنة وقابلة للتكيف والتعديل حسب اختلاف المواقف التعليمية والأحوال والظروف. فإذا اتصفت الطريقة بالجمود وسارت على وتيرة واحدة دون تعديل او تكيف فقد قضي عليها وآلت إلى الفشل.

ز. الدوافع:

لكي يقوم الإنسان بعمل ما، فلابد من وجود مثير يدفعه إلى هذا العمل ويمكن هذا المثير بالدافعية او الحافز او الميل ومهمة الدافعية هي تشجيع المتعلم إلى السعي للوصول إلى ما يريد.

ح. طرق التدريس

وتشمل الطريقة القياسية (الاستنتاجية) والطريقة القياسية (الاستنباطية) وطريقة هاربارت والطريقة الإلقائيه وطريقة المحاضرة والطريقة السقراطيه وطريقة المشروع. وللمعلم ان يختار من بينهما الطريقة التي تلائم المستوي العمري والمعرفي للدارسين. ولابد كذلك للمعلم ان يدرك ان لكل طريقة من هذه الطرق مزاياها وعيوبها وعلية عند اختيار واحدة منها أن يعمل على تكريس المزايا وتقليل العيوب.

2. المحتوي:

اورد كدوك (2000) بأن المحتوي يتحكم في اختيار المواد التعليمية المختلفة وجمعها من مراجع ومصار شتي وعلية فلابد من تحليله لمعرفة ما اذا كان يتطلب صورا حيث يكون ذلك مؤشرا للاتجاه نحو المواد التعليمية البصرية كالصور والرسوم والشرائح والافلام المتحركة والتلفزيون. كما يمكن ان يكون معتمدا على المواد السمعية بشكل رئيسي كما هو الحال في الموسيقي وتدريس اللغات خصوصا لغير الناطقين بها أو يعتمد على الكلمة المطبوعة فقط.

ومصمم المحتوي لابد ان يفكر بشكل جاد في جعل المادة العلمية محتوي مدهشا، من خلال تحديد محطات لتجديد نشاط الدارسين وشحذ اذهانهم بالتفكير والتأمل والابتعاد عن المحتوي الجاف الذي يدفع المعلم إلى السرد الممل ويؤدي إلى الشرود وعدم المتابعة.

وبما ان التحضير هو عبارة عن خطة ترشيد المعلم وتوجيهه اثناء سير التدريس، وتحول دون جنوحة وخروجه عن الخط المرسوم فإنه يضم المزايا الهامة التالية:

أ. أمان للمعلم من الاخطاء والتجاوزات والنسيان، إذ إنه يهتدي بنقاط مكتوبة أمامه تهدي إلى تتابع الخطوات وتسلسلها وفق الخطة التي وضعها بنفسة. ولا يستغني معلم عن التحضير مهما كانت خبراته ومعرفته بمادته وبراعته في الاداء.

ب. يعطي المعلم الثقة بنفسة لمعرفته المسبقة لخط سيرة، ويساعده كذلك على تجويد عملة وإتقانه.

ج. يساعد المعلم على تركيز تفكيره وتحديده إذا ان عدم التحضير يؤدي إلى بعثرة الافكار، وفي احيان كثيرة الانصراف عن موضوع الدرس إلى موضوعات هامشية، مما يؤدي إلى بعثرة الجهود وإهداء الزمن وكثرة الاعادة والتكرار اثناء الدرس.

3. الوسائل التعليمية:

ذكر (كدوك، 2000): تلعب الوسائل التعليمية دورا هاما وفعالا في العملية التعليمية، حيث يستطيع من خلالها المعلم والمدرس، أن يجعل من محاضرته، محاضرة علمية نافعة تحقق الاهداف المعرفية والوجدانية المطلوبة، وان ينقل جو المحاضرة من الرتابة والخمول إلى جو من التفاعل والحركة والرغبة لدي الطلبة بما يشوقهم إلى طلب المعرفة وحبها والمتابعة لمحاور الدرس والتفاعل معه في حوار ومناقشة وملاحظة ما يتصل بالموضوع في مفردات الحياة اليومية والاجتماعية.

كما ان تطور الوسائل التعليمية وتنوعها، قد اصغي إلى استعمالها أهمية خاصة ورفع من قيمتها في التدريس الفعال.

لقد عالجت ادبيات التربية والتعليم، موضوع الوسائل التعليمية تحت عناوين ومسميات عديدة منها:

1. الوسائل المعينة

2. وسائل الايضاح

3.الوسائل الاختبارية

4.الوسائل التعليمية

5.معينات التدريس

6.الوسائل المعيارية والوسيطة

7.الوسائل السمعية البصرية

8.التقنيات التربوية

9. تكنولوجيا التعليم

ومهما تعددت وتباينت المسمات فإن ما يقصد بالوسائل التعليمية هو انها مجموعة الأجهزة والادوات والمواد التي يستخدمها المدرس، لتحسين عملية التعليم والتعلم وتقصير مدتها وتوضيح المعاني او شرح الافكار، او تدريب التلاميذ على المهارات او تعويدهم على العادات او تنمية الاتجاهات او غرس القيم فيهم دون ان يعتمد المدرس اساسا على الالفاظ والرموز والارقام.

كما عرفها هنداوي (2009،74): الادوات والطرق التي تستخدم لتحسين عملية التعليم والتعلم والتي تساهم في إكساب التلاميذ المهارات أو تعويدهم على العادات أو تنمية الاتجاهات والقيم دون الاعتماد على الالفاظ والرموز والارقام.

وذكر فرج (2009)الوسائل التعليمية: جميع الادوات والمواد المختلفة التي يستعين بها المعلم ويوظفها خلال عملية التدريس لتحقيق الغرض التعليمي.

ويقول مصطفي (1995،31) بأن الوسائل التعليمية: وسائط لنقل الرسائل التعليمية من طرف لأخر مثل الافلام، والشرائح، والتسجيلات الصوتية.

اهمية الوسائل التعليمية

لقد ادرك المربون فوائد ومزايا استعمال الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم لما تركته من اثار ايجابية انعكست في نوعية مخرجاته التعليمية واكتسابها للمهارات والخبرات والمعارف بشكل اكثر فاعلية وتطور.

ذكرت صباح (1998،8) من اهمية الوسائل التعليمية:

1. تساعد على تعزيز الادراك الحسي لدي الطلبة، لان استخدام صورة مرئية اضافة إلى الالفاظ لها دور في ادراك المفاهيم والافكار والمعارف.

2.تنمي في الطالب حب الاستطلاع وترغبه في التعلم، حيث يثير فيه قيم حب الاطلاع على الخبرات والمعارف والافكار خارج المدرسة.

3.تحقق عدالة في فرص التعلم، حيث يتمكن أي طالب من استعارة أي وسيلة تعليمية للاستعانة بها في تطوير امكانياته وقدراته.

4. انها تتيح فرصا تعليمية لأكبر عدد من الطلبة حيث يمكن تجاوز صعوبات قلة الدارسين.

5. تجهيز الطالب بتغذية راجع ينتج عنها زيادة في التعلم كما ونوعا اضافة إلى انها تساعد على التذكر او الاستفادة وبالتالي الفهم والادراك.

6. تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين الاتجاه والقيم الجديدة المرغوبة وتكريسها وغرسها لدي الطلبة والتي تؤكد عليها الاهداف التربوية التي تهدف إلى بناء الاجيال الجديدة المستوعبة لحركة التطور والتقدم الانساني.

7. توفير الوقت والجهد في عملية التعلم لدي المدرس والطالب معا من خلال جلب العالم المحيط بالطالب إلى قاعة الدرس.

8. تعزيز العلاقة الايجابية بين المدرس والطالب، لما لهذه العلاقة من دور ايجابي في تنمية رغبة الطالب في التعلم.

كما اضاف السعود (2008،67) من أهمية الوسائل التعليمية:

1.توسيع مجال الخبرات التي يمر فيها الفرد ـ وتهيئ للطلبة خبرات متنوعة فتتيح فرص المشاهدة والاستماع والتأمل والتفكير.

2.معالجة اللفظ والتجريد ـ وذلك من خلال استخدام الوسيلة المناسبة حسب الموقف التعليمي.

7.2 البرمجيات التعليمية

كانت بداية استخدام الكمبيوتر في التعليم على هيئة برنامج للتدريب والممارسة في مادة الرياضيات عام 1968 .حيث تم إنتاج برامج تعليمية تتفاعل مع استجابات الطلاب وتقدم لهم تغذية راجعة فورية لإجاباتهم. وقد استمر استخدام برامج الكمبيوتر في التدريب والممارسة المعلوماتية ليشمل العديد من المواد الدراسية، وفي بداية الثمانينات كان قد تم التكيف مع هذه البرامج خاصة مع استخدامها للألعاب التعليمية حتي اصبحت جزء من المناهج التعليمية (الغريب ،2001، 65).

ذكر الحيلة (2000،329) أن البرمجة التعليمية المحوسبة هي تلك الماد التعليمية التي يتم إعدادها وبرمجتها بواسطة الحاسوب من اجل تعلمها. وتعتمد عملية اعدادها على نظرية "سكنر" المبنية على مبدأ الاستجابة والتعزيز، حيث تركز هذه النظرية على أهمية الاستجابة المستحبة من المتعلم بتعزيز ايجابي من قبل المعلم أو الحاسوب.

1.7.2 خصائص البرمجية التعليمية الجيدة

ذكر الفار(2003،310) من الخصائص العامة للبرمجية التعليمية الجيدة:

1. تشد الانتباه.

2. تبلغ المتعلم الهدف.

3. ترشد المتعلم.

4. تثير وتساعد على تذكر المتطلبات السابقة للتعلم.

5. تقدم مواد تعليمية مثيرة.

6. تقود إلى الانجاز.

7. توفر تغذية راجعة تتعلق بتصحيح الانجاز.

8. تقوم الانجاز.

9. تساعد على التذكر ونقل اثر التعلم.

2.7.2 انماط البرمجيات التعليمية

1. برامج التدريب والممارسة:

ذكر عيادات (2004، 129) هذا النوع يدخل في أي نوع من التمارين سواء كانت حركية او عقلية والتي تنجز عادة من خلال التكرار. والغاية من هذا النمط هو مساعدة المتعلم للتذكر واستخدام المعلومات التي تعلمها في وقت سابق من استخدام هذا النمط.

وبرامج التدريب والممارسة يمكن ان تقدم خدمة مهمة لجعل المتعلم في مستوي التعلم الاتوماتيكي وخاصة في المستويات المهاريه والمعرفية البسيطة مما يسمح للمتعلم بأن يكون اكثر جاهزية لإتمام المهارات الاكثر تعقيدا وصعوبة.

وتتيح برمجيات التدريب والمران الفرصة لمعاونة المتعلم على تطبيق ما تعلمة مسبقا في الاجابة على عدد من التدريبات والاسئلة، ومن ثم توفير وقت المعلم وجهدة في تدريب الطلاب على ما تعلموه وبصفة خاصة في حالة وجود الاعداد الكبيرة من الطلاب (محمود، 2004).

مميزات نمط التدريب والممارسة الجيد

اورد عيادات (129،2004) من ميزات برامج التدريب والممارسة الجيد هي:

1. وضوح الاهداف التربوية.

2. مناسبة استخدام الصور والاصوات والالوان.

3. تضمين خيارات المساعدة.

4. تغذية راجعة مؤثرة وفعالة.

5..التحكم بسرعة العرض للمعلومات.

6.توظيف نظريات التعليم والتعلم بشكل ملائم.

واضافت الدارسة من ميزات برامج التدريب والممارسة الجيد (اسماعيل، 65،2001):

1. توفير أساليب متطورة لتحليل اخطاء الطالب.

2. تزيد من دافعية الطالب للتعلم، حيث تعمل على تحفيز الطالب.

3. ذات كفاءة عالية في تعليم الطلاب منخفض التحصيل.

2. برامج المحاكاة:

ذكر ربيع (2006 ـ146) تقوم برامج المحاكاة بتقريب الفجوة بين المفاهيم المجردة التي يدرسها المتعلم في قاعة الدرس، وهذا النوع من البرامج يتطلب مهارات عالية في تصميمها والعديد من العمليات التي تدخل في استخدامها.

مميزات برامج المحاكاة

حدد عيادات (131،2004) عدد من مميزات برامج المحاكاة الجيدة التي مثلها في الآتي:

1.عنصر التشويق، لشد الانتباه والمحافظة علية.

2.السماح بمواصلة التعلم او التدريب في جلسات منفصلة .

3.تحقيق الاهداف بوقت معقول.

4.الواقعية او على الاقل ان يكون جدير بالتصديق.

5.تحديد وبوضوح اهداف التعلم التي تتفق مع المنهج الدراسي.

6.التركيز على المحتوي المهم وليس المحتوي قليل الاهمية.

3. برامج التدريب الخصوصي:

ذكر عيادات (2004،130)هي بمثابة معلم خصوصي للطالب حيث تقدم هذه البرامج مواد تعليمية جديدة وغير مألوفة للمتعلم تعتمد على مبدأ التعليم الفردي. يقوم هذا النوع من البرامج التعليمية بتقديم المحتويات في وحدات صغيرة، ويتبع كل وحدة سؤال خاص عن تلك الوحدة، وبعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابة المتعلم ويوزعها بالإجابة التي قد وضعها المؤلف للبرنامج التعليمي داخل الحاسوب وعلى ضوء ذلك تقدم التغذية الراجعة، يتميز هذا النوع من البرامج بكثرة المادة المعروضة والمكونة من مفاهيم وعلاقات وأمثلة و أمثلة مضادة، ويعتبر التفاعل بين المتعلم والجهاز الركن الاساسي لهذا النوع من التعليم.

برامج التدريب الخصوصي الجيد يجب ان يتضمن النقاط التالية:

1.استراتيجية تعليمية معتدلة.

2.امتحان قبلي وبعدي فعال.

3.اسئلة تقيس التقدم نحو المعيار او الاداء المقبول.

4.عامل التشويق للفئة المستهدفة.

5.سيطرة المتعلم وتحكمه في سير البرنامج.

6.متابعة اداء الطلبة من قبل المعلم وذلك من خلال الوصول إلى البيانات والمعلومات الخاصة بالطلاب.

4. برامج الالعاب التربوية:

ذكر هادئ (2006،147) هذه البرامج تهدف إلى تخليص المتعلم من صعوبة، او درجة تجريد بعض المفاهيم، أو علاقات الرياضيات عن طريق إعطائه الفرصة، لتطبيق ما تعلمة

من مفاهيم وعلاقات، عن مواقف تثير حماسة، وتنمي تفكيره ، وتساعده على ابتكار طرق جديدة لحل المشكلات التي يمكن ان تقابله.

مميزات برامج الالعاب التعليمية:

اورد عيادات (2004،123) من مميزات الالعاب التعليمية الجيدة هي :

1.مجموعة من القواعد والقوانين لضبط اللعبة.

2.عنصر المنافسة.

3.ربح وخسارة في نهاية اللعبة.

4.التشويق والاثارة والمتعة.

5.استخدام الالوان والصور والحركة للمحافظة على انتباه الطالب ورغبته.

3.7.2 مميزات البرمجية التعليمية

كما جاءت في الانترنت (الخميس، مايو،2011) اذا كانت العديد من الدراسات التربوية قد اثبتت فعالية البرمجية التعليمية في التدريس لما لها من مميزات في إطار عملية التعليم والتعلم كان لابد من توضيح بعضا من هذه المميزات، وهي كما يلي:

1.توفير فرص التعلم الذاتي للطالب. وتساعد على عملية تفريد التعليم.

2.تنويع مصادر التعلم للطالب، على اعتبار ان المعلم والكتاب ليس المصدرين الوحيدين للحصول على المعلومات.

3.توفير الوقت الكافي للمعلم للتوجيه والارشاد.

4.تقريب المفهوم إلى ذهن الطالب. وزيادة تحصيل الطلبة واثراء معلوماتهم.

5.تفعيل دور الطالب.

6.عرض مادة تعليمية بطريقة شيقة يصعب عرضها بالطرق والاساليب والوسائل التقليدية.

8.2 المعوقات التي تحد من تصميم واستخدام البرامج التعليمية

بالرغم من فوائد ومزايا البرامج التعليمية المحوسبة المتمثلة في تخطي حاجز المكان والزمان والمساواة في توزيع الفرص التعليمية بين المتعلمين وتمكين الدارسين من البحث عن المعلومات وتوفير المحتوي العلمي لكل مقرر او منهج وتوحيد جودة التعليم، وتقدم برامج الكمبيوتر فرصة غير مسبوقة لتوسيع المناهج الدراسية، وتعزيز معلوماتها اضافة إلى فوائد شتي للطلاب والمعلمين الا ان هنالك بعض المعوقات التي تحول دون استخدام البرامج التعليمية المحوسبة .

1.8.2 معيقات تصميم البرامج المحوسبة

ذكر كل من فرج (2009،164) وقطيط (2009،50) توجد العديد من المعيقات التي تحد من تصميم واستخدام البرامج المحوسبة:

1. التكلفة المادية :

التكلفة المادية المحتاجة لتوفير هذه الخدمة من مرحلة التأسيس هي أحد الاسباب الرئيسية من عدم استخدام الإنترنت في التعليم، وذلك أن تأسيس هذه الشبكة يحتاج لخطوط هاتف بمواصفات معينة، وحواسيب معينة نظرا لتطوير البرامج والاجهزة فإن هذا يضيف عبئا اخر على الجامعات ويضيف عبئا ماديا كبيرا على المؤسسات التربوية، ولاشك ان الجامعات لا تستطيع ان توفر هذا خلال سنوات قليلة ثم ان ملاحقة التطور مطلب اساسي من مطالب القرن ولهذا لابد من النظر إلى هذا بعين الاعتبار عند التأسيس.

2. المشاكل الفنية:

الانقطاع اثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل لسبب فني وغيرة مشكلة تواجهها الجامعات في الوقت، مما يضطر المستخدم إلى الرجوع مرة اخري إلى الشبكة وقد يفقد البيانات التي كتبها. وفي معظم الاحيان يكون من الصعوبة الدخول للشبكة او الرجوع إلى مواقع البحث التي كان يتصفح فيها.

3. اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنية:

يعود عزوف المعلمين عند استخدام شبكة الانترنت إلى:

ـ عدم الوعي بأهمية التقنية.

ـ عدم القدرة على استخدام الحاسوب.

4. اللغة:

تكتب معظم البحوث في الإنترنت بالغة الإنجليزية لذا فإن الاستفادة الكاملة من هذه الشبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة.

5. الدخول الى الاماكن الممنوعة:

يعد الدخول إلى بعض المواقع التي تدعو إلى نبذ القيم والدين والأخلاق أحد المعيقات، وللحد من ذلك قامت بعض المؤسسات التعليمية بوضع برامج خاصة او ما يسميه البعض بحاجز الحماية لتمنع الدخول إلى تلك المواقع.

6. الدقة والصراحة:

ضرورة تحري الدقة والصراحة والحكم على الموجود قبل اعتماده في البحث.

2.8.2 الصعوبات التي تواجه استخدام البرامج التعليمية المحوسبة بقاعات الدراسة:

ذكر اسماعيل (2001،73) من الصعوبات التي تواجه البرامج التعلمية المحوسبة بقاعات الدراسة:

1.عدم كفاءة اعضاء هيئة التدريس بالكليات والمدارس في استخدام برامج الكمبيوتر مما يسئ إلى تلك البرامج وفوائدها ودورها التعليمي.

2.ضعف برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس، حيث ان استخدام برامج الكمبيوتر يحتاج إلى التدريب على طرق عرضها والاستفادة منها.

3.ضعف قدرة أعضاء هيئة التدريس على ربط برامج الكمبيوتر بموضوعات المنهج الدراسي مما ينقص من إمكانية توظيف تلك البرامج في عرض المادة التعليمية وتعزيزها.

4.عدم تجهيز قاعات الدراسة بأجهزة الكمبيوتر لعرض المادة التعليمية على الطلاب، والاقتصار على تجميع أجهزة الكمبيوتر في معمل او اكثر بالكلية او المدرسة مما يشجع أعضاء هيئة التدريس على النظر إلى الكمبيوتر بأنه مادة يجب تعلمها بدلا من استخدامه كأداة تعليمية لعرض المعلومات وتعزيز التعليم.

5.سرعة تطور اجهزة الكمبيوتر، لدرجة انه يتطلب من الكليات والمدارس تحديث اجهزة الكمبيوتر وبرامجها كل عامين او ثلاث وذلك نتيجة ان صناعتها تسير بسرعه عالية في التطور، وذلك يتطلب توفير الاموال لتطوير الأجهزة، إضافة إلى ان كل جهاز او برنامج حديث يحتاج إلى تدريب جاد في الوقت الذي يكون اعضاء هيئة التدريس والطلاب قد شعروا بأنهم على وشك التمكن من استخدام اجهزة الكمبيوتر وبرامجها التعليمية الحالية.

6.القلق من برامج الكمبيوتر:

وهذه الصعوبة مسار اهتمام ليس من رواد تكنولوجيا التعليم فحسب بل ومن التربويين بصفة عامة، ويمكن تحديده بانة قوة داخلية سلبية تمنع الكثيرين من ان يصبح لديهم معرفة ببرامج الكمبيوتر.

3.8.2 المعوقات التي تواجه المعلم والطلاب في معمل الكمبيوتر أثناء استخدام البرامج المحوسبة:

ذكر اسماعيل (2001،29) من المعوقات التي تواجه المعلم والطلاب اثناء استخدام البرامج التعليمية:

1.حجب شاشات الكمبيوتر عن وجوه الطلاب، مما يجعل من الصعب على المعلم رؤية الطلاب ومتابعتهم، او جذب انتباه أي منهم.

2.الصوت الصادر عن بعض الأجهزة، والذي يشبه الزئير الخفيف ويشوش على صوت المعلم او اصوات الطلاب عندما يريدون الاستفسار عن شيء ما.

3.اصوات سماعات اجهزة الكمبيوتر والطابعات وغيرها يحول معمل الكمبيوتر إلى اصوات متنوعة متداخلة يصعب منها متابعة أي من الاصوات الرئيسية بالمعمل.

4.انشطة الطلاب وتفاعلاتهم فيما بينهم يؤدي إلى عدم انتباههم لما يتم بالمعمل او متابعة المعلم وتنفيذ تعليماته.

4.8.2 المعوقات والصعوبات والمشكلات التي تواجه الاشراف التربوي:

كما جاءت في الانترنت (اكتوبر، 2012) تواجه عملية الاشراف التربوي عدد من المعوقات والصعوبات والتحديات ومن هذه المعوقات:

اولا: المعوقات الاقتصادية/ المالية:

وهي تشمل:

1.قلة توفر الوسائل التعليمية اللازمة لعمليتي التعليم والتعلم.

2.قلة وجود حوافز مادية للمشرفين والمعلمين وقلة الراتب الشهري.

3.عدم توفر الاموال اللازمة لشراء بعض الاجهزة والتقنيات الحديثة لتنفيذ بعض الفعاليات الاشرافيه.

ثانيا: المعوقات الادارية/المؤسسية:

1.كثرة الاعباء الادارية على المشرف التربوي وعلى المعلم. فالعملية التربوية عملية معقدة ومتشابكة ومتعددة الجوانب تحتاج إلى وقت وجهد وإخلاص.

2.قلة الدورات التدريبية للمشرفين التربويين والمعلمين. فالتدريب اثناء الخدمة ضروري للمشرف التربوي والمعلم لان المواقف التي يواجهها كل منهما متغيرة ومتحركة فهما يعملان للإنسان، ودون التدريب تتناقص المعلومات وتندثر وربما يسير المعلم على اسلوب واحد في تدريس طلابه.

3.تذمر بعض المديرين من التحاق المعلمين بدورات في اثناء العمل الرسمي.

ثالثا: المعوقات المهنية/ الفنية:

وتشمل مجموعة المعوقات التي ترتبط بالمعلم والمشرف ومنها:

1.عدم تنفيذ بعض المعلمين لتوجيهات المشرف.

2.ضعف كفايات المعلم في المجالات الاكاديمية.

3.ضعف كفايات بعض المشرفين التربويين.

4.مقاومة الكثير من المعلمين للتغير والتجديد.

5.ضعف النمو المهني للمعلم حيث يوجد بين صفوف المعلمين نوعيات يحتاجون إلى صبر وقيادة تربوية متأنية وحازمة ومن هؤلاء:

ـ المعلم الكسول وهو الذي يعزف عن العمل ورغبة في الراحة وايثارا على العمل.

ـ المعلم المتجمد الذي يقف عن حد معين لا يتجاوزه لاعتقاده انه بلغ القمة.

ـ المعلم الرافض وهو الذي يرفض وجه نظر الاخرين فلا يستفيد منهم.

ـ المعلم المستبد الذي لا يراعي الا نفسة فلا يستشير ولا يقبل المشورة.

ـ المعلم المتبرم من التدريس إلى درجة التزمت وهو الذي لم يجد وظيفة الا التدريس.

ـ المعلم المتهاون واللامبالاة بمهنة التدريس ويستشير ذلك بين صفوف المدرسين.

رابعا: المعوقات الاجتماعية/ البيئية:

يقصد بها مجموعة المعوقات التي تنشأ عن النظام الاجتماعي السائد في المجتمع، كظروف العمل غير المريحة للمشرف، والعلاقات العائلية غير المستقرة، ووجود خلافات عشائرية بين المشرف التربوي والمعلم، وقلة الحوافز التي تقدم للمشرف، واختلاف جنس المشرف والمعلم او المعلمة حيث يواجه المشرف الذكر صعوبة في التواصل مع المعلمات لأسباب دينية او اجتماعية، وكذلك الامر بالنسبة للمشرفة التي تتعامل مع المعلمين الذكور.

خامسا: المعوقات الشخصية/ الذاتية:

ويشمل ذلك المعوقات التي ترتبط بشخصية المشرف التربوي، والذي يفترض ان يكون قياديا وواسع الاطلاع، وذي شخصية متميزة. ومع ذلك ضعف كفايات المشرف التربوي في المجالات الاكاديمية، وعدم متابعته للمستحدثات في مجال تخصصه، وعدم قدرته على تصميم البرامج التدريبية وتنفيذها، وايضا عدم قدرته على القيام بواجباته لأسباب صحية ونفسية، وقلة ثقته بنفسة واضراب مشاعرة وعدم استقراره العاطفي.

ايضا يمكن ان تكون العلاقة الضعيفة بين كل من المشرفين والمديرين والمعلمين لها اثر سلبي علي سير العملية التعليمية (الإشرافيه)، بالإضافة إلى وجود مشاكل شخصية وعدوات قديمة بين المشرفين والمعلمين، وقد ينجم منها عرقلة العملية الإشرافيه برمتها.

وذكر عريفج وسليمان (2010،105) من حدود استخدام التقنيات التعليمية التعلمية:

1.الابتعاد عن الواقعة :

إن لكل وسيلة تعليمية إمكانياتها وحدودها في التعبير عن الواقع، فلذا على المعلم ان يدرك هذه الحدود ويحاول ان يصحح الصور الذهنية الخاطئة للواقع التي يمكن ان تنجم عن استخدام الخبرات البديلة.

2.عرقلة التفكير المجرد والإبداع والتخيل:

إن هنالك حاجة دائمة لإتاحة الفرصة امام التلاميذ لإعمال الفكر، وتكوين التخيلات والتصورات العقلية، دون وضع حدود لهذا عن طريق تقديم الطرق الحسية لهم باستمرار، وخاصة اذا كانت هذه الصور غير قادرة على تقديم تصور شامل.

وأورد الفرا(1999) من معوقات استخدام تقنيات التعليم:

1. تعود المعلمين على الاسلوب التقليدي في التدريس:

لازال كثير من المعلمين يعتقدون انهم في غني عن استخدام تقنيات التعليم، وأنه اذا كان المعلم متمكنا من مادته العلمية، طليق الاسلوب، وأضح الشرح والبيان، كثير الأمثلة فإنه وبلا شك سوف يجعل جميع طلابه يفهمون مادته ودروسه، ومن ثم فلا داعي من وجهه نظرهم لإضاعه الوقت من استخدام التقنيات التربوية.

2. عدم وجود المهارة الكافية لاستخدام هذه التقنيات:

قد يكون المعلم راغبا في استخدام تقنية تعليمية ما، ولكنه يجد نفسة غير قادر على استخدام هذه التقنية الاستخدام الصحيح، وذلك لعدم تدريبة على استخدامها وخوفا من الإحراج امام الطلبة، فهو يصرف النظر عن هذا الاستخدام.

3. عدم وجود التسهيلات الفنية والمادية والبشرية:

في المدارس وخاصة القديمة لم يكن يدخل في تصميم المبني وجود اماكن خاصة بالمعامل الكافية وقاعات العروض الضوئية ومختبرات اللغة ومعامل التربية الفنية ومراسمها. ومن ثم فقد لا يستطيع المعلم عند عدم وجود هذه التسهيلات.

4. كثافة الفصول:

تشكل كثافة الفصول عائقا للمعلم غير قادر على استخدام تقنية تعليمية ما، استخدامها يحقق اهداف الدرس.

5. زيادة العبء التدريسي على المعلم وتكديس المادة على الطالب:

إذا كان المعلم مثقلا بنصاب تدريسي كبير، فانة وتحت وطأة الاستنزاف اليومي المتصل، قلما يفكر في كيفية تحسين طرائقه التدريسية وبالتالي ابتعاده عن طريق التلقين ولجوئه إلى طرائق اكثر تشويقا وامتاعا لدي طلابه.

6. **عدد الاجهزة المتوفرة لكل طالب، وقلة البرامج التعليمية ذات المستوي الجيد (عيادات، 119).**

9.2 الدراسات السابقة

1.9.2 الدراسة الاولي: **دراسة نايف العتيبي (2006) بعنوان "واقع استخدام تقنيات التعليم الالكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز".**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات التعليم الالكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد شمل مجتمع الدراسة ثلاث فئات، الاولي عينة عشوائية طبقية تناسبية من اعضاء هيئة التدريس البالغ عددهم (112) (ذكورا واناثا)، الثانية عينة عشوائية طبقية تناسبية من الطلاب والطالبات (الانتظام، والانتساب، والدراسات العليا)(ذكورا واناثا)، البالغ عددهم (1387)،الثالثة عينة

مختارة من اعضاء هيئة التدريس والاداريين والفنيين المختصين في مجال التعليم الالكتروني. واعتمدت الدراسة الاستبانة كاداه لجمع المعلومات الميدانية من خلال:

1.التعرف على واقع انتشار تقنيات التعليم الالكتروني بالجامعة.

2.التعرف على اهم المعوقات الادارية والتنظيمية التي تواجههم في هذا المجال.

3.تقديم بعض التوصيات والاقتراحات التي تسهم في التغلب على تلك المعوقات والصعوبات.

وكانت اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة هي:

انخفاض انتشار تقنيات التعليم الالكتروني بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة. وعدم توفر كادر إداري مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة كأحد المعوقات الأعلى تأثير على انجاز عملية تطبيق التعليم الالكتروني، وعدم جودة حاسبات الية في القاعات مرتبطة بالإنترنت، وقلة توفير التمويل المالي.

2.9.2 الدراسة الثانية: دراسة مها عبدالعزيز(2010) بعنوان "تجربة التعليم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة".

أجريت هذه الدراسة لتقويم تجربة التعليم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة استخدمت الدارسة المنهج الوصفي لملاءمته للدراسة، وشملت العينة جميع طالبات ومعلمات الفصول الالكترونية في مدارس البيان النموذجية للبنات والبالغ عددهم (41) معلمة و(162) طالبة يدرسن بطريقة التعلم الالكتروني في المرحلتين المتوسطة والثانوية ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما الوضع الراهن لتجربة التعلم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة؟ والاجابة عن هذا السؤال، حاولت الدراسة الاجابة عن الاسئلة الفرعية التالية؟

1.ما مدي استفادة الطالبات من التعلم الالكتروني؟

2.ما مدي استعداد المعلمات وتأهليهن للتدريس بطريقة التعلم الالكتروني؟

3.ما اراء المعلمات والطالبات حول ايجابيات وسلبيات التعلم الالكتروني؟

كانت اهم نتائج الدراسة كما يأتي:

بينت النتائج الخاصة بمدي استفادة الطالبات من التعلم الالكتروني وجود فروق بسيطة نسبيا لصالح الطريقة الالكترونية. وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعلم الالكتروني بأنفسهن وبزميلاتهن في الفصول التقليدية. ولذا قد تكون هذه النتائج مؤشرا على دور التعلم الالكتروني في زيادة التحصيل.

كما بينت الدراسة ان المعلمات تلقين دورات في الحاسب الالي وانهن لا يواجهن صعوبات في تطبيق طريقة التعلم الالكتروني، وانهن لا يرغبن في العودة إلى التدريس التقليدي، وانهن لا يرغبن في مزيد من التأهيل للتدريس بطريقة التعلم الالكتروني.

3.9.2 الدراسة الثالثة: دراسة رنا صلاح (2011) بعنوان "معوقات تطبيق التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية السودانية دراسة تقويمية ولاية الخرطوم".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية السودانية، واستخدمت الدارسة المنهج الوصفي لملاءمته للدراسة، حيث اجريت الدراسة في مجتمع عدده (6714)معلم ومعلمة للمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم وعمداء كليات التربية بالجامعات السودانية، استخلصت الدارسة عينة قدرها (60) معلما ومعلمة وثلاث عمداء كليات التربية، واستخدمت الدارسة الاستبانة والمقابلة كأداتي لجمع المعلومات، كما استخدمت برنامج التحليل الاحصائي معتمدا على التكرارات والنسب المئوية لمعالجة البيانات، ومن النتائج التي توصلت لها الدراسة ان معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية تتمثل في الاتي:

1.عدم توفر بنية تحتية متمثلة في عدم توفر اجهزة الحاسوب في معظم المدارس وعدم جاهزية الفصول بالصورة التي تسمح بتطبيق التعلم الالكتروني، ووجود مشكلات تتعلق بعدم توفر التيار الكهربائي الدائم والميزانيات والخطط الاستراتيجية التي تحتاج إلى نظرة جادة من قبل الادارة التربوية لمعالجتها.

2.عدم استعداد معظم المعلمين وذلك بسبب عدم امتلاكهم لثقافة وفهم صحيح لتكنولوجيا التعليم ويتخوفون من مهارات الطلاب التي تفوق مهاراتهم في استخدام الحاسوب وان العملية التعليمية لا زالت تتم داخل الصفوف الدراسية وكما بينت نتائج الدراسة ان المعلمين يحتاجون إلى دورات في الحاسب الالي.

3.يتم تدريس المناهج بالطرق التقليدية المعتمدة على الكتاب الورقي وبعض الوسائل التعليمية القديمة واما استخدام الحاسبات والمعامل ذات الوسائط المتعددة فلا توجد في الكثير من المدارس.

4.9.2 الدراسة الرابعة: دراسة مازن جواد التميمي (2002) بعنوان "معيقات استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة المرحلة الاساسية العليا من وجهة نظر معلميها في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية من منطقة اربد الاولي ـ الاردن".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المعيقات التي تقلل من استخدام الوسائل التعليمية، في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة المرحلة الاساسية العليا، ولتحقيق ذلك قام الدارس بالإجابة على الاسئلة التالية:

ـ ما هي المعيقات التي تقلل من استخدام الوسائل التعليمية، لطلبة المرحلة الاساسية العليا من وجهة نظر معلمي هذه المرحلة؟

ـ هل تختلف المعيقات التي تقلل من استخدام الوسائل التعليمية، في تدريس مادة الجغرافيا باختلاف جنس المعلم والخبرة التدريسية والمؤهل؟

تكونت عينة الدراسة من (101) معلما ومعلمة، يقومون بتدريس مادة الجغرافيا لطلبة المرحلة الاساسية العليا في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم، في منطقة اربد الاولي للعام الدراسي 2001/2002م.

اقتصرت الدراسة على استخدام اداة قياس واحدة، تمثلت بالاستبانة التي قام الدارس بإعدادها وتطويرها. حيث جري التأكد من صدقها بعرضها على (10) محكمين .

وتقدم الدارس ببعض التوصيات للمسؤولين التربويين لضرورة توفير اعداد كافية من الوسائل التعليمية في كل مدرسة، وتوفير المواد الخام اللازمة لإنتاج الوسائل.

5.9.2 الدراسة الخامسة: دراسة محمد رفعت (2001) بعنوان "معوقات استخدام الحاسب الالي في التعليم الثانوي العام بحافظة دمياط ووضع مشروع مقترح للتطور".

استهدفت هذه الدراسة التعرف على المعوقات المادية والبرمجية والبشرية لاستخدام الحاسب الالي وملحقاته في التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط وذلك بدراسة مدي توافرها وتوظيفها في مجال التدريس هذا بالإضافة إلى وضع تصور مقترح لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المعوقات، وتمثلت عينة الدراسة بمحافظة دمياط وشملت (40) مدرسا للحاسب الالي من اصل (78) مدرسا موزعين على المدارس المختلفة وشملت مدارس الريف والحضر وهذه العينة منهم المختصين في هذا الموضوع ومنهم من يمارس مهنة التدريس من خلال خبرته العملية بها. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1.مناسبة البرمجيات التعليمية مع طبيعة المرحلة بنسبة 27.5%.

2.تحقق البرمجيات التعليمية الاهداف التعليمية بنسبة 27.5%.

3.تتوافر البرمجيات التعليمية لكل المناهج الدراسية بنسبة 25%.

4.تتناسب البرمجيات التعليمية مع الوقت وسرعة التشغيل بنسبة 20%.

وقد اوصت الدراسة بالاتي:

أ. البرمجيات: مراعاة تحديث البرامج الخاصة والتعليمية والمقررات الدراسية من خلال استراتيجية محدودة.

ب. القوة البشرية: توفير الكوادر الفنية المتخصصة في صيانة الاجهزة وأمناء المعامل والمدربين ووضع خطط للصيانة والتدريب لضمان الحفاظ على سلامته الاجهزة واستمرارية العملية التعليمية.

ج . التجهيزات:

1. ضرورة توفير التكاليف المادية اللازمة لتوفير أجهزة الحاسوب الحديثة في المدارس.

2. ضرورة زيادة الوعي لدي امناء المعامل بالمدارس بأن الاجهزة مخصصة للاستخدام وليس للتخزين.

3. يجب توفير مكتبة متنوعة تضم البرمجيات التعليمية والبرامج العامة داخل المعمل.

6.9.2 الدراسة السادسة: دراسة ارشاد بوان (2003) بعنوان "واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في المدارس الاندونسية".

استهدفت الدراسة التعرف على:

1. واقع الامكانيات البشرية لاستخدامات تكنولوجيا التعليم في المدارس الاندونسية من حيث معرفة واستخدام ودراية المدرسين بالأجهزة والمواد التعليمية.

2. واقع الامكانيات المادية المتوفرة من الاجهزة والمواد التعليمية في المدارس الاندونسية .

3.المعوقات التي تحول دون الاستفادة من الاجهزة والمواد التعليمية في المدارس الاندونسية, وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. معظم المعلمين لا يعرفون برمجيات المحاكاة وبرمجيات الوسائط المتعددة.

2. المدرسون يستخدمون برمجيات الكمبيوتر التقليدية وبرمجيات الوسائط المتعددة والوسائط الفائقة بنسبة ضئيلة جدا.

3 لا تتوافر نهائيا برمجيات المحاكاة وبرمجيات الوسائط الفائقة

واشارت الدراسة إلى وجود عدة معوقات تحول دون الاستفادة من المواد والاجهزة والادوات التعليمية المختلفة وهي:

1. التكلفة.

2. الاجهزة والمواد التعليمية موجودة ولكنها غير كافية.

3. عدم وجود المعامل الخاصة لتجريب الاجهزة والمواد التعليمية قبل الدرس.

4. وقت المحاضرة لا يسمح لعرضها.

5. المعلمون في حاجة لاحد الفنيين المتخصصين لاستخدامها.

تعليق على الدراسات السابقة:

تباينت الدراسات السابقة من حيث الأهداف والبيئة التي تمت بها الدراسة وإجراءات الدراسة. فمنها ما هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات التعليم في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، واستخدم الدارس المنهج الوصفي التحليلي (كدراسة نايف العتيبي). اتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في المنهج الوصفي وعينة الدراسة اعضاء هيئة تدريس، واختلفت في البيئة التي تمت بها الدراسة.

وهدفت دراسة اخري إلى تقويم تجربة التعليم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة، واستخدمت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي (كدراسة مها عبدالعزيز). واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في المنهج الوصفي، واختلفت في البيئة التي تمت بها الدراسة وعينة الدراسة.

وهدفت دراسة اخري إلى التعرف على معوقات تطبيق التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية السودانية. واستخدمت الدارسة المنهج الوصفي (كدراسة رنا صلاح). واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في المنهج الوصفي، واختلفت في البيئة التي تمت بها الدراسة وعينة الدراسة.

وهدفت دراسة اخري إلى التعرف على المعيقات التي تقلل من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة المرحلة الاساسية العليا (كدراسة مازن جواد التميمي). واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالي في أداة الدراسة وهي الاستبانة، واختلفت في بيئة الدراسة وعينة الدراسة.

وهدفت دراسة اخري إلى التعرف على المعوقات المادية والبرمجية والبشرية لاستخدام الحاسب الالي وملحقاته في التعليم الثانوي بمحافظة دمياط (كدراسة محمد رفعت). واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في المنهج الوصفي، واختلفت في البيئة التي تمت بها الدراسة.

وهدفت دراسة اخري إلى التعرف على واقع الامكانيات البشرية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في المدراس الاندونسية (كدراسة ارشاد بوان)، واختلفت الدراسة مع الدراس الحالية من حيث البيئة التي تمت بها الدراسة.

وبشكل عام استفادت الدارسة من الدراسات السابقة في الجوانب الاتية:

1.صياغة مشكلة الدراسة وتحديدها تحديدا دقيقا.

2.التعرف على الاساليب المختلفة في تصميم وبناء اداة الدراسة وهي الاستبانة.

3.التعرف على الاجراءات المنهجية التي اتبعتها الدراسات واتخاذ الاجراءات المناسبة في هذه الدراسة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

يحتوي هذا الفصل على الاجراءات التي اتبعتها الدارسة في تنفيذ هذه الدراسة، مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وطريقة اعداد ادواتها وصدق وثبات ادوات الدراسة ومنهج الدراسة ومنهج التحليل الاحصائي.

1.3 منهج الدراسة

استخدمت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته هذه الدراسة حيث يهتم بتوفير اوصاف دقيقة للظاهرة المراد دراستها عن طريق جمع البيانات ووصف الطرق المستخدمة، كما يعين في تنظيم هذه البيانات ووصف النتائج وتفسيرها في عبارات واضحة ومحدودة، من اجل الوصول إلى حقائق دقيقة عن الوضع القائم من أجل تحسينه.

2.3 مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة في هذه الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي تسعي الدارسة ان تعمم عليها النتائج ذات العلاقة بمشكلة الدراسة. ويتكون مجتمع الدراسة الأصلي من (102) عضو هيئة تدريس بجامعة السودان كلية التربية وفقا لاحصائية شئون العاملين (ملحق 6).

3.3 عينة الدراسة

حيث قامت الدارسة باختيار عينة بلغ عددها (75) مفحوص وتم توزيع العينة إلى اعضاء هيئة التدريس وفقا للتغيرات من حيث النوع والعمر والخبرة والدرجة العلمية والدورات التدريبية. حيث تم جمع (51)، لأن هنالك عدد من عينة الدراسة غير متواجدين في فترة إجراء الدراسة لأسباب مختلفة وكان العدد المتوفر (51).

4.3 ادوات الدراسة

استخدمت الدارسة كل من الاستبانة والمقابلة لجمع المعلومات المتعلقة بالإجابة عن اسئلة الدراسة.

ثم إعداد استبانة طبقت على اعضاء هيئة التدريس واستخدمت الدارسة الاستبانة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالدراسة لأنها تعد من اكثر ادوات البحث العلمي شيوعا في مجالات الدراسات التربوية والبحوث الوصفية فهي كما اوضح (رشوان،115،2006) الاداة هي الوسيلة التي يلجأ اليها الباحث للحصول علي الحقائق والمعلومات والبيانات التي يطلبها البحث. وظهرت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (20) عبارة موزعة علي ثلاث محاور (ملحق 3) حيث تكونت من قسمين:

القسم الاول: شمل البيانات الشخصية الجنس والعمر والدرجة العلمية والخبرة في مجال التدريس الجامعي والدورات التدريبية في مجال الحاسوب.

القسم الثاني: طلب من افراد عينة الدراسة الاجابة بوضع علامة (√) امام العبارة التي تراه مناسبة وفق معيار ليكارت، واختارت الدارسة المقياس الثلاثي (اوافق، لا اوافق، لا ادري) قسمت الي ثلاث محاور.

وايضا تم اجراء مقابلة مع خمس من خبراء تكنولوجيا التعليم بثلاث جامعات بولاية الخرطوم شملت (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة الرباط الوطني وجامعة المستقبل)(ملحق 4).

وبعد توضيح الهدف من اللقاء وشرح السؤال الخاص بالدراسة قامت الدارسة بتسجيل وتجميع المعلومات.

5.3 عرض بيانات الدراسة

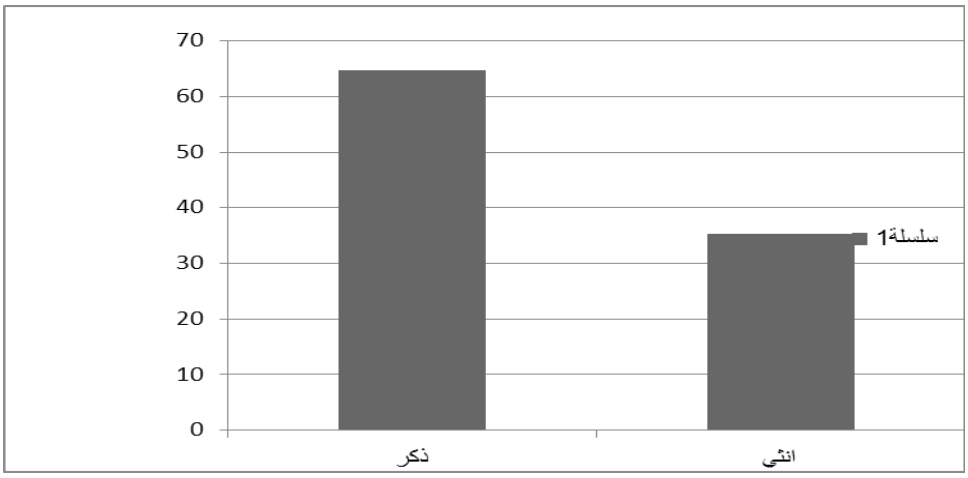
استخدمت الدارسة الخصائص المتضمنة في الاستبانة وتشمل الجنس، والعمر، الدرجة العلمية، الخبرة في المجال الجامعي، الدورات التدريبية في مجال الحاسوب.

1. وصف افراد العينة حسب الجنس:

الجدول (1) والشكل (1) أدناه يوضح أن العدد الكلي لأفراد العينة بلغ 51. عدد الذكور 33 بنسبة مئوية 64,7% وعدد الإناث 18 بنسبة مئوية 35.3%، وهذا يدل على أن عدد الذكور اعلي من عدد الإناث.

جدول رقم (1.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للعينة حسب الجنس

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	33	64.7%
انثي	18	35.3%
المجموع	51	100%



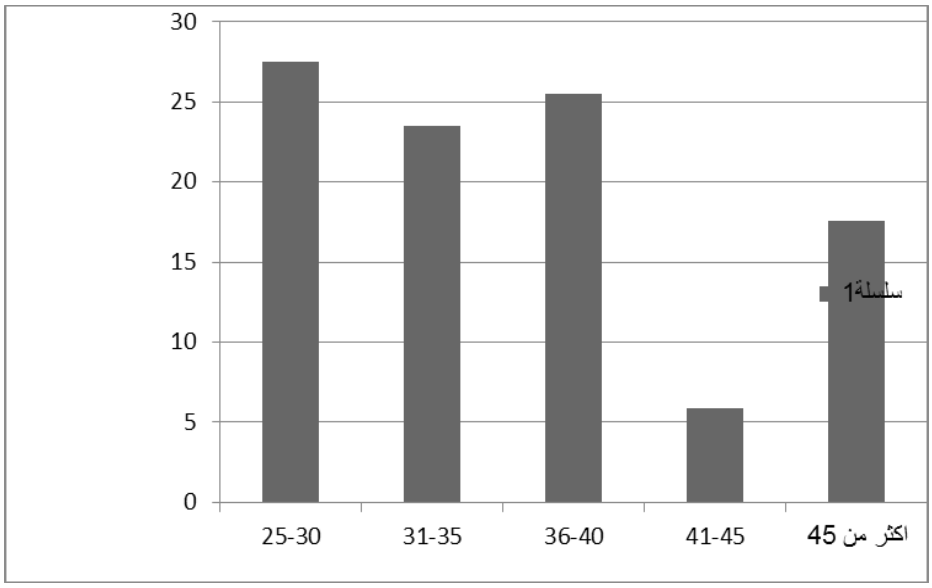
شكل رقم (1.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للعينة حسب الجنس

2ـ وصف إفراد العينة حسب العمر:

الجدول رقم (2.3) والشكل رقم (2.3) ادناه ان افراد العينة حسب العمر في المدي (25-30) عددهم 14 والنسبة المئوية 27.5% والمدي (31-35) عددهم 12 والنسبة المئوية 23.5% والمدي (36-40) عددهم 13 والنسبة المئوية 25.5% والمدي (41-45)عددهم 3 والنسبة المئوية 5.9% والمدي اكثر من 45 عددهم 9 والنسبة المئوية 17.6%. وهذا يدل على افراد العينة من المدي 25ـ30 اعلي تكراراً

جدول رقم(2.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للعينة حسب العمر

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
25-30	14	27.5%
31-35	12	23.5%
36-40	13	25.5%
41-45	3	5.9%
اكثر من 45	9	17.6%
المجموع	51	100%



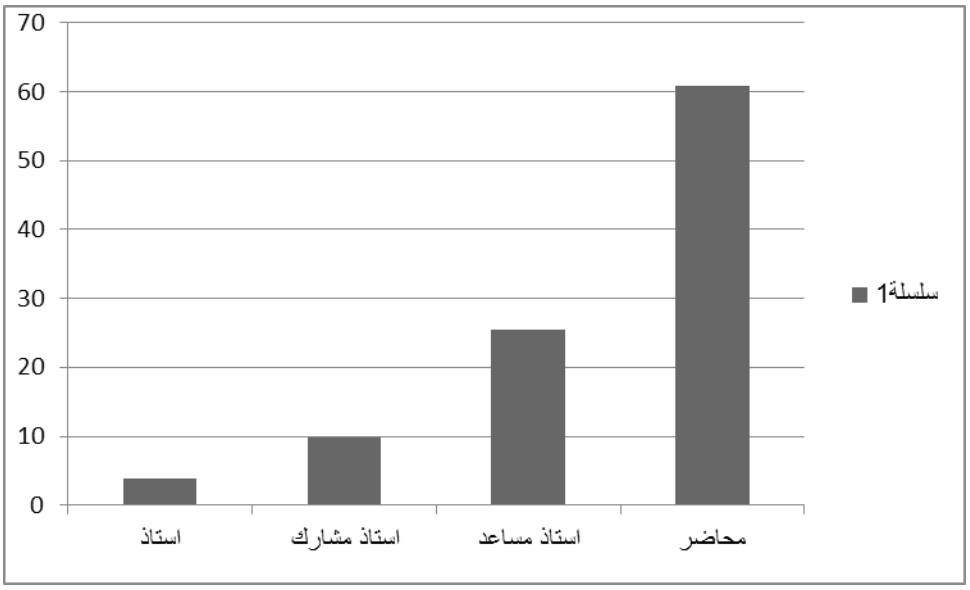
شكل رقم (2.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للعينة حسب العمر

3ـ وصف افراد العينة حسب الدرجة العلمية

الجدول رقم (3.3)والشكل رقم (3.3) ادناه يتبين ان افراد العينة حسب الدرجة العلمية هو 51 عضو هيئة تدريس. استاذ عددهم 2والنسبة المئوية 3.9%، واستاذ مشارك عددهم 5 والنسبة المئوية 9.8%، واستاذ مساعد عددهم 13 والنسبة المئوية 25.5%، ومحاضر عددهم 31 والنسبة المئوية 60.8%. وهذا يدل على توفر افراد العينة حسب الدرجة العلمية محاضر بشكل اكبر.

جدول رقم(3.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للعينه حسب الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	التكرارات	النسبة المئوية
استاذ	2	3.9%
استاذ مشارك	5	9.8%
استاذ مساعد	13	25.5%
محاضر	31	60.8%
المجموع	15	100%



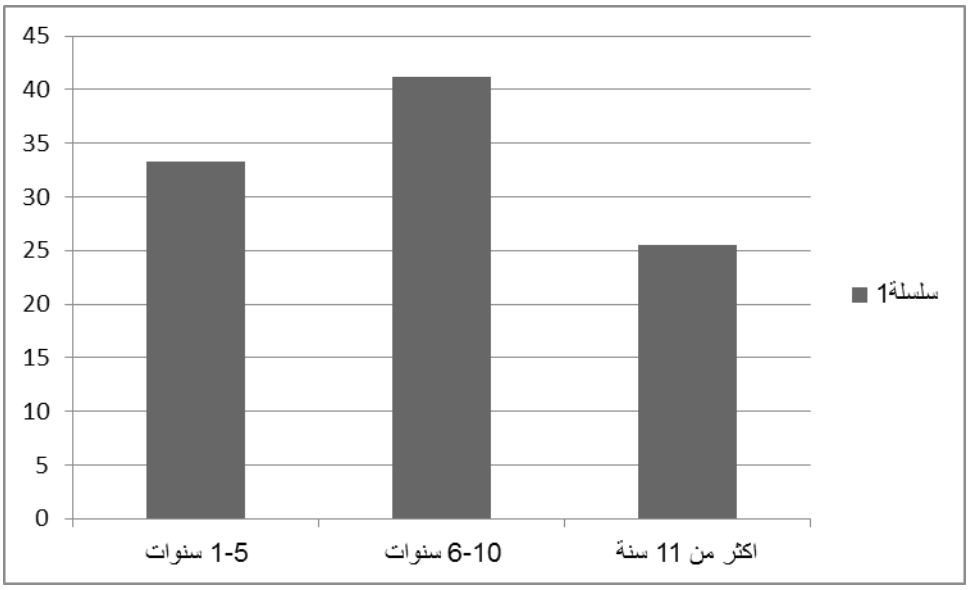
شكل (3.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي حسب الدرجة العلمية

4. وصف افراد العينة حسب الخبرة في مجال التدريس الجامعي

الجدول رقم (4.3) والشكل رقم(4.3) ادناه يتبين ان عدد افراد العينة حسب الخبرة في مجال التدريس الجامعي عددهم 51. المدي من(5.1) سنوات عددهم 17 عضو هيئة تدريس والنسبة المئوية 33.3%، والمدي(6-10) سنوات عددهم 21 عضو هيئة تدريس والنسبة المئوية 41.2%، والمدي (اكثر من 11) سنة عددهم 13 سنة والنسبة المئوية 25.5%. وهذا يؤكد ان اعضاء هيئة التدريس حسب المدي(6-10) سنوات اعلي نسبة.

جدول رقم(4.3) يوضح التوزيع التكرار والنسبي للعينة حسب مجال الخبرة في مجال الدراسة

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
1-5 سنوات	17	33.3%
6-10 سنوات	21	41.2%
اكثر من 11 سنه	13	25.5%
المجموع	15	100%



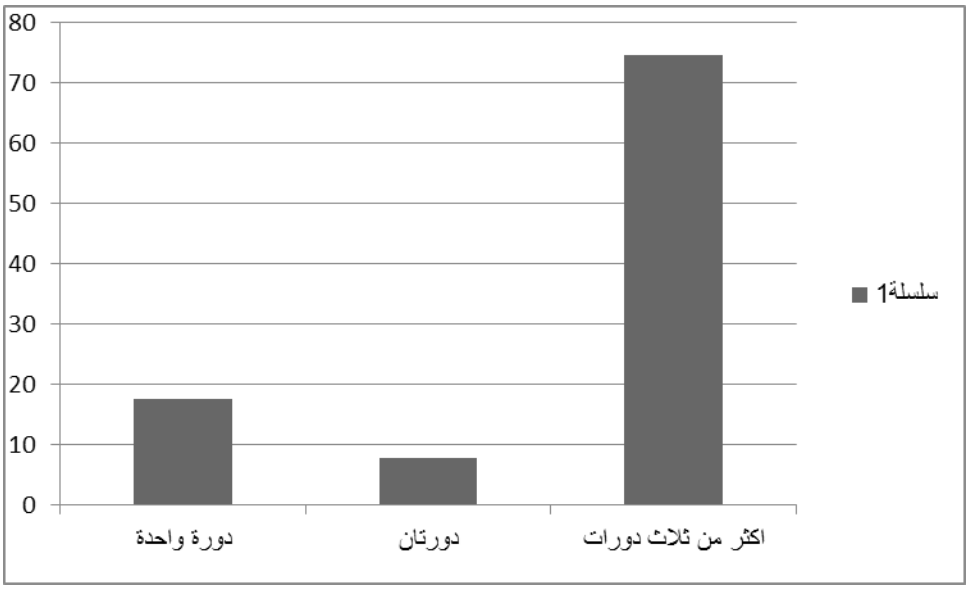
شكل رقم (4.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للخبرة في مجال التدريس الجامعي

5. وصف افراد العينة حسب الدورات التدريبية في مجال الحاسوب

الجدول رقم (3.5) والشكل رقم (3.5) ان عدد افراد العينة حسب الدورات التدريبية عددهم 51 عضو هيئة تدريس. دورة تدريبية واحدة عددهم 9 اعضاء هيئة تدريس والنسبة المئوية 17.6%، دروتان عددهم 4 والنسبة المئوية 7.8%، اكثر من ثلاث دورات عددهم 38 عضو هيئة تدريس والنسبة المئوية 74.6%.

جدول رقم (5.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لأفراد العينة حسب الدورات التدريبية في مجال الحاسوب

الدورات التدريبية	التكرار	النسب المئوية
دورة واحدة	9	17.6%
دورتان	4	7.8%
اكثر من ثلاث دورات	38	74.6%
المجموع	15	100



شكل رقم (5.3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي للدورات التدريبية في مجال الحاسوب

6.3 صدق الاستبانة

ويقصد به وسيلة يجمع بها الباحث المعلومات والحقائق والبيانات والاتجاهات من العينة التي يختارها وذلك بقصد التعرف على اراء هذه العينة واتجاهاتها (الفادني،2004).

وللتحقق من ذلك تم اعداد وعرض الاستبانة في صورتها الاولية التي تكونت من (25) عبارة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها بلغ عددهم (5) محكمين (ملحق 1). وبعد جمع اراء المحكمين قامت الدارسة بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، كحذف بعض البيانات التي لن تفيد البحث، وتقسيم الاستبانة إلى محاور حسب اسئلة البحث وترتيب العبارات حسب المحاور، واضافة بعض العبارات، وتعديل صياغة بعض العبارات.

7.3 منهج التحليل الاحصائي

استخدم برنامج (**spss**) لمعالجة البيانات احصائيا مختصرا في (**Statistical Package For Social Scieces**) والتي تعني بالعربية الحزمة الاحصائية

للعلوم الاجتماعية والاسلوب المستخدم في تحليل البيانات هو التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين، بالإضافة إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأوزان إجابات المبحوثين.

والوسط الحسابي يستخدم لوصف البيانات أي لوصف اتجاه المبحوثين نحو العبارة هل هو سلبي ام ايجابي للعبارة فإذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الحسابي الفرضي (2) فهذا يعني ان اتجاه اجابات المبحوثين ايجابي للعبارة أي يعني الموافقة على العبارة.

ولاختبار تكرارات إجابات المبحوثين هي في الاتجاه السلبي ام في الاتجاه الايجابي استخدم اختبار مربع كاي لجودة التطبيق.

أي لاختبار الفرض الاتي إلى أي مدي التكرارات المتحصل عليها من اجابات المبحوثين تتوزع بنسب متساوية ومنتظمة باختبار مربع كاي نحصل فيه على قمة مربع كاي

$$x^2=\sum_{i=1}^{n} \square \frac{(oi-E)2}{Ei}$$

حيث ان:

Oi= **هي التكرارات المشاهدة (المتحصل عليها من العينة)**

Ei= **التكرارات المتوقعة**

$\square \sum_{i=1}^{n}$ المجموع

= **عدد افراد العينة** N

i=1،2،3

كما ان القيمة الاحتمالية فهي التي تحدد ما اذا كان هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة وذلك بمقارنة القيمة الاحتمالية بمستوي معنوية (0.05) فإذا كانت اقل من 0.05 فهذا يدل على انه

توجد فروق بين التكرارت المشاهدة والتكرارات المتوقعة. وفي هذه الحالة نقارن الوسط الحسابي الفعلي للعبارة بالوسط الفرضي فإذا كان أقل من الوسط الفرضي دليل كافي على عدم موافقة المبحوثين على العبارة أما اذا كان اكبر من الوسط الفرضي فهذا دليل على موافقة المبحوثين على العبارة.

عدد افراد العينة =51

عدد عبارات الاستبانة =20سؤال

Alpha=0.78

معامل الثبات 0.78

الصدق الذي يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات =0.86 وهذا يشير إلى ان عبارة الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

1.4 مقدمة

تناولت الدارسة في هذا الفصل عرض البيانات ومناقشة النتائج التي تحصلت عليها الدراسات الميدانية التي أجرتها في مجتمع الدراسة، وتمثلت ادوات الدراسة في الاستبانة لأعضاء هيئة التدريس والمقابلة لخبراء تكنولوجيا التعليم بالجامعات المختلفة.

2.4 السؤال الأول: ما مدي توافر الأجهزة والمعدات لاستخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية؟

من الجدول (1.4) نلاحظ أن (27.5)% يوافقون على أن الكلية توفر الأجهزة والمعدات لتصميم البرامج المحوسبة و(5.9)%لا يدرون و(66.7)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على سلبية العبارة لان الكلية لا توفر الأجهزة والمعدات لتصميم البرامج المحوسبة. كما نجد ان (35.4)% يوافقون على ان المعامل الموجودة بالكلية مفعلة بصورة تساعدهم على استخدام البرامج المحوسبة و(5.8)%لا يدرون و(58.8)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على سلبية العبارة لان المعامل الموجودة بالكلية غير مفعلة بصوره تساعدهم على استخدام البرامج المحوسبة. الا ان (45.1)% يوافقون على وجود شبكة الانترنت بالكلية ساعدهم على استخدام او تفعيل البرامج المحوسبة و(3.9)%لا يدرون و(51)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على سلبية العبارة في وجود شبكة الانترنت بالكلية.

كما نجد (82.4)% يوافقون على ان تساعدهم البرمجيات المحوسبة في انجاز مهامهم التعليمية في اقصر وقت ممكن و(5.8)%لا يدرون و(11.8)%لا يوافقون على ذلك، وهذا يدل على ان البرمجيات تساعدهم بشكل ايجابي في انجاز مهامهم التعليمية في اقصر وقت ممكن. كما نجد(72.5)% يوفقون على الاجهزة والمعدات المتطورة تجعلهم يستخدمونها لتصميم البرامج المحوسبة و(9.8)%لا يدرون و(17.7)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ايجابية العبارة بان الاجهزة والمعدات تجعلهم يستخدمونها لتصميم البرامج المحوسبة. كما جاءت في نتائج دراسة عزالدين ابراهيم بان لا تتوفر الاجهزة والادوات التكنولوجية حتي يتم استخدامها في العملية التعليمية.

جدول رقم (1.4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لإجابات افراد العينة علي عبارات المحور الاول:

الرقم	العبارة	اوافق		لا ادري		لا اوافق	
م		ت	%	ت	%	ت	%
1	توفر الكلية الاجهزة والمعدات لتصميم البرامج المحوسبة.	14	27.5 %	3	5.8%	34	66.7 %
2	المعامل الموجودة بالكلية مفعلة بصورة تساعدني علي استخدم البرامج المحوسبة.	18	35.4 %	3	5.8%	30	58.8 %
3	وجود شبكة الانترنت بالكلية ساعدني علي استخدام او تفعيل البرامج المحوسبة.	23	45.1 %	2	3.9%	26	51%
4	تساعدني البرمجيات المحوسبة في إنجاز مهامي التعليمية في اقصر وقت ممكن.	42	82.4 %	3	5.8%	6	11.8 %
5	الاجهزة والمعدات المتطورة تجعلني استخدمها لتصميم البرامج المحوسبة.	37	72.5 %	5	9.8%	9	17.6 %

من الجدول رقم (2.4) نجد ان الاوساط الحسابية لاستجابات افراد عينة الدراسة عن عبارات المحور حول توفر الاجهزة والمعدات لاستخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية حيث نجد ان معظم الاوساط الحسابية لهذه العبارات اكبر من الوسط الفرضي (2) وهذا يشير إلى ان استجابات افراد عينة الدراسة نحو العبارات تسير في الاتجاه الايجابي أي يعني موافقة افراد عينة الدراسة عليها عدا العبارة (1) و(2) حيث نجد ان اتجاه افراد عينة الدراسة نحوها تسير في الاتجاه السلبي أي يعني عدم توفرها، وكما نجد الانحراف المعياري لكل عبارة من تلك العبارات اقل من الواحد الصحيح وهذا دليل على وجود تجانس وتشابهه بين استجابات افراد عينة الدراسة عن العبارات، وكما نجد في ذات الجدول القيمة

الاحتمالية لكل عبارة من تلك العبارات اقل من مستوي معنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية في استجابات افراد عينة الدراسة تعزي لصالح موافقة افراد عينة الدراسة على عبارات محور توفر الاجهزة والمعدات، ومما سبق نستنتج ان غالبية افراد عينة الدراسة يوافقون على عبارات المحور.

جدول (2.4) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية

الرقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
1	توفر الكلية الاجهزة والمعدات لتصميم البرامج المحوسبة.	1.60	0.91	29.05	2	0.00
2	المعامل الموجودة بالكلية مفعلة بصورة تساعدني علي استخدم البرامج المحوسبة.	1.76	.95	21.52	2	0.00
3	وجود شبكة الانترنت بالكلية ساعدني علي استخدام او تفعيل البرامج المحوسبة.	2.59	.97	20.11	2	0.00
4	تساعدني البرمجيات المحوسبة في إنجاز مهامي التعليمية في اقصر وقت ممكن.	2.72	.67	55.41	2	0.00
5	الاجهزة والمعدات المتطورة تجعلني استخدمها لتصميم البرامج المحوسبة.	2.54	.78	35.76	2	0.00

3.4 السؤال الثاني: ما مدي جاهزية أعضاء هيئة التدريس لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس؟

يتبين من الجدول (3.4) نجد ان (98)% من افراد عينة الدراسة يوافقون على انهم يملكون معرفة مناسبة لاستخدام الحاسب الالي و(2)%لا يوافقون على ذلك مما يدل على ان اعضاء هيئة التدريس يملكون معرفة مناسبة لاستخدام الحاسب الالي وهذا يدل على ايجابية العبارة بانهم يملكون المعرفة المناسبة. كما نجد (92.2)% يوافقون على انهم يملكون القدرة على استخدام برمجية تعليمية في التدريس و(3.9)%لا يدرون و(3.9)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل ان اعضاء هيئة التدريس يمتلكون القدرة على استخدام برمجية تعليمية وهذا يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي.

كما نجد ان (62.7)%يوافقون بان لديهم معرفة كافية لتطبيق البرامج المحوسبة في العملية التعليمية و(8.11)%لا يدرون و(25.5)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على معرفتهم ايجابية لتطبيق البرامج الحوسبة. ونجد ان (49)% يوافقون على انهم يمتلكون الكفايات الالكترونية مثل (تصميم البرامج المحوسبة، استخدام البرمجيات المحوسبة) لتوظيف البرامج المحوسبة في العملية التعليمية و(17.4)%لا يدرون و(33.3)%لا يوافقون على ذلك. وهذا يدل على انهم يمتلكون الكفايات بشكل ايجابي في توظيف البرامج المحوسبة. كما نجد ان (80.4)% يوافقون على ان الدورات التدريبية الشاملة والطويلة تمكنهم على استخدام البرامج المحوسبة و(11.8)%لا يدرون و(7.8)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان الدورات التدريبية الشاملة والطويلة تمكنهم بشكل ايجابي على استخدام البرامج المحوسبة.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة رنا صلاح بأن المعلمون يحتاجون إلى دورات تدريبية في الحاسب الالي.

جدول رقم (3.4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لاستجابات افراد عينة الدراسة عن عبارات السؤال الثاني

الرقم	العبارة	اوافق		لا ادري		لا اوافق	
		ت	%	ت	%	ت	%
1	املك معرفة مناسبة لاستخدام الحاسب الالي.	50	98%	-	-	1	2%
2	أملك القدرة علي استخدام برمجية تعليمية في التدريس.	47	92.2 %	2	3.9%	2	3.9%
3	لدي معرفة كافية لتطبيق البرامج المحوسبة في العملية التعليمية.	32	62.7 %	6	8.11 %	13	25.5 %
4	امتلك الكفايات الالكترونية مثل (تصميم البرامج المحوسبة، استخدام البرمجيات المحوسبة) لتوظيف البرامج المحوسبة في العملية التعليمية.	25	49%	9	17.4 %	17	33.3 %
5	الدورات التدريبية الشاملة والطويلة تمكنني علي استخدام البرامج المحوسبة.	41	80.4%	6	11.8 %	4	7.8%

من الجدول رقم (4.4) نجد ان الاوساط الحسابية لاستجابات افراد عينة الدراسة عن عبارات محور مدي جاهزية اعضاء هيئة التدريس لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس نجد ان معظم الاوساط الحسابية لهذه العبارات اكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2) وهذا يشير إلى ان استجابات افراد عينة الدراسة نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الايجابي أي يعني موافقة افراد عينة الدراسة عليها، كما نجد الانحراف المعياري لكل عبارة من تلك العبارات اقل من الواحد الصحيح وهذا دليل على وجود تجانس وتشابهه بين استجابات افراد وعينة الدراسة عن العبارات. وكما نجد في ذات الجدول القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لكل عبارة من تلك العبارات اقل من مستوي معنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية وذات دلالة احصائية بين استجابات افراد عينة الدراسة تعزي لصالح موافقة افراد عينة الدراسة على عبارات المحور. ومما سبق نستنتج ان غالبية افراد عينة الدراسة يوافقون على عبارات المحور.

جدول رقم (4.4) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية

القيمة الاحتمالية	درجات الحرية	مربع قيمة كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة	الرقم
0.00	1	47.07	,28	2.96	املك معرفة مناسبة لاستخدام الحاسب الالي.	1
0.00	2	79.41	,43	2.88	أملك القدرة علي استخدام برمجية تعليمية في التدريس.	2
0.00	2	21.29	1,81	2.37	لدي معرفة كافية لتطبيق البرامج المحوسبة في العملية التعليمية.	3

4	امتلك الكفايات الالكترونية مثل (تصميم البرامج المحوسبة، استخدام البرمجيات المحوسبة) لتوظيف البرامج المحوسبة في العملية التعليمية.	2.15	,88	7.52	2	0.00
5	الدورات التدريبية الشاملة والطويلة تمكنني علي استخدام البرامج المحوسبة.	2.72	,60	50.94	2	0.00

4.4 المحور الثالث: ما المعوقات التي تواجه توظيف البرامج التعليمية المحوسبة في كلية التربية؟

من الجدول رقم (5.4) نجد ان (62.7)% يوافقون على ان لا تتوفر الميزانية الكافية لتطبيق البرامج المحوسبة و(25.5)%لا يدرون و(11.8)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي لعدم توفر الميزانية الكافية . ونجد ان (68.6)% يوافقون على ان لا تتوفر الخطط الاستراتيجية لتطبيق البرامج المحوسبة و(15.7)%لا يدرون و(15.7)%لا يوافقون على ذلك . مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي لعدم توافر الخطط الاستراتيجية لتطبيق البرامج المحوسبة. ونجد ان (45.1)% يوافقون على ان طبيعة بعض المواد لا تساعد على تحويلها إلى برامج محوسبة و(13.7)%لا يدرون و(41.2)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي لطبيعة بعض المواد لا تساعد على تحويلها إلى برامج محوسبة.

كما ان (51)% يوافقون على عدم تدريبهم جعل مهارتهم ضعيفة في استخدام البرامج المحوسبة و(7.8)%لا يدرون و(41.2)%لا يوافقون على ذلك. مما يدل ان العبارة تسير في بشكل ايجابي في عدم تدريبهم جعل مهارتهم ضعيفة.

كما نجد (41.2)% يوافقون على ان لا تحتوي المناهج الحالية على نشاطات تشجع على حوسبتها و(9.8)%لا يدرون و (49)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه السلبي في انه لا تحتوي المناهج الحالية على نشاطات تشجع على حوسبتها.

و(70.6)% يوافقون على عدم وجود فنيين مختصين يعوق دون تطبيق البرامج المحوسبة و(7.8)%لا يدرون و(21.6)%لا يوافقون على ذلك. مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي لعدم وجود فنيين مختصين يعوق دون تطبيق البرامج المحوسبة. و(82.4)% يوافقون على التكلفة المادية لتوظيف البرامج تشكل عقبة في استخدامها و(5.8)%لا يدرون و(11.8)%لا يوافقون على ذلك . مما يدل ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي للتكلفة المادية لتوظيف البرامج تشكل عقبة. كما نجد ان (74.6)% يوافقون على كثرة الاعباء المكلف بها عضو هيئة التدريس تعوق عملية المتابعة و(7.8)%لا يدرون و(17.6)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه الايجابي لكثرة الاعباء المكلف بها عضو هيئة التدريس تعوق عملية المتابعة في التدريس.

ونجد ان (78.5)% يوافقون على اعداد الطلاب لا تتناسب مع مساحة القاعات لاستخدام التعليم المحوسب و(5.8)%لا يدرون و(15.7)%لا يوافقون على ذلك . مما يدل على ايجابية العبارة على ان اعداد الطلاب لا تناسب مع مساحة القاعات لاستخدام التعليم المحوسب.

ونجد ان (29.5)% يوافقون على ان نظرتهم للبرامج المحوسبة تحول دون استخدامها في التدريس و(7.8)%لا يدرون و(62.7)%لا يوافقون على ذلك، مما يدل على ان العبارة تسير في الاتجاه السلبي لنظرتهم للبرامج تحول دون استخدامها.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عزالدين بأن عدم وجود استراتيجية واضحة لتطبيق التعليم الالكتروني، وسوء تخطيط الإدارة لاستخدام الحواسيب.

جدول (5.4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي لاستجابات افراد عينة الدراسة عن عبارات المحور الثالث

	العبارة	اوافق		لا ادري		لا اوافق	
		ت	%	ت	%	ت	%
1	لا تتوفر الميزانية الكافية لتطبيق البرامج المحوسبة.	32	62.7 %	13	25.5 %	6	11.8 %

2	لا تتوفر الخطط الاستراتيجية لتطبيق البرامج المحوسبة.	35	68.6 %	8	15.7 %	8	15.7 %
3	طبيعة بعض المواد لا تساعد علي تحويلها الي برامج محوسبة.	23	45.1 %	7	13.7 %	21	41.2 %
4	عدم تدريبك جعل مهارتك ضعيفة في استخدام البرامج المحوسبة.	26	51%	4	7.8%	21	41.2 %
5	لا تحتوي المناهج الحالية علي نشاطات تشجع علي حوسبتها.	21	41.2 %	5	9.8%	25	49%
6	عدم وجود فنيين مختصين يعوق دون تطبيق البرامج المحوسبة.	36	70.6 %	4	7.8%	11	21.6 %
7	التكلفة المادية لتوظيف البرامج المحوسبة تشكل عقبة في استخدامها.	42	82.4 %	3	5.8%	6	11.8 %
8	كثرة الاعباء المكلف بها عضو هيئة التدريس تعوق عملية المتابعة.	38	74.6 %	4	7.8%	9	17.6 %
9	اعداد الطلاب لا تتناسب مع مساحة القاعات لاستخدام التعليم المحوسب.	40	78.5 %	3	5.8%	8	15.7 %
10	نظرتك للبرامج المحوسبة تحول دون استخدامها في التدريس.	15	29.5 %	4	7.8%	32	62.7 %

من الجدول (6.4) نجد ان الأوساط الحسابية لعبارات محور المعوقات التي تواجه توظيف البرامج التعليمية المحوسبة في كلية التربية حيث نجدها اكبر من الوسط الحسابي الفرضي وهذا يشير إلى ان اتجاه استجابات افراد العينة المبحوثه نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الايجابي، عدا العبارات (5) و(10) حيث نجد اتجاه افراد عينة الدراسة نحوها يسير في الاتجاه السلبي أي يعني لا تحتوي المناهج على نشاطات تشجع علي حوسبتها ونظرتهم للبرامج المحوسبة تحول دون استخدامها في التدريس وهذا يشير إلى ان غالبية أفراد عينة

الدراسة لا تشجعهم المناهج على حوسبتها. ونجد ايضا الانحراف المعياري لكل عبارة من تلك العبارات اقل من الواحد الصحيح وهذا دليل على وجود تشابهه وتجانس في استجابات افراد عينة الدراسة حول العبارات، ونجد في ذات الجدول القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لكل عبارة من تلك العبارات بالجدول اقل من مستوي معنوية 0.05 وهذا دليل على وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين استجابات افراد العينة المبحوثه نحو العبارات تعزي لصالح وجود معوقات تواجه توظيف لبرامج لمحوسبة.

جدول رقم (6.4) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية

الرقم	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمه مربع كاي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1	لا تتوفر الميزانية الكافية لتطبيق البرامج المحوسبة.	2.5	0.70	21.29	2	0.00
2	لا تتوفر الخطط الاستراتيجية لتطبيق البرامج المحوسبة.	2.5	0.78	28.58	2	0.00
3	طبيعة بعض المواد لا تساعد علي تحويلها الي برامج محوسبة.	2.5	0.93	8.94	2	0.01
4	عدم تدريبك جعل مهارتك ضعيفة في استخدام البرامج المحوسبة.	2.59	0.95	15.64	2	0.00
5	لا تحتوي المناهج الحالية علي نشاطات تشجع علي حوسبتها.	1.92	0.94	13.17	2	0.01
6	عدم وجود فنيين مختصين يعوق دون تطبيق البرامج المحوسبة.	2.49	0.83	55.90	3	0.00
7	التكلفة المادية لتوظيف البرامج المحوسبة تشكل عقبة في استخدامها.	2.70	0.71	84.45	3	0.00
8	كثرة الاعباء المكلف بها عضو هيئة التدريس تعوق عملية المتابعة.	2.56	0.78	39.64	2	0.00
9	اعداد الطلاب لا تتناسب مع مساحة القاعات لاستخدام التعليم المحوسب.	2.62	0.74	47.41	2	0.00
10	**نظرتك للبرامج المحوسبة تحول دون استخدامها في التدريس.**	2.66	0.93	23.41	2	0.00

5.4 تحليل المقابلة

تم إجراء المقابلة مع الخاتم في ديسمبر 2015م وكانت اجابتهم على اسئلة المقابلة ملحق (5) كالتالي: فيما يختص بتوافر الاجهزة والمعدات لاستخدام البرامج التعليمية المحوسبة بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هل توفر الجامعة معدات ووسائل تساعد اعضاء هيئة التدريس على تطبيق البرامج التعليمية المحوسبة، وما مدي توافر البنية التحتية لاستخدام البرامج التعليمية المحوسبة، وما مدي توافر كفايات البرامج التعليمية لدي اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ؟

ان هنالك بعض الاجهزة والمعدات متوفرة في الجامعة مثل الاجهزة الالكترونية، والبرمجيات، والتلفزيون التعليمي، مع وجود المعامل والمواد الحديثة كما ذكر بان اغلب الكليات تتوفر فيها البنية التحتية لاستخدام البرامج المحوسبة فهي لا تحتاج لأكثر من جهاز حاسوب او سبورة ذكية وفنين مؤهلين مع صلاحية المباني لاستيعاب الاجهزة والطلاب، فكانت نظرته ايجابية من حيث توفر الاجهزة والمعدات والبنية التحتية.

كما تم إجراء مقابلة مع مضوي في ديسمبر 2015م بأن كفايات البرامج بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس ضعيفة وليست بالمستوي المطلوب، كما لا تتوفر البنيات التحتية، واتفق مع الامين (2015) بان 80% من الاساتذة في كلية التربية ليست لديهم كفاية للتعامل مع البرامج التعليمية، كما لا تتوافر البنية التحتية لاستخدام البرامج المحوسبة، فكانت نظرتهم سلبية تجاه توفر الاجهزة والمعدات والبيئية التحتية. وتري الدارسة بناء على اراء خبراء ومختصي تكنولوجيا التعليم لا تتوفر الاجهزة والمعدات بالشكل المطلوب كما لا توجد بنية تحتية معدة ومجهزة حتي تتم بها عملية الدراسة بالمستوي التكنولوجي المطلوب.

السؤال الثاني: ما مدي جاهزية اعضاء هيئة التدريس لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس؟

إلى أي مدي تساهم ادارات الجامعات في تدريب اعضاء هيئة التدريس على استخدام البرامج التعليمية المحوسبة، هل هنالك اعداد وتدريب للكادر التدريسي بالجامعة سواء تأهيل شامل او جزء للإلمام باستخدام الوسائل؟

ذكر الخاتم بأنه اقتصر التدريب على دورات تطوير الاداء الاكاديمي وقد انعدمت دورات التدريب الخارجية والطويلة، كما ذكر مضوي بأن ادارة الجامعة تساهم في تدريس اعضاء هيئة التدريس بالكليات كلها والتربية من ضمنها ولكن كليات التربية محتاجة لدعم خاص لأنها هي من تخرج المعلمين، كما ذكر بان إعداد وتدريب الكادر التدريسي ليست بالقدر الكافي، كما ذكر الامين بأن ادارة الجامعة تساهم بقدر ضئيل في الدورات التدريبية ، كما يوجد بعض التأهيل الجزئي، فكانت نظرتهم سلبية تجاه تدريب وتأهيل اعضاء هيئة التدريس. وتري الدارسة ضرورة تدريب اعضاء هيئة التدريس والمامهم بالمستحدثات التكنولوجية حتي يتم استخدامها في العملية التعليمية.

السؤال الثالث: ما المعوقات التي تواجه توظيف البرامج التعليمية المحوسبة في كلية التربية؟

ما الصعوبات التي تواجه تطبيق البرامج التعليمة في كلية التربية؟

ذكر الخاتم (2015) بأن قلة الامكانات والاجهزة والتدريب التأهيلي للمعلمين وفي المقام الأول اعداد المناهج غير مناسبة لكي تتم برمجتها وحوسبتها.

كما ذكر مضوي بأن عدم توفر وسائل التعليم الالكتروني واجهزة الحاسوب والشبكات وضعف تدريب اعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم المبرمج.

كما ذكر الامين بأن عدم توافر البنية التحتية من أهم المعوقات وعدم توفر المعدات والوسائل علي تطبيق البرامج التعليمة وقلة الدورات التدريبية. بناء على ما تقدم يتضح أن هنالك معوقات تواجه توظيف البرامج المحوسبة من اهمها التكلفة المادية العالية لتوفير البنية التحتية والاجهزة والمعدات كما ان التأهيل والتدريب غير كاف لأعضاء هيئة التدريس.

الفصل الخامس

خاتمة والنتائج والتوصيات والمقترحات

1.5 الخلاصة:

في هذا الفصل تم النظر في اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتوصيات والمقترحات التي وضعت بناء على النتائج التي توصلت اليها.

2.5 نتائج الدراسة

بعد إجراء التحليل الإحصائي واليدوي الدقيق والتمعن في بيانات الدراسة تمكنت الدارسة من الوصول إلى النتائج الاتية:

1. الأجهزة و المعدات غير كافية ولا تطابق المواصفات المطلوبة لاستخدام البرامج المحوسبة بكلية التربية.

2. اعضاء هيئة التدريس جاهزين لتوظيف البرامج المحوسبة في التدريس من حيث الامكانات المهاريه.

3. توجد معوقات تواجه توظيف البرامج التعليمية المحوسبة في كلية التربية، ومن هذه المعوقات:

أ. عدم توفر الميزانية الكافية لتطبيق البرامج المحوسبة.

ب لا تتوفر الخطط الاستراتيجية لتطبيق البرامج المحوسبة.

ج. التكلفة المادية لتوظيف البرامج المحوسبة تشكل عقبة في استخدامها.

3.5 التوصيات

بعد التوصل إلى تلك النتائج التي جاءت عقب تحليل وتفسير آراء أفراد العينة والتي تري الدارسة أنهم ذوي الاختصاص وعلى صلة وثيقة بمشكلة الدراسة وتري الدارسة ان توصي بالاتي:

1ـ ضرورة تطوير معامل الكمبيوتر مثل اضافة الاجهزة والبرامج التعليمية.

2ـ مراعاة إمكانية حوسبة المناهج عند تصميمها.

3ـ تدريب المعلمين على استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم.

4ـ إعداد خطط واستراتيجيات توضح الأنشطة المختلفة التي يمكن ممارستها.

5ـ تذليل العقبات القائمة فعلا من النواحي الادارية والمالية والتنظيمية في استخدام وتوظيف التكنولوجيا التعليمية.

4.5 مقترحات لدراسات مستقبلية

اثناء اجراء هذه الدراسة وجدت الدارسة ان هنالك عدد من المشكلات التي يمكن تناولها في الدراسات المستقبلية ومنها تقترح:

1ـ دراسة مدي توافر كفايات البرامج المحوسبة لدي اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية.

2ـ دراسة مدي توافر كفايات البرامج المحوسبة لدي معلمي المرحلة الثانوية.

3ـ إجراء دراسة مماثلة في بيئات مختلفة.

5.5 صعوبات الدراسة

واجهت الدارسة عدد من الصعوبات منها:

1ـ إحجام بعض أفراد مجتمع البحث عن ملء الاستبانات.

2ـ صعوبة جمع الاستبانات لعدم تواجد اعضاء هيئة التدريس باستمرار.

قائمة المصادر والمراجع

1. إرشاد شفر بوان، (2003)، واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في المدارس الاندونيسية، رسالة ماجستير، منشورة.

2. الأمين، محمد مصطفي، (17نوفمبر،2015)، معوقات استخدام البرامج المحوسبة،(نسيبة يحي(الدارسة)، المحاور)، امدرمان /جامعة الرباط الوطني، الخرطوم، السودان.

3. الحيلة، محمد محمود، (2001)، أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، الطبعة الاولي.

4. الخاتم، عبدالباسط عبدالله، (23ديسمبر، 2015)ن معوقات استخدام البرامج المحوسبة، (نسيبة يحي (الدارسة)، المحاور)، الصحافة/جامعة المستقبل، الخرطوم، السودان.

5. الربيعي، محمود داود سلمان، (2006)، طرائق واساليب التدريس المعاصرة، عمان، الاردن، عالم الكتب.

6. السعود، خالد محمد، (2008)، تكنلوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها، الطبعة الاولي، عمان، الاردن، مكتبة المجتمع للنشر والتوزيع.

7. المشرف،مضوي مختار، (16ديسمبر،2015)، معوقات استخدام البرامج المحوسبة، (نسيبة يحي (الدارسة)، المحاور)، بري/ جامعة الرباط الوطني، الخرطوم، السودان.

8. العبيدي، محمد جاسم، (2009)، تفريد التعليم والتعليم المستمر، الطبعة الثانية، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

9. العدوان، زيد سليمان والحوامدة، محمد فؤاد. (2015)، تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثالثة، الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

10. العمري، محمد عبدالقادر والمومني، محمد ضيف الله، (2011)، المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة، الاردن، عالم الكتب

11. الغريب، اسماعيل زاهر،(2001)، تكنلوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب.

12. الفادني، عبدالقادر احمد الشيخ، (2004)ن منهج البحث العلمين الطبعة الثالثة.

13.الفار، إبراهيم عبد الوكيل،(2003)، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، العين، الامارات العربية المتحدة.

14. الفرا، عبدالله عمر،(1999)، المدخل الي تكنلوجيا التعليم، الطبعة الرابعة، اليمن، صنعاء.

15. الكحلوت، نصر خليل ومهدي، حسن ربحي، (2007)، طرق تدريس الحاسوب، الطبعة الاولي، عمان، دار المسيرة.

16. الملاح، محمد عبدالكريم، (2012)، المدرسة الالكترونية ودور الانترنت في التعليم رؤية تربوية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية.

17. برهم، نضال عبد اللطيف، (2005)، التصميم التعليمي، الطبعة الاولي، عمان.

18. باربارا سيلز، (1998)، تكنلوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال)، ترجمة د. بدر بن عبدالله الصالح، الطبعة الاولي.

19. رنا صلاح علي احمد، (2011)، معوقات تطبيق التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية السودانية (دراسة تقويمية ولاية الخرطوم)،رسالة ماجستير، غير منشورة.

20. ربيع، هادئ مشعان، (2006)، تكنلوجيا التعليم المعاصر (الحاسوب والانترنت)، الطبعة الاولي، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

21. رشوان، حسين عبدالحميد، (2006)، أصول البحث العلمي، مؤسس شباب الجامعة للنشر، الاسكندرية.

22. زيتون، كمال عبد الحميد، (2004)، تكنلوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، الطبعة الثانية، القاهرة، عالم الكتب.

23.سلامة، عبد الحافظ محمد والدايل، سعد بن عبدالرحمن، (2004)، مدخل الي تكنلوجيا التعليم، الطبعة الثالثة، الرياض، المملكة العربية السعودية، دار الخريجي للنشر والتوزيع.

24. صباح، محمود، (1998)، تكنلوجيا الوسائل التعليمية، الطبعة الاولي، عمان، دار البازوري العلمية.

25. طه، حسين وعمران، خالد، (2009)، اساليب التعلم (الذاتي، الالكتروني، التعاوني)، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.

26. عامر، طارق عبدالرؤوف، (2007)، التربية والتعليم المستمر، الاردن، عمان.

27. عبد الغني، ابراهيم محمد، (2005)، منشورات جامعة السودان المفتوحة، الطبعة الثانية.

28. عبدالرؤوف، طارق، (2015)، اسس ومفاهيم التعلم الذاتي، الدار العالمية للنشر، الهرم.

29. عبد العاطي، حسن الباتع محمد وابو خطوة، السيد عبد المولى السيد، (2012)، التعلم الالكتروني الرقمي (النظرية- التصميم - الانتاج)، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة.

30. عثمان، صلاح محمد الامين، (2012)، علم التصميم التعليمي مجال جديد بين النظرية والتطبيق رؤية منظوميه، الطبعة الاولي، الخرطوم، الدار السودانية للكتب.

31. عريفج، سامي سلطي وسليمان، نايف احمد، (2010)، طرق تدريس الرياضيات والعلوم، الطبعة الاولي، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

32. عيادات، يوسف أحمد، (2004)، الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، الطبعة الاولي، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

33. فرج، عبداللطيف بن حسين، (2009)، التدريس الفعال، الطبعة الاولي، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

34. قطيط، غسان يوسف والخريسات، سمير عبد سالم، (2009)، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

35. قنديل، يس عبدالرحمن، (2006)، جامعة السودان المفتوحة، الطبعة الاولي.

36. كدوك، عبدالرحمن، (2000)، تكنلوجيا التعليم (الماهية والاسس والتطبيقات العلمية)، الطبعة الاولي، الرياض.

37. مازن جواد التميمي، (2002)، معيقات استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة الجغرافيا لطلبة المرحلة الاساسية العليا من وجهة نظر معلميها في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية من منطقة اربد الاولي ، الاردن، رسالة ماجستير،غير منشورة.

38. مجلة التجديد التربوي، (يونيو،2015). العدد السادس عشر.

39.محمد رفعت البسيوني، (2001)، معوقات استخدام الحاسب الالي في التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط ووضع مشروع مقترح للتطور.

40. محمود، حسين بشير واخرون، (2004)، تكنلوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الاولي، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

41. مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود، (1998)، تفريد التعليم، الطبعة الاولي، عمان، دار الفكر.

42. مصطفي، محمد عبدالخالق واخرون، (1995)، تقنيات التعليم، الطبعة الثانية، الدوحة، دار قطري بن الفجاءة.

43. منصور، عازة حسن فتح الرحمن حاج، (2009)، العلاقة بين التقنية والتدريس والبحث العلمي وفعالية استخدامها، دار النهضة العربية، القاهرة.

44. مها عبدالعزيز العبدالكريم، (2010)، تجربة التعلم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة، رسالة ماجستير، غير منشورة.

45. نايف بن عبدالرحمن العتيبي، (2006)، واقع استخدام تقنيات التعليم الالكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز، رسالة ماجستير، غير منشورة.

46. نبهان، يحي محمد، (2012)، الاساليب الحديثة في التعليم والتعلم، عمان ، الاردن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

47. هنداوي، اسامه سعيد علي واخرون، (2009)، تكنلوجيا التعليم والمستحدثات التكنلوجية، الطبعة الاولي، القاهرة، عالم الكتب.

48. المنتدي الثقافي، الخميس (مايو،2011)، مميزات البرمجية التعليمية، تم الإسترداد في (17 سبتمبر 2015م) من: http://al3loom.com/?p=4829

49 أمجد قاسم، (اكتوبر،2012)، المعوقات التي تواجه الاشراف التربوي.التربية والثقافة، تم الإسترداد في (20 اكتوبر، 2015)من :

http://dreamgirls55.blogspot.com/2011/05/blog-post.htm