الفصل الأول

الإطار العام

الفصل الأول

الإطار العام

1:1 مقدمة الدِّراسة

منذ ان خُلق آدم –عليه السلام–وأُنزل إلى الأرض ظهرت الوسائل التعليمية، وكان ذلك مبيناً في قصة ابني آدم–عليه السلام–حيث تعلم بن آدم كيف يدفن أخاه، قال تعالى مبيناً ذلك "فَبَعَثَ اللّهُ غُرَاباً يَبْحَثُ فِي الأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ" (المائدة،31). هذه أول وسيلة تعليمية ظهرت على وجه الارض، ثم تطورت الوسائل التعليمية حتى وصلت إلى ما نشهده الآن من تقدم وأصبحت جزءاً أساسيا في منظومة متفاعلة مع جميع عناصر الموقف التعليمي.

جاءت ثورة تكنولوجية أدت إلى رفع مستوى الانسان من كل النواحي والمجالات، وكانت بداية هذه الثورة من خلال ظهور الإذاعة والتلفاز ثم بلغت قمتها عند ظهور الحاسب الآلي، فأصبح للحاسوب مكانة مرموقة في شتى المجالات، ومن بين هذه المجالات مجال التعليم. ظهر مع الحاسوب عدد كبير من البرمجيات لكن أشهر هذه البرمجيات هو Microsoft PowerPoint المتخصص في العروض التقديمية Presentations ضمن حزمت Microsoft Office.

من اشتهار بوربوينت يتم" تصميم ثلاثين مليونا عرض جديدة في كل يوم، كما له النصيب الأكبر في مجال سوق عرض البرمجيات ويبلغ ذلك بنسبة خمسة وتسعين في المائة " (Parker, Ian, 2001) ، هذا الرقم يدل على قوة البرنامج وشهرته في العالم، لكن برغم من ذلك لم يخلو البرنامج من انتقادات وكان الكاتب الأمريكي Lan Parker من بين أول من انتقد استخدام هذا البرنامج مشيراً إلى "انه يمكن أن يوثر على أفكار الفرد

وخصائصه وله قدرة على تعديل الأفكار بطريقة مؤذية". (Parker, Ian, 2001)، وينتقد أستاذ تصميم المعلومات والخبير الإحصائي Edward Tufte بوربوينت بحدّة حيث صرح بأنه " يقلل من الخصائص التحليلية للعرض ". ويدّعي بأنّنا نحتاج أن نجد "طريق أفضل لتقديم العروض" (Tufte, Edward R, 2006, p. 3) وأشارة Tufte إلى كارثة مكوك كولومبيا الذي أوصى المتخصصين في التقرير أن بوربوينت لا ينبغي أبدا أن يستخدم كأسلوب وحيد لتقديم المواد العلمية. (Tufte, 2006) . وقد وصف البروفيسور John Sweller طبيب علم النفس "عروض بوربوينت بانها كارثة، ويجب التخلي عن بوربوينت".(Alleyne, 2007)

حتى القوات الامريكية انتقدت بوربوينت وكان ذلك على لسان الجنرال Stanley Mc Chrystal، قائد القوات الأميركية وقوات حلف شمال الأطلسي في أفغانستان حين قال ساخرا "عندما نفهم هذه الشرائح، سنكون قد ربحنا الحرب " وقال الجنرال James Mattis من مشاة البحرية، في مؤتمر عسكري في ولاية كارولينا الشمالية "بوربوينت يجعلنا أغبياء"، وكذلك الجنرال David Petraeus الذي يشرف على الحرب في العراق وأفغانستان يقول في بعض عروض بوربوينت هي "مجرد عذاب" ، وقد وصف الدكتور Hammes عروض بوربوينت "تنويم الدجاج." (BUMILLER, 2010) ،وغير ذلك من الانتقادات في العرض والتعامل مع النصوص والملفات .

في خضم الجدل حول كفاءة بوربوينت كأداة لعرض المعلومات، ظهر نوع جديد من أدوات تقديم العروض الرقمية التي تستخدم تقنية تكبير الواجهات؛ وقائمة على تقنية أدوبي فلاش وقد أطلق عليه برزي، تناولت وسائل الإعلام الشعبية برزي على انه "أروع أداة لتقديم العروض على الإنترنت". (Wauters, 2009) ولُقب بقاتل بوربوينت (Bort, 2014)

وبناء على ما سبق، تأتي هذه الدِّراسة للمقارنة بين أثر استخدام تقنية برزي وبوربوينت على التحصيل الأكاديمي، ومعرفة أراء الطلاب حول استخدام تقنية برزي.

2:1 مشكلة الدِّراسة:

تتمثل مشكلة الدِّراسة في سؤالين هما:

1-ما أثر استخدام تقنية برزي على التحصيل الأكاديمي لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم الدفعة السادسة مقارنةً ببوربوينت؟

2-ماهي أراء طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم الدفعة السادسة حول تقنية برزي من حيث التفاعل مقارنةً ببوربوينت؟

3:1 أهمية الدِّراسة

تكمن أهمية هذه الدِّراسة في أنها:

1-إلقاء الضوء على الدور المحتمل لتقنية برزي في التحصيل الدِّراسي للمتعلمين، وبقاء أثر التعلم.

2-توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمة إلى دور العروض التقديمية

3-من المتوقع ان تُحفيز طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم في استخدام تقنية جديدة.

4-قد تفتح الدِّراسة الحالية آفاقا جديدة لدى الباحثين لإجراء دِّراسات مستقبلية في استخدام مستحدثات تكنولوجية جديدة في العملية التعليمية في مراحل تدريسية مختلفة، ومواد دراسية متنوعة.

5-تعتبر هذه الدِّراسة الأولى في السودان -على حد علم الدراس-التي تناولت موضوع استخدام تقنية برزي في التعليم.

4:1 أهداف الدِّراسة

تهدف هذه الدِّراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1-الوقوف على أثر تقنية برزي على التحصيل الأكاديمي البعدي والاستيعابي لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم الدفعة السادسة مقارنةً ببوربوينت.

2-إبراز إمكانية استخدام تقنية برزي في العملية التعليمية.

3-معرفة أراء طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم في تقنية برزي من حيث التفاعل.

5:1 فروض الدِّراسة:

يفترض الدارس في هذه الدِّراسة ما يلي:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل (الاستيعابي)، لصالح المجموعة التجريبية.

3-يفضل طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم تقنية برزي على بوربوينت.

6:1 منهج الدِّراسة:

تحقيقاً لأهداف وفرضيات الدِّراسة تم اختيار التصميم التجريبي وكذلك المنهج الوصفي التحليلي باعتبارهما الأنسب لطبيعة موضوع الدِّراسة.

7:1 حدود الدِّراسة:

اقتصرت الدِّراسة على الحدود التالية:

الحدود المكانية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية الدِّراسات العليا-كلية التربية قسم التقنيات التربوية.

الحدود الزمانية: طُبقت الدِّراسة خلال العام الدراسي:2016-2015.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدِّراسة على تدريس وحدة التعليم الإلكتروني من مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم -الدفعة السادسة-باستخدام تقنية برزي وبوربوينت باعتبارهما متغيرين مستقلين والتحصيل باعتباره متغير تابع.

8:1 مصطلحات الدِّراسة:

الأثر (Effect):

قدرة العامل موضوع الدِّراسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإن العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية. (إبراهيم، 2009، صفحة 3)

العروض التقديمية (Presentations) :

هي طريقة لتقديم وعرض المعلومات والبيانات ونتائج الأبحاث. تستخدم في المؤتمرات والاجتماعات العامة والخاصة لعرض موضوع ما امام مجموعة من الحضور.

مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft PowerPoint) :

هو برنامج مختص في إنشاء عرض تقديمية للموضوعات أو لشرح مشاريع على شكل شرائح متتالية، حيث يعرض كل شريحة جزء من المشروع ويوفر هذا البرنامج إمكانيات عالية في تنسيق النصوص، وإدراج الصور والرسومات، وغيرها من العناصر المضافة، مما يمكن المستخدم من تقديم عرض مميز ومتكامل. (الموسى، مقدمة في الحاسب الآلي والانترنت، 2010، صفحة 404)

برزي (Prezi):

هو مواقع ويب يقوم بتصميم العروض التقديمية. بطريقة غير خطية من خلال قماشة كبيرة، حيث يمكن وضع عدد لا نهائي من النصوص والصور والفيديوهات وغير ذلك على قماشة وجمعها في إطارات متعددة. وتسمح بتكبير وتصغير Zooming من خلال الخريطة البصريةMap Layout ، ويتم الربط بين الإطارات من خلال مسارات مختلفة وبذلك تحدد ترتيب عرض المعلومة المعينة

التحصيل (Academic achievement) :

مجموعة المعارف والمفاهيم والمصطلحات التي يكتسبها المتعلم نتيجة مروره بالخبرة من خلال عملية التعليم

تكنولوجيا التعليم الحديثة (MODERN EDUCATION TECHNOLOGY) :

كل ما هو جديد وحديث في مجال استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية في العلمية التعليمية، من أجهزة وآلات حديثة وأساليب تدريسية بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية. (المغاورى، 2015)

الفصل الثانـي

الإطار النظري والدارسات السابقة

الإطار النظري

المبحث الأول

تكنولوجيا التعليم

1:1:2 تمهيد

جاءت الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها على خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية فقط بل أصبح لها دور فاعل في زيادة معلوماته ومعارفه ورفع مستوى قدراته ومواكبة لتطورات العلم والتكنولوجيا، لذا زاد الاهتمام بتكنولوجيا التعليم نظراً للدور الكبير الذي لعبته في تطوير عملية التعليم وتسهيل التعلم واكتسابه بأقل وقت ممكن. (حسن، 2013، صفحة 4)

2:1:2 مفهوم تكنولوجيا التعليم:

يرتبط المفهوم الشائع لتكنولوجيا التعليم بالأجهزة والآلات، وأول ما يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن تكنولوجيا التعليم، معارض الوسائل التعليمية في المدارس، وتصوير النشاطات التربوية، وتشغيل وحدة الصوت في اللقاءات العامة، وعند الحديث عن الإنجازات في مجال تكنولوجيا التعليم، فسرعان ما يبدأ الحديث عن عدد الأجهزة المتوافرة في المدارس، وشبكات الحاسب والملتيميديا والإنترنت.

إن تكنولوجيا التعليم تشمل الجانبين النظري والتطبيقي، إذ أنها تقدم إطارا معرفيا لدعم التطبيق، وتوفر قاعدة معرفية حول كيفية التعرف إلى المشكلات التعليمية وحلها، ويعتمد ميدان تكنولوجيا التعليم على كل ما تنتجه حقول المعرفة المختلفة، التربوية بشكل خاص، والعلوم النظرية والتطبيقية بشكل عام. (الفريجات، 2014، صفحة 19)

3:1:2 تعريف تكنولوجيا التعليم

تعريف تكنولوجيا التعليم من الناحية اللغوية: إذا ما رجعنا إلى المعاجم يتبين لنا أن لفظة تكنولوجيا كلمة يونانية وعموماً فإن كلمة تكنولوجيا تتكون من شقين Techno ومعناها حرفة أو التطبيق، Logy ومعناها علم، ومن ثمَّ فإن تكنولوجيا هي علم التطبيق أو علم تنظيم المهارة الفنية. فهي مجموعة الوسائل والأدوات التي يمكن أن تضيف لحياة الإنسان. وهي القوة المؤدية إلى الاختراعات، وهي المهارات والأجهزة والطرق. (فتح الله، 2012، صفحة 12)

أما تعريف تكنولوجيا التعليم من الناحية الاصطلاحية: فعلى الرغم من شيوع الآراء التي ترى صعوبة إيجاد تعريف دقيق شامل لمفهوم تكنولوجيا التعليم، فقد حظيت تكنولوجيا التعليم بعدة تعريفات نبرز منها على سبيل الذكر لا الحصر، ما يلي:

1- عملية منهجية منظمة لتحسين التعلم الإنساني، تقوم على إدارة تفاعل بشري مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية والأجهزة أو الآلات التعليمية وذلك لحل مشكلات تعليمية وتحقيق أهداف محددة. (قنديل، 2006، صفحة 135)

2- عملية منظمة تقوم على تفاعل الفرد ومصادر التعلم المتنوعة من مواد وأجهزة وآلات وبرامج تعليمية من أجل تحقيق أهداف محددة. (قطيط، تقنيات التعليم ، 2015)

3- عبارة عن صيغة علمية جديدة لتطوير التعليم وتحديثه وتتميز بطريقتها التنسيقية في تنظيم مكونات العلمية التعليمية والتركيز على أهمية العلاقات المتبادلة بينهما والتعرف النظامي على مصادر التعليم المختلفة وإعدادها وتنظيمها والاستفادة منها للتغلب على المشكلات.

4- أنها جميع الطرق والأدوات والمواد والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بغرض تحقيق إدارة تعليمية محددة.

5-يمكن اعتبارها التخطيط والتصميم العلمي المنظم للعملية التعليمية بغرض الحصول على أكبر عائد ممكن من العملية التعليمية. (حسن، 2013، الصفحات 5-4).

6-تعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية AECT لعام 1977م، تكنولوجيا التعليم على أنها: "عملية معقدة متكاملة تتضمن الناس والطرق والأفكار والأجهزة والتنظيمات؛ من اجل تحليل المشاكل وابتكار وتنفيذ وتقويم إدارة الحلول لتلك المشكلات التي تظهر في جميع حالات التعلم البشرية". (فتح الله، 2012، صفحة 13)

7-تعريف تكنولوجيا التعليم لجمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية AECT لعام 1994 "تكنولوجيا التعليم هي النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعلم". (الدسوقى، 2015)

8-تعريف تكنولوجيا التعليم لجمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية AECT لعام 2008 "تكنولوجيا التعليم هي الدِّراسة والممارسة الأخلاقية الخاصة بتسهيل التعليم وتحسين الأداء من خلال ابتكار العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة واستخدامها وإدارتها". (AECT, 2013, p. 49)

يتضح من التعريف عام 2008 أنه يركز على العمليات التي تتحكم بالتدخلات والتفاعلات التعليمية من قبل المتخصصين بهدف التعلم والإدارة المهنية والأخلاقية، وقد أشار (Reiser, 2009) إلى أن إحدى نقاط القوة للتعريف عام 2008 لتكنولوجيا التعليم أنه يركز على العمليات النظامية واستخدام المصادر التكنولوجية وتكنولوجيا الأداء البشري، كما يركز على تحليل التعليم ومشكلات الأداء والتصميم والتطوير والاستخدام والتقويم وإدارة العمليات التعليمية وغير التعليمية والمصادر، لتحسين التعليم في مختلف المؤسسات.

4:1:2 مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم:

مفهوم تكنولوجيا التعليم كغيره من المفاهيم العلمية التي مرت في تطورها بمراحل عديدة وصولاً إلى المفهوم الحالي الذي أقرته جمعية الاتصالات والتكنولوجيا التربوية الأمريكية AECT. ويمكن إيجاز مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم على النحو الآتي كما زكرها (قطيط، تقنيات التعلم والتعليم الحديثة، 2015) (قطيط، تقنيات التعليم ، 2015) (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 22) (قنديل، 2006، صفحة 6) (فتح الله، 2012، الصفحات 17-19):

أولاً: حركة التعليم البصري:

هذه هي المرحل الأولى، وتم تقديم تكنولوجيا التعليم على أنها أداة، سواء كانت صورة أو نموذجا أو سواهما، وتُعرض للمتعلم خبرة مرئية محسوسة؛ بهدف تحقيق الأهداف التعليمية.

ثانياً: حركة التعليم السمعي البصرية:

يتم تقديم تكنولوجيا التعليم في هذه المرحلة على أنها مجموعة من الأدوات والأجهزة التي تستخدم لنقل المعرفة والخبرات والأفكار من خلال حاستي السمع والإبصار، أي أن هذه المرحلة أضافت فقط عنصر الصوت إلى المرحلة السابقة، إلا أن المفاهيم الأولية النظرية لكل من مفهومي الاتصال ومفهوم النظم كانت قد ظهرت في نهاية هذه المرحلة.

ثالثاً: مفهوم الاتصال:

يتم تقديم الاتصال كمرحلة من مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم؛ حيث يُنظر إلى الاتصال على أنه عملية ديناميكية يتم التفاعل فيها بين المرسل والمستقبل داخل مجال المعرفة الصفية، وأضيف إلى هذا المفهوم، مفهوم العمليات.

رابعاً: مفهوم النظم:

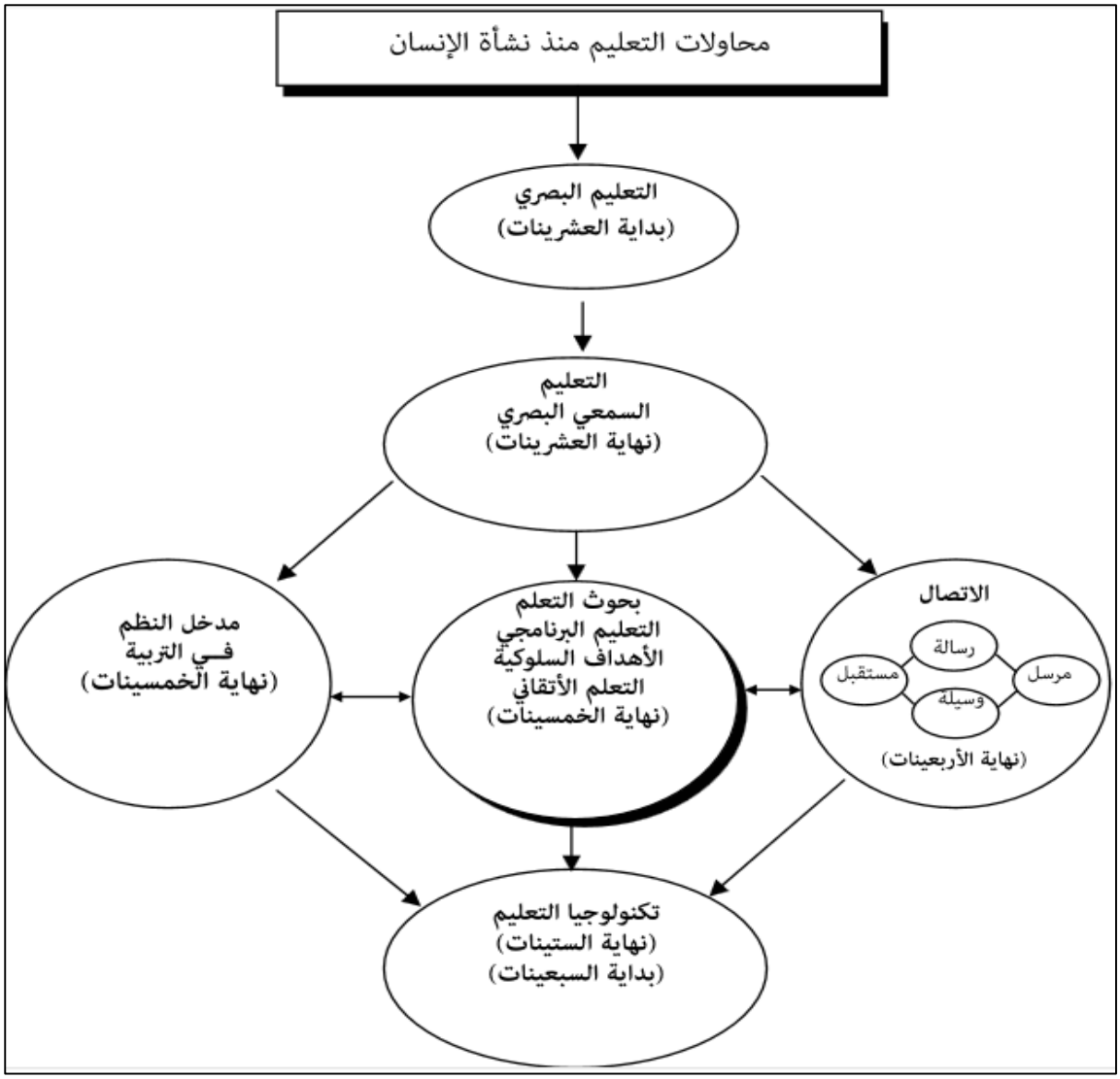
يتم تقديم النظام على أنه مجموعة من المكونات المرتبة والمنظمة التي تعمل معاً لتحقيق هدف مشترك، ينظر هذا المفهوم لمجال تكنولوجيا التعليم على أنه نظام تعليمي متكامل، وأن المواد التعليمية هي مكونات للنظام التعليمي، وليست معينات منفصلة أو مواد تعليمية مستقلة. وعلى اعتبار أن التعليم نظام، فقد أمكن استخدام مفهوم النظم في ميدان التدريس لجعل التقنيات ذات فعالية عن طريق اعتبارها أحد مكونات نظام التدريس.

خامساً: مرحلة تأثر العلوم السلوكية:

قبل أن يتبلور الشكل النهائي لمجال الوسائل السمعية البصرية كمنظومة فرعية لمنظومة التدريس، كانت هناك جهود موازية تجرى على صعيد آخر، تلك هي الحركة البحثية النشطة في مجال علم النفس التربوي. الخاصة بتعزيز السلوك وتطبيقاته في التدريس وقد كان لتجارب سكنر عام ١٩٥٣ م التعليم المبرمج وجهود حركة الأهداف السلوكية، والتعلم ألإتقاني التي قادها بلوم والتي اسهمت بصورة كبيرة في فهم عملية التعلم.

سادساً: مرحلة تكنولوجيا التعليم:

يمكننا القول أنَّ النمو المتوازي لكل من التعلم الإتقاني وحركة الأهداف السلوكية التي قادها "بلوم" والتعليم البرامجي والآلات التعليمية التي ابتكرها سكنر تزيد من استخدام مدخل النظم في التربية وتهيأ المناخ التربوي لظهور مفهوم تكنولوجيا التعليم.



شكل رقم (2–1) مراحل التطور التي ساهمت في ظهور تكنولوجيا التعليم (فتح الله، 2012، صفحة 17)

5:1:2 علاقة تكنولوجيا التعليم ببعض المصطلحات الأخرى:

هنالك مصطلحات وتعبيرات عديدة متشابهة تجمع بين كلمات مثل التكنولوجيا التربية، والتكنولوجيا في التعليم، إلا أنها ذات معاني متباينة، وإن كانت بينها وبين مفهوم تكنولوجيا التعليم بعض العلاقة مما قد يؤهلها للاستخدام أحياناً في غير موضعها من قبل البعض وخاصة الاستخدام الخطأ كمرادف لمفهوم تكنولوجيا التعليم أحياناً، ويقتضي الموقف استعراض بعض المفاهيم لإزالة الخلط والتداخل بينها وبين مفهوم تكنولوجيا التعليم. (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 74)

1-مفهوم الوسائل التعليمية:

تعرف الوسائل التعليمية على أنها لأجهزة والأدوات والمواد التعليمية التي يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم، وهي بمعناها الشامل تضم جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة. ومعنى ذلك أن تكنولوجيا التعليم لا تعنى مجرد استخدام الآلات والأجهزة الحديثة فحسب بل تعني أشمل من ذلك حيث تتبع منهج النظام الذي يأخذ بعين الاعتبار جميع الإمكانيات البشرية والموارد التعليمية ومستوى الدراسين وحاجاتهم والأهداف التربوية بعين الاعتبار. وهذا يبين لنا ان الوسائل التعليمية جزءاً من تكنولوجيا التعليم، إضافةً إلى ذلك فإن الوسائل التعليمية كمفهوم هي مرحلة من مراحل تطور تكنولوجيا التعليم. (سلامة، 2006، صفحة 188)

2-مفهوم تكنولوجيا التربية:

تكنولوجيا التربية أوسع من تكنولوجيا التعليم، حيث إنها تهتم بمعالجة موضوعات التربية، وكيف تحقق أهدافها بناءً على ما وصلنا إليه في فلسفتنا التربوية، وما لدينا من مصادر تعليم وإدارة تربوية. ويمكن القول بناءً على ذلك بأن تكنولوجيا التربية تعنى بتحليل المشكلات، والتنسيق الإداري، وهي بذلك تهتم بتطوير التعليم والإدارة التعليمية معاً، ذلك لأن عمليات تحليل المشكلات بعد اكتشافها ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها ينطبق تماما مع وظائف تطوير التعليم، ومن الناحية الأخرى نجد ان عمليات التنسيق والإشراف وإدارة التعليم تتطابق مع وظائف الإدارة التعليمية، وعلى ذلك فإن تكنولوجيا التربية معنية بالعملية التعليمية من الزاوية الأدائية والإدارية. (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 91)

3-مفهوم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تُعرف تكنولوجيا الاتصالات بأنها : أحد أهم المجالات الحديثة للتكنولوجيا التي تركز علي أحدث تقنيات إرسال واستقبال الرسائل المرئية ، والمسموعة ، والمكتوبة الخاصة بالمجال التربوي والتعليمي ، وغيره من المجالات ، والتي تتيح التفاعل الإيجابي بسهولة

ويسر بين المرسل والمستقبل حول موضوع الرسالة . وقد أفادت تكنولوجيا الاتصال بشكل أساسي في نظم التعليم المفتوح ، والتعليم عن بعد ،ومن أهم مظاهر تقنيات الاتصال وأحدثها الدمج بينها وبين تقنيات المعلومات لمزيد من الجودة والفعالية في مجال تكنولوجيا التعليم .

أما مفهوم تكنلوجيا المعلومات فيعرف بأنه أحد أهم مجالات التكنولوجيا الحديثة الذي يركز علي توظيف الإلكترونيات وغيرها من التقنيات الجديدة (حاسبات آلية، ومحطات اتصال فضائية، وألياف بصرية، وتسجيلات فيديو...الخ)لإحداث المعلومات وابتكارها من كل المجالات، وخزنها واختبارها ونقلها وتوزيعها، وذلك بأيسر الطرق وأسرعها.

ورغم الاختلاف في التعريف والمدلول فإن تقنيات الاتصالات وتقنيات المعلومات كانتا الأساس الأول الذي بنيت عليه طفرة تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها المتلاحقة. (صبري، 2009، الصفحات 22-23)

6:1:2 عناصر تكنولوجيا التعليم:

ذكر كل من (المغاوري، 2015) (حسام، 2015) (النوبي، 2016) عناصر تكنولوجيا التعليم وفقاً لتعريف جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية AECT لعام 2008 والذي نص على "تكنولوجيا التعليم هي الدِّراسة والممارسة الأخلاقية الخاصة بتسهيل التعليم وتحسين الأداء من خلال ابتكار العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة واستخدامها وإدارتها".

1-الدِّراسة (البحث)

تشير كلمة الدِّراسة إلى عملية البحث الكمي والكيفي بهدف جمع المعلومات وتحليلها وتنظيمها، للمساعدة في إصدار الحكم والتحليل الفلسفي والاستقصاء التاريخي وتطوير

المشاريع وتحليل الأخطاء وتحليل النظم والتقويم بهدف تكوين قاعدة معرفية تكون موجهة للجانب التطبيقي للتكنولوجيا.

2-الممارسة الأخلاقية

تشير كلمة أخلاقي في تعريف تكنولوجيا التعليم إلى أن المختصين في تكنولوجيا التعليم والمستفيدين من منتجاتها يجب أن يحافظوا على أخلاقيات المهنة؛ لذا شكلت جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية لجنة الأخلاقيات AECT التي قدمت قانون الممارسات الأخلاقية، كما نشطت في تحديد المعايير الأخلاقية عند استخدام التقنيات واحترام حقوق الملكية الفكرية في مجال تكنولوجيا التعليم. ويؤكد التعريف الحالي لتكنولوجيا التعليم على أنه في غياب الممارسة الأخلاقية، فإن النجاح يكون منقوصا؛ لذا يجب أن يخضع المختصون في تكنولوجيا التعليم ممارستهم واستخداماتهم التقنية للنقد المستمر تأكيداً لتوجيهها نحو المسار الصحيح، حيث تستلزم الأخلاق المعاصرة النظر بتمعن في بيئة التعلم والاحتياجات الجديدة للمجتمع.

3-التسهيل

لقد أدى التطور في نظريات التعليم والتعلم إلى إعادة التفكير في طبيعة العلاقة بين التعليم والتعلم، كما أن الطفرة الأخيرة في نظريات التعلم جعلت أدوار المتعلم متمركزة حول المشاركة في بناء المعرفة مما غير دور التكنولوجيا ليصبح أقرب إلى التيسير من التحكم. لذلك يجب أن تكون بيئات التعلم محفزة وأكثر دقة وواقعية، فالدور الرئيس للتكنولوجيا ليس فقط تقديم المعلومات وتوفير التدريب والممارسة (للتحكم بالتعلم)، ولكن توفير فضاء المشكلة وأدوات الاستكشاف (دعم التعلم).

4-التعلم

تؤكد تكنولوجيا التعليم على ضرورة الربط بين الدِّراسة الممارسة، وضرورة أن يوظف المتعلم ما تعلمه في حياته خارج حدود المدرسة. كما أنها تؤكد على أن الهدف من التعليم

اليوم أصبح ليس فقط الاحتفاظ بالمعلومات أو اكتساب المعرفة، بل انتقل إلى ما هو أبعد من ذلك، واتجه نحو العمق، حيث التفاعل والتشارك والتعاون والانسجام. فكلما زادت درجات التفاعل والانسجام بين عناصر منظومة التعلم كلما زادت فرص التعلم. فالمتعلم اليوم ليس مكتسبا للمعرفة بل مكتشفا ومنشئا وناشرا لها، بما يضمن أن يصبح المتعلم أكثر إنتاجيه وأكثر نشاطا وإيجابيه في المواقف التعليمية. لذا يجب الاهتمام بتحديد مهام التعلم وكيفية قياسها في عملية التصميم التعليمي.

5- التحسين

تشير كلمة تحسين في ضوء تكنولوجيا التعليم إلى العائد والفائدة، وتعتبر حركة التطوير التعليمي دافعاً للاهتمام بموضوع الكفاءة والتي عرفت بأنها مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف محددة يمكن قياسها بطريقة موضوعية. أن تكنولوجيا التعليم تسعى إلى تحقيق تعلم أكثر فاعلية وأكثر كفاءة وقابلية للتطبيق على أرض الواقع، بحيث يتم الربط بين الدِّراسة والممارسة.

6-الأداء

يشير مفهوم الأداء إلى قدرة المتعلم على استخدام وتطبيق القدرات التي اكتسبها، وتعتبر تكنولوجيا التعليم أن تحسين الأداء لا يعني فقط تطوير المعرفة ولكن القدرة على تطبيقها. لذا تهدف تكنولوجيا التعليم إلى زيادة الإنتاجية على المستوى الفردي وعلى مستوى المؤسسة.

7- الإبداع أو البناء

شهد مجال تكنولوجيا التعليم تطورا واسعا في أشكال الوسائط والاتصال والأسس النظرية لمواد وأنظمة التعلم، حيث انتقلنا من الأفلام الصامتة إلى التعليم المبرمج ثم إلى حزم الوسائط المتعددة والتعلم عبر الويب...الخ. ويمكن أن يتضمن الإبداع أو البناء مجموعة متنوعة من الأنشطة اعتمادا على نموذج التصميم المتبع. كما تتأثر عمليات التصميم والتطوير بعدد كبير من التقنيات الرقمية والتناظرية التي تستخدم في بناء أو

تكوين مواد التعلم وبيئاته، فمثلا ربما تستخدم نظم المحاكاة التعليمية التي تتطلب مواد تعلم خاصة واستخدام بعض الأدوات المتعلقة بالواقع الافتراضي، كما تتطلب وجود قواعد بيانات وأنظمة مساعدة.

8-الاستخدام

يشير عنصر الاستخدام إلى شروط التعلم ومصادره من أجل تسهيله وتحسين الأداء .ويبدأ الاستخدام بالاختيار المناسب للعمليات والمصادر، والطرائق والمواد، بالاعتماد على تقييم المواد لتحديد ما إذا كانت المصادر المتوفرة مناسبة للتعلم وللغرض معاً. لذا فإن التخطيط والتنفيذ يمكن أن يدرج تحت مسمى الاستخدام وكذلك النشر حيث عند إيجاد فكرة أو مورد أو عنصر للتعلم وتجريبه، فإن الخطوة التالية تكون تعميمه ونشره، أي أنه يصبح جاهزاً للاستخدام.

9-الإدارة

تعتبر الإدارة من أهم مسؤوليات المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتي اتخذت في السنوات الماضية شكل التوجيه. لكن مع تعقد عملية إنتاج مواد التعلم وعمليات التطوير التعليمي، أصبح واجبا على المتخصصين أن يُتقنوا مهارات أعلى من التوجيه وهي مهارات إدارة المشاريع؛ حيث بعد دخول برنامج التعلم عن بعد حيز التنفيذ والذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وجد هؤلاء المتخصصون أنفسهم تلقائياً داخل نظم إدارة التسليم (توصيل مواد التعلم) .

وتهتم عمليات الإدارة بالأفراد والمعلومات من حيث التنظيم والتخطيط والتحكم في التخزين ومعالجة المعلومات في المقرر، أو إدارة وتنظيم المشروعات. ويؤكد منحى النظم للتصميم التعليمي على جودة التحكم والتوجيه لضمان متابعة النتائج واستمرارية التحرك ضمن عمليات الإدارة، مع ضرورة الانتباه إلى الجمع بين الإدارة والممارسة الأخلاقية في إطار تكنولوجيا التعليم.

10- الملاءمة

وتعني تناسب أو توافق المصادر والعمليات في تكنولوجيا التعليم، ويستخدم مفهوم التكنولوجيا الملاءمة على نطاق واسع للدلالة على الممارسة الجيدة والبسيطة والتي غالبا ما تقدم حلاً للمشكلة، كما ترتبط بالأفراد والثقافات والاستدامة. وبطبيعة الحال تعتبر المواد والعمليات ملائمة في حال أسفرت عن نتائج مرضية، وهذا ينطوي على معيار الفاعلية والفائدة لتحقيق الهدف المقصود.

11- العمليات

هي سلسلة من الأنشطة موجهة نحو تحقيق هدف معين، وتستخدم تكنولوجيا التعليم منظومة من العمليات لتصميم وتطوير وإنتاج مواد وعناصر التعلم، وتصنف ضمن عمليات أكبر هي تطوير وتصميم التدريس. لذا يعتبر التصميم التعليمي أحد مجالات تكنولوجيا التعليم.

12- المصادر

يعتبر تعدد مصادر التعلم من مجالات تكنولوجيا التعليم، وقد اتسعت لتشمل الابتكارات التكنولوجية والأدوات والتقنيات التي تسعى لمساعدة المتعلم على التعلم، كما قد تتضمن المصادر أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومصادر أخرى (المكتبات، والمتاحف، والوسائط الرقمية الأسطوانات، و مواقع الويب، و الرحلات المعرفية عبر الويب، و أنظمة دعم الأداء الإلكترونية). كما تتضمن الوسائط التناظرية مثل الكتب والمواد المطبوعة وتسجيلات الفيديو والمواد السمعية البصرية التقليدية.

7:1:2 أهداف تكنولوجيا التعليم

ذكر (حسن، 2013، صفحة 17) أهداف تكنولوجيا التعليم كالاتي:

1-توضيح أسلوب تناول وحل مشكلة أو عدة مشكلات تعليمية.

2-تحليل المشكلات التعليمية إلى عناصرها الأساسية.

3-التوظيف المتكامل لكل الخبرات المتاحة.

واضافة (الغامدي، 2013)

1-بناء وتجسيد المفاهيم والقيم المجردة

2-زيادة انتباه الطلاب وقطع رتابة المواقف التعليمية

3-توفير إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة.

4-التغلب على البعدين الزماني والمكاني.

5-تنمية الرغبة والاهتمام لتعلم المادة التعليمية.

6-تقديم حلول لمشكلات التعليم المعاصر

8:1:2 أهمية دور تكنولوجيا التعليم:

يمكن التعريف بأهمية دور التكنولوجيا في مجال التعليم في عدة نقاط كما ذكرها (جرار، 2015) :

1-تقوم التكنولوجيا بدور المرشد الذي يقوم بتوجيه معلم المادة العلمية للدارس ويبدل من الطريقة القديمة للشرح وطرق الدرس التقليدية. فالتكنولوجيا-بجميع وسائلها المتطورة-تستطيع أن تغير بشكل الجذري المستوى التعليمي الخاص بالمعلم وكيفية تنمية قدراته الشخصية في الشرح وحثه على أن يعطي فرصة أكبر وأسهل في فهم وتلقي الدارس للمادة العلمية. وهذا بدوره سينعكس بالتالي على تنمية القدرات الذهنية والفكرية للطالب، وصقل مواهبه والاستمتاع بمواد الدِّراسة

2- إن وسيلة تعليمية حديثة كالحاسب الآلي ووسائل التكنولوجيا الأخرى الكثيرة ببرامجها ووظائفها المختلفة في مجال التعلم تحفز على اكتشاف المواهب الجديدة وتنمية القدرات العقلية في مختلف المواد. كذلك فتح الانترنت نافذه جديده يساعد على إمكانية مشاركة الطلاب في النشاطات الدراسية وتبادل المعلومات.

3- توفر التكنولوجيا مصدرا غزيرا من المعلومات التي يحتاج لها المعلم والطالب على حد سواء. فقد أصبح الإنترنت بحرا واسعا يحتوي على معلومات وافرة كالموسوعات والقواميس والخرائط وغيرها من المصادر المعلوماتية التي يصعب الحصول عليها بالطرق التقليدية في البحث. ففي الوقت الذي يستغرق فيه المعلم أو الأستاذ أياما في بحثه عن معلومات ما في موضوع معين، يقطع الانترنت وقتا لا يزيد الساعات في الحصول على تلك المعلومات بصورة سهلة دون إجهاد.

4- وأن استخدام الطريقة الحديثة في التعليم بناء على أسس مدروسة وأبحاث ثبت صحتها بالتجارب هو ما يسمى بتكنولوجيا التعليم وهي بمعناها الشامل تضم الطرق والأدوات والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة من قبل. ويتضح من ذلك أن تكنولوجيا التعليم لا تعنى مجرد استخدام الآلات والأجهزة الحديثة ولكنها تعنى في المكان الأول الأخذ بأسلوب الأنظمة، وهو اتباع منهج وأسلوب وطريقة في العمل تسير في خطوات منظمة وتستخدم كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم. ويؤكد هذا الأسلوب النظرة المتكاملة لدور الوسائل التعليمية وارتباطها بغيرها من مكونات هذه الأنظمة ارتباطاً متبادلاً.

5- وأخيراً إن تدخل التكنولوجيا في معالجة المواد العلمية التي يتلقاها الطلبة أصبح أمر لابد منه وكذلك تدريبهم على احتراف استخدمها ومحاولة جعلها وسيلة للطالب بعد تخرجه من المدرسة مرشد له ومعين. وذلك حيث أن سوق العمل العام أو الخاص أصبح أمراً مفروغاً منه ممارسة عملهم بوسائل تكنولوجية متطورة جدا واختفاء الطرق التقليدية مما سيقدم للطالب بعد نزوله لسوق العمل خبره ومستقبل باهر.

المبحث الثاني

التعليم الإلكتروني

1:2:2 تمهيد:

إن تناقص الطاقة الاستيعابية في مؤسسات التعليم العالي مقارنة بالتزايد المطرد في أعداد خريجي وخرجات التعليم الثانوي، من أهم مبررات البحث عن بدائل أخرى للتعليم العالي، وذلك لأن التزايد في الإعداد يفوق التوسع في مرافق وخدمات التعليم العالي، والتي يحكمها من بين عدة عناصر النمو السكاني وشح الموارد المالية مقارنة بمتطلبات مصروفات التنمية.

وقد زاد الإقبال على التعليم الجامعي في ضوء ما تنتهجه الشعوب العربية اليوم من ممارسة الديمقراطية، بحيث أصبح التعليم حقاً لكل مواطن كالماء والهواء، ونتيجة لكل ما سبق أصبح التعليم الجامعي يواجه تحدياً يمثل في كيفية تعليم هذا الضخم من الطلاب تعليماً جيداً يلبي احتياجات سوق العمل. ولحل هذه المعادلة الصعبة والمعضلة كان يجب على مؤسسات التعليم المعينة بهذا الأمر أن تقترح بدائل أخرى للتعليم العالي مثل التعليم عن بعد (Distance Education) أو التعليم الإلكتروني (E-learning) أو التعليم المفتوح أو الموازي. تستطيع من خلاله مواجهة كل من الانفجار المعرفي وتزايد المعلومات، زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم، والانفجار السكاني، التطور التكنولوجي الهائل في مجال الاتصالات، الأخذ بديمقراطية التعليم وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية. (مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 187)

2:2:2 مفهوم التعليم الإلكتروني:

يعتبر التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم والتعلم ويشير التعليم الإلكتروني إلى التعلم بوسائل التعليم الإلكترونية مثل الحاسوب وشبكاته وبرمجياته،

وأجهزة الوسائل التعليمية الإلكترونية الأخرى، حيث ينشر المحتوى عبر الإنترنت أو الإنترانت أو الإكسترانت، أو يعرض بوسيلة عرض مثل جهاز عرض البيانات (Data Show)، أو السبورة البيضاء (White Board)، وتسمح هذه الطريقة ببناء روابط Links مع مصادر خارج الحصة. (المومني و العمري، 2011، صفحة 72)

3:2:2 تعريف التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الإلكتروني شكلاً من أشكال المستحدثات التكنولوجية التعليمية، وقد تعددت تعريفاته وتنوعت تبعاً لنظر الباحثين إليه: فهناك من ينظر على أنه نمط لتقديم المناهج الدراسية أو المعلومات عبر شبكة المعلومات الدولية، أو أي وسيط آخر (الأقراص المدمجة، أو الأقمار الصناعية، أو غيرها من التقنيات المستحدثة في مجال التعليمي).
وهنالك من ينظر إلى التعليم الإلكتروني على أنه من أساليب التعليم يستخدم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة ووسائط تكنولوجية من كمبيوتر وشبكاته، ووسائط المتعددة من صوت وصورة ورسوم، وآليات بحث مكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي؛ أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.
(مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 187)

ويعرفه (المومني و العمري، 2011، صفحة 75) التعليم الإلكتروني بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الانترانت، الإذاعة، والقنوات المحلية والفضائية للتلفاز، والأقراص الممغنطة، والتلفون، والبريد الإلكتروني، وأجهزة الحاسب والمؤتمرات عن بعد...الخ)، وذلك بتوفير بيئة تعليمية تعلُمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماد على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم.

ويعرف (Albert Sangrà, 2012, p. 152) التعلم الإلكتروني بأنه نهج للتعليم والتعلم، الذي يمثل كل أو جزء من النموذج التعليمي المطبق، والتي تقوم على استخدام وسائل الإعلام والأجهزة الإلكترونية كأداة لتحسين فرص الحصول على التدريب والتواصل والتفاعل والتي تسهل اعتماد طرق جديدة لفهم وتطوير التعلم.

ويذكر (حسن، 2013، صفحة 116) التعليم الإلكتروني هو مجموعة العمليات التي تقدم من خلالها المقررات الدراسية المرتبطة بالتعليم عبر شبكة الإنترنت أو شبكة محلية أو الأقمار الصناعية وعبر الأسطوانات أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى الفئة المستهدفة.

كما أن التعليم الإلكتروني هو عبارة عن الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم التي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم بدءاً من استخدام وسائل العروض الإلكترونية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الصفي والتعليم الذاتي وانتهاءاً ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلبة الحضور والتفاعل مع محضرات وندوات تقام في دول أخرى من خلال تقنيات الإنترنت والتلفاز التفاعلي.

ويقول (الملاح، 2012، صفحة 69) ان التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك سوء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد، وأكبر فائدة.

أما (شاهين، 2014، صفحة 132) يذكر التعليم الإلكتروني بأنه نوع من التعليم الذي يتم كل إجراءات الموقف التعليمي فيه من خلال الإنترنت بحيث يكون المتعلم نشطاً وإيجابياً وفعالاً. تعليم قائم على شبكات الإنترنت، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم

موقع خاص به مواد أو برامج معينة لها، ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الكمبيوتر ويمكنه من الحصول على التغذية الراجعة.

ويعرفه (العساف و الصرايرة، 2012) ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد في إيصاله للمادة التعليمية على آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والإنترنت والأقمار الصناعية والفيديو التفاعلي والأقراص المضغوطة وغيرها. وقد يتم هذا التعلم بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، وقد يكون مكملا للتعليم التقليدي وداعما له.

ويذكر (هنداوي و آخرون، 2009، الصفحات 434-436) التعليم الإلكتروني بأنه استخدام جميع الوسائط المتعددة بما فيها شبكة المعلومات الدولية وما تتمتع به من سرعة في تدفق المعلومات في المجالات المختلفة لتسهل للطالب فهم المادة العلمية وفقاً لقدراته في أي وقت شاء.

ويرى البعض أن التعليم الإلكتروني مصطلح واسع يشمل نطاقاً واسعاً من المواد التعليمية التي يمكن تقديمها من خلال الأقراص المدمجة، او من خلال الشبكة المحلية أو العالمية، فهو يتضمن التعليم والتدريب المبنى على الكمبيوتر والتعليم والتدريب المبني على الشبكة، وهو يدعم التعليم عن بعد والتعليم الشبكي المباشر والدروس الخصوصية الإلكترونية.

ويمكن تعريفه بأنه نظام تعليمي يعتمد في تحقيق أهدافه على وسائط أجهزة الكمبيوتر، وما تشمل من برمجيات متعددة الوسائط، ووحدات التخزين مثل DVD &CD، كما يعتمد على آليات الاتصال الحديثة المتمثلة في الشبكات الإلكترونية (الإنترنت-الانترانت)، وهذا في مجمله يتيح للمتعلمين عملية التعلم وفق خطوهم الذاتي، ويوفر بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، بهدف تحقيق الأهداف المحددة، وهو يهتم بتقديم المقررات التعليمية كما يهتم بتقديم البرامج التدريبية أثناء الخدمة.

4:2:2 أنماط التعليم الإلكتروني

هنالك اختلافات بين الادبيات في أنماط التعليم الإلكتروني، وذلك حسب مفهوم التعليم الإلكتروني للمؤلفين، فمثلا (مبارز و اسماعيل، 2010، الصفحات 192-191) (الهزيم، 2013) يرون التعليم الإلكتروني له نوعان:

أولاً: تعليم إلكتروني يعتمد على شبكة الإنترنت:

أ- تعليم متزامن: يسمح فيه لجميع الطلاب المسجلين في المقرر بالدخول في نفس الوقت، حيث تجري بينهم المناقشات حول موضوع محدد سلفاً في نفس الوقت.

ب- تعليم غير متزامن: يسمح فيه للطلاب المسجلين في المقرر بالدخول في أي وقت كل حسب حاجته والوقت المناسب له.

ثانياً: تعليم إلكتروني لا يعتمد على شبكة الإنترنت: وهو التعليم الذي يشمل معظم الوسائط المتعددة الإلكترونية والمستخدمة في التعليم من برمجيات وقنوات فضائية.

وهنالك من يقسم التعليم الإلكتروني إلى قسمين هما

اولاً: التعليم الإلكتروني المتزامن:Synchronous

يذكر (مركز التعليم الالكترونى جامعة طنطا، 2012) ان التعليم الإلكتروني المتزامن هو الذي يتم فيه نقل المعلومات والدروس والامتحانات وتبادلها بين المعلم والمتعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالدروس الافتراضية.

ويعرف (أبو حوسة، 2014، صفحة 6) انه يعني التعلم على الهواء، الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسب لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية.

أما تعريف (المومني و العمري، 2011) وهو أحد أساليب التعليم الذي يستدعي وجود أطراف عملية التعليم في نفس الوقت وفي غرفة الصف أو أمام جهاز الحاسوب لإجراء النقاش والمحادثة بين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المعلم، وذلك عندما يكون التعليم من النوع الذي يحتاج إلى اللقاء المباشر. ويمكن أن يتم ذلك في قاعات الدردشة والمحادثة (Chatting Rooms)، الفصول الافتراضية (Virtual classrooms)، المؤتمرات الصوتية (Audio Conference)، السبورات البيضاء (White boards)، غرف الصف التقليدية (Real classrooms)، التطبيقات المشتركة (Shared Applications).

أما تعريف (حسن، 2013، صفحة 117) هو تعليم يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آنٍ واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص أو الصوت أو الفيديو.

أما تعريف (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 436) هو يتطلب وجود طرفي التفاعل المعلم والمتعلم؛ أو المتعلمين في نفس الوقت، حتى تتوفر التفاعلية في العملية التعلم، وهو نظام يوفر المناقشة والمحادثة بين المتعلمين والمعلم، وبين المتعلمين أنفسهم في محتويات تعليمية في نفس الوقت، وتتنوع أشكال ما بين محادثة نصية وتسمى المحادثة النصية (Text-Based Chatting)، وصوتية وتسمى المؤتمرات الصوتية (Audio Conferencing)، ومرئية وتسمى مؤتمرات الفيديو (Video Conferencing).

اما تعريف (شاهين، 2014، صفحة 133) للتعليم الإلكتروني المتزامن بأنه أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس وموضوعات الأبحاث بين المتعلم والمعلم في الوقت نفسه الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية، بالنص أو الصوت أو الفيديو أو تلقى الدروس من خلال ما يسمى بالفصل الافتراضي. ومن إيجابيات هذه الدِّراسة أن الطالب يستطيع الحصول من المعلم على تغذية الراجعة المباشرة لدراسته في الوقت نفسه.

ثانياً: التعليم الإلكتروني غير المتزامن:Asynchronous

يعرف (المومني و العمري، 2011، صفحة 84) التعليم الإلكتروني غير المتزامن هو التعليم لذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو نفس المكان، ويتم من خلال بعض التقنيات الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني، وأشرطة الفيديو، والأقراص المدمجة، حيث يتم تبادل المعلومات بين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المعلم في أوقات مختلفة وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه. وهذا النوع من التعليم يمكن المعلم من وضع المصادر التعليمية المطلوبة بالإضافة إلى خطة التدريس والتقويم على الموقع التعليمي، بحيث يدخل المتعلم للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هنالك اتصال متزامن مع المعلم.

ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم أن المتعلم يتعلم حسب الوقت الذي يناسبه وحسب الجهد المستعد لإعطائه، بالإضافة إلى أن المتعلم يستطيع الرجوع إلى المادة العلمية الإلكترونية كلما احتاج إلى ذلك. أما أهم سلبياته فهي عدم وجود تغذية راجعة فورية من المعلم تكون حافزاً للمتعلم على المتابعة والاستمرارية.

ويعرفه (مركز التعليم الالكترونى جامعة طنطا، 2012) فيه يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط، يحدد فيه الوقت والمكان الذي يتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو والأسطوانات المدمجة ويعتمد على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس.

ويعرف (أبو حوسة، 2014) انه يعني التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان، ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه.

أما تعريف (حسن، 2013، صفحة 117)هو اتصال بين المعلم والمتعلم، والتعلم فيه بوضع المعلم مصدر التعلم مع الخطة تدريس وتقديم ذلك على الموقع التعليمي ثم يدخل الطالب للموقع عبر الإنترنت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم.

ويذكر (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 437) بان التعليم الإلكتروني غير المتزامن لا يتطلب وجود طرفي التفاعل المعلم؛ أو المتعلم في نفس الوقت، ويطلق عليه التعليم غير المباشر، وفى هذا النوع من التعليم يعتمد المتعلم على نفسه، وحسب خطوه الذاتي في عملية التعلم من خلال ما يوفره نظام التعليم الإلكتروني من تقنيات مثل: البريد الإلكتروني (E-Mail)، والبريد الصوتي (Voice Mail)، والقوائم البريدية (Mailing Lists)، ولوحة نشر الأخبار (Bulletin Boards)، ونقل الملفات (FTP)، والبحث عن المعلومات(Searching).

يعرفه (شاهين، 2014، صفحة 135) وفيها يحصل المتعلم على دروس مكثفة أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينقى فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه، عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني، مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو، ويعتمد هذا التعليم على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس. ومن إيجابيات هذه الدِّراسة ان المتعلم يتعلم حسب الوقت المناسب له وحسب الجهد الذي يرغب في إعطائه، إلى ذلك. أما السلبيات فهي عدم استطاعة الطالب الحصول على تغذية راجعة من المعلم إلا في وقت متأخر، أو عند الانتهاء من البرنامج، كذلك يحتاج المتعلم دائما إلى تحفيز نفسه للدِّراسة، وذلك لأن معظم الدِّراسة تقوم على التعلم الذاتي.

وهنالك نوع ثالث يسمى بالتعليم الإلكتروني المتمازج(المدمج) Blended Learning

يعرفه (المومني و العمري، 2011، صفحة 85) يشمل التعلم المتمازج على مجموعة من الوسائط التي تم تصميمها لتتم بعضها البعض، والتي تعزز التعلم وتطبيقاته،

وبرنامج التعلم المتمازج يمكن أن يشمل العديد من أدوات التعلم، كالمقررات المعتمدة على شبكة الإنترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة دعم الأداء الإلكتروني، وإدارة نظم التعلم. والتعلم المتمازج يمزج أحداث متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعليم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع المتعلم وجها لوجه، وفيه مزج بين التعليم المتزامن وغير المتزامن.

أما (حسن، 2013، صفحة 117) يعرفه وهو يشمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض والتي تعزز التعلم وتطبيقاته.

يعرفه (قطيط، تقنيات التعلم والتعليم الحديثة، 2015) مزاوجة أو مكملة المعلم في تدريسه بين توظيف التقنيات الحديثة من حاسوب وغيرها والأساليب الاعتيادية، من خلال التركيز فيه على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام وسائل تقنية حديثة.

اما تعريف (ابو موسى و الصوص، 2014، صفحة 5) التعلم المتمازج بأنه التعلم الذي يوظف (30%-75%) من أنشطته للتطبيق عبر الإنترنت، ويخفض فيه وقت التعلم التقليدي في الصفوف الدراسية.

يعرفه (الهزيم، 2013) انه إحدى صيغ التعليم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكة في الدروس، مثل معامل الكمبيوتر والصفوف الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه معظم الأحيان.

5:2:2 مبررات استخدام التعليم الإلكتروني:

لقد ظهر الكثير من المبررات لاستخدام التعليم الإلكتروني مما أدى إلى انتشاره وتعظيم دوره، ومما لا شك فيه أن هذه المبررات يصعب حصرها في هذا المقام، لكن يمكن القول

إنها ظهرت نتيجة للحاجة لهذا النوع من التعليم وهي كما يلي (المومني و العمري، 2011، صفحة 87) (A. H. Khoury, 2011, pp. 53-54):

1- تقليل كلفة التعليم وكسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم، حيث أن التعليم متاح للجميع على الشبكة، وهذا يساعد كل فرد أن يتعلم مهما تكن الأسباب التي تحول بينه وبين التعليم، ويساعد المتعلمين على الاطلاع على المعلومات سواء كان ذلك بوجود المعلم أو عدم وجوده في نفس المكان.
2- إشباع حاجات المتعلمين ومساعدتهم على التعلم، فهذا النوع من أنواع التعليم يشبع حاجات المتعلمين ويراعي الفروق الفردية.
3- الاعتماد على النفس في إعداد جيل جديد من المتعلمين، المسئولين عن تعلمهم، حيث أن هذا النوع من التعليم يساعدهم على التعلم الذاتي.
4- اعتماد الكثير من المؤسسات العامة والخاصة في الوقت الحاضر على الحاسوب، وهذا شيء ملموس، فمعظم المؤسسات تشترط فيمن تريد أن توظفهم إجادة استخدام الحاسوب.
5- تعدد مصادر المعرفة بحيث يمكن الاتصال بالمواقع المختلفة على الإنترنت.
6- السهولة التنوع لتقييم تطور الطالب أدوات التقييم الفوري عرضت المعلم مجموعة واسعة من الطرق لبناء وتنظيم وتوزيع المعلومات التي يتعين بسهولة وبسرعة تقييمها.

واضافة (الغديان، 2011، صفحة 14)

1- هناك الكثير من المتغيرات التي فرضت الحاجة في التنوع في أنظمة التعليم الجامعي، فمثلا المشكلات التي يعاني منها التعليم العالي، وعلى رأسها، تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي في الوقت الذي تعجز فيه الجامعات عن مواجهة هذا الطلب.

2-الانفجار المعرفي والتطور التقني الذي يجتاح العالم في الوقت الحاضر يفرض علينا متابعته والإفادة منه. فمن خلال التعلم الإلكتروني نستطيع الوصول إلى المعلومة بسرعة كبيرة، وكذلك من اليسير

3-تحديث المناهج والبرامج على الإنترنت بما يواكب تطورات ومستجدات العصر دون تكاليف إضافية كبيرة.

4-كلفة التعليم الجامعي في النظام التقليدي تزداد عاما بعد عام؛ مما يستلزم اتخاذ قرارات حاسمة في ضرورة تبني التعلم الإلكتروني الذي يتحقق فيه ما لا يتحقق في غيره من حيث قلة معدل الإنفاق كلما زاد عدد الطلاب.

5-يسمح التعلم الإلكتروني بالمزيد من الفرص التعليمية؛ مما يسهم في تمكين الموظفين على الجمع بين العمل والدِّراسة، حيث يستطيع الطالب الحصول على شهادة جامعية أو دبلوم ترفع من مكانته في العمل.

6:2:2 أهمية التعليم الإلكتروني:

تتضح أهمية التعليم الإلكتروني من خلال توصيات التقارير العلمية ونتائج البحوث والدِّراسات التي أثبتت فاعليته في مختلف جوانب العملية التعليمية. فقد قدم تقرير للكونجرس حول أهمية استخدام الإنترنت في التعليم توصيات من أهمها، أن استخدام الإنترنت في التعليم يزيد من قوته وفاعليته، وأنه ليس من الصعب تبني ذلك برغم من احتياجه لدعم مالي قوي لأنه يتيح فرص للتعلم واضحة وقوية ومبنية على المشاركة، وقد جعل هذا التقرير المسؤولين يعتقدون بضرورة الأخذ بهذه الصيغة في التعليم والتعلم. وقد دلت نتائج بحوث عديدة على أن التعليم الإلكتروني يساعد على:

1-تقديم فرص للطلاب للتعليم بشكل أفضل.

2-ترك أثر إيجابي في مختلف مواقف التعلم.

3-تقديم فرص للتعليم متمركزة حول المتعلم، وهو ما يتوافق مع الفلسفات التربوية الحديثة ونظريات التعلم الجادة.

4-يقدم أداة لتنمية الجوانب المعرفية، وتنمية مهارات حل المشكلات.

5-تقديم فرص متنوعة لتحقيق الأهداف المتنوعة من التعليم والتعلم.

6-إتاحة فرص كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على إذابة الفروق الفردية بين المتعلمين أو تقليلها. (مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 189)

7:2:2 أهداف التعليم الإلكتروني:

تعدد وتنوعت اهداف التعليم الإلكتروني، ومنها ما ذكره (شاهين، 2014، صفحة 135)

1-مساعدة المدرسين في إعداد المواد التعليمية للطلاب وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.

2-تقديم الحقيبة التعليمية بصورتها الإلكترونية للمدرس والطالب معاً وسهولة تحديثها مركزياً من قبل إدارة تطوير المناهج.

3-نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.

واضافة (حسن، 2013، صفحة 118)

1-تحسين الجودة التعليمية.

2-نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.

3-إتاحة بدائل لا متناهية من مواد التعلم وأساليبه للطلاب.

4-توسيع بيئة التعليم وموارده وإمكاناته.

5-تقديم الحديث والجديد في العلم للطلاب على مدار الساعة.

بينما ذكر (هارون و وزة، 2011) (المومني و العمري، 2011، الصفحات 93-92)

1-تفعيل واستغلال أحدث تقنيات العرض للوصول إلى تعلم عصري فعال، حيث عمل التعليم الإلكتروني على تفعيل أحدث تقنيات العصر من حاسوب وبرمجيات وشبكات من أجل الوصول إلى تعلم يواكب العصر وتطوره.

2-توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العلمية التعليمية بكافة محاورها، ومتابعة المستجدات على مستوى التقنيات والاتصالات، واستغلالها لتطوير عمليتي التعلم والتعليم، ونشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعا مثقفا إلكترونيا.

3-إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العلمية التعليمية، كالتواصل بين البيت والمدرسة والبيئة المحيطة، وتطوير مهارات استخدام التقنيات لدى المعلم والمتعلم بما يخدم عمليتي التعلم والتعليم.

4-يغرس القيم الأخلاقية والاتجاهات الإيجابية لاستغلال التقنية في خدمة الإنسانية، الامر الذي يساعد على تحويل بيئة الصف التقليدية إلى بيئة تفاعلية تساعد المتعلم على التفاعل الإيجابي مع الدروس المعروضة بالصوت والصورة.

5-نمذجة التعليم وتقديمه بصورة معيارية، فالدروس تقدم بصورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها مثل بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط الدروس الفاعلة، والاستخدام الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.

6-تغير المفهوم القديم للعملية التعليمية إلى مفهوم جديد على المحتوى الرقمي والتطبيقات الشبكية.

واضافة (الملاح، 2012، صفحة 74)

1-ادخال تقنية المعلومات كوسيلة لتعزيز مقدرة الطالب على التعلم إلى أقصى حدود طاقاته، وبذلك يجتاز التعليم والتعلم الطريقة التقليدية.

2-تطوير شخصية الفرد روحاً وعقلاً وجسداً ووجداناً، وتنمية ميوله ومواهبه، والارتقاء بقدراته ومهاراته.

3-توفير بيئة تعليمية مرنة، وإعداد هيئة تعليمية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة.

وذكر (هنداوي و آخرون، 2009، صفحة 438) (بخوش، 2015)

1-إكساب المتعلمين المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية، والاعتماد على أنفسهم في الوصول إلى المعارف، والمعلومات التي يحتاجونها في بحوثهم ودراستهم، ومنح الفرص لطرح أرائهم وتبادلها حول القضايا المختلفة، وكذلك نقد المعلومات والتساؤل عن مصداقيها، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم، وإعداد شخصياتهم.

2-توفير بيئة تفاعلية مليئة بالمصادر المتنوعة تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية.

3-التغلب على نقص الكوادر الأكاديمية في بعض التخصصات المختلفة عن طريق الفصول الافتراضية.

4-تغيير دور المعلم في هذا النوع من التعليم من دور الملقن إلى دور المرشد والموجه والميسر في ضوء ما يوفره التعليم الإلكتروني من إمكانيات، وإكسابه مجموعة من المهارات تمكنه من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

5-تقديم المحتوى التعليمية في أشكال جديدة ومتنوعة، وتطويرها بصورة مستمرة تبعا للتغيرات الحادثة من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية.

6-تشجيع أولياء الأمور والمجتمع على التفاعل مع نُظام التعليم، ومتابعة أبنائهم، من خلال إطلاع أولياء الأمور على التقارير التي تقدمها المؤسسة التعليمية.

7-توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع، هذه الميزة مفيدة للأشخاص الذين يرغبون التعليم في وقت معين أو الذين يتحملون أعباء ومسؤوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم.

8:2:2 خصائص التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني كغيره من أنماط التعليم له خصائصه التي أنفرد بها عن غيره من أنواع التعليم الأخرى، ولعل أبرز هذه الخائص كما زكرها (المومني و العمري، 2011، الصفحات 91-88):

1-المرونة

وتعني هذه الخاصية قدرة المتعلم على التعلم في أي وقت، بحيث يراجع دروسه أو يتلقها خلال فترات زمنية تتناسب مع ظروفه ووقته، وهذا الميزة تجعل المتعلم في حالة استقرار حيث يمكنه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت والمكان الذي يناسبه، كما إمكانية تعديل المحتوى التعليمي والتدريبي في أي وقت.

2-الملاءمة

يوفر التعليم الإلكتروني المناخ الملائم لكل من المعلم والمتعلم، حيث يتيح للمعلم التركيز على الأفكار الهامة أثناء إعداده للمحاضرة أو الدرس، كما يحقق مناخا ملائما للمتعلمين الذين يعانون من صعوبة التركيز في التعلم، وتنظيم المهام للاستفادة من المادة التعليمية، فالمادة التعليمية متوفرة ومتاحة وتلائم جميع الأعمار.

3-التكافؤ

تتيح أدوات الاتصال لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تكاد تخلو من تكافؤ الفرص، إما بسبب الخجل أو الخوف أو القلق أو غيرها من الأسباب، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرص الكاملة للمتعلم للتعبير عن رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة عبر البريد الإلكتروني، ومجالس النقاش وغرف الحوار، مما يجعل المتعلمين يمتلكون جرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق والمعلومات.

4-الفاعلية

إن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة من قبل المتعلم في التعليم الإلكتروني تجعل من العملية التعليمية أكثر تأثيرا وفاعلية، وأكد المشروع البحثي الذي أجريه بأكاديمية السلام الجوية بأمريكا حول (فاعلية وكفاءة استخدام شبكات الحاسوب والإنترنت كبيئات تعليمية)، وكان من بين ما توصلت إليه الدِّراسة مساهمة الشبكات في دعم الأنشطة الجماعية والتعاونية، مع تدعيم التفاعل بين المتعلمين في المشروعات التي أعدوها.

5-الترابط

تتيح كل المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة، مما يزيد فرص الترابط بين المتعلم وزملائه ومعلميه، كما يساعد ذلك على خلق بيئات جديدة للتفكير الجمعي وحل المشكلات والتعليم التعاوني، وأيضا يعمل على تكوين معرفة وأراء قوية عند المتعلم من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

6-تنوع الأدوات لملائمة تنوع المتعلمين

توفر الشبكة طرقا مختلفة وأدوات عديدة، تتيح للمتعلمين على خلاف دراجاتهم في الميول والاتجاهات والاستعدادات تعلما جيدا ومتميزا لدرجة تمكنهم من التعلم بطريقة تناسبهم، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، وآخرون تناسبهم الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تناسبه الطريقة العملية، وهذا النمط ومصادره يتيح للمتعلم إمكانية التعلم بطرق مختلفة وتسمح بتعدد طرائق التدريس.

7-عدم الاعتماد على الحضور الفعلي

في التعليم التقليدي لابد من الالتزام بجدول زمني محدد (الحصة الصفية)، في حين لم يعد ذلك ضرورياً في التعليم الإلكتروني، لأن التقنيات الحديثة التي يوظفها التعليم الإلكتروني وفرت طرقا حديثة للاتصال، ولم تعد هناك حاجة للوجود في مكان وزمان

معينين، لذا وفر التعليم الإلكتروني فرص لتخطي الحواجز الزمنية والمكانية للوصول إلى المعلومة أينما يكن موقعها.

8-سهولة الوصول إلى المعلم

أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وذلك خارج أوقات اليوم الدراسي، وذلك لأنه أصبح بمقدور المتعلم أن يرسل استفسار للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة ملائمة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو وجود استفسار في وقت لا يحتمل التأجيل.

9-تنوع المشاعر وتعدها

إن من أهم سمات التعليم الإلكتروني تنوع وسائله والتي تقابل احتياجات كل متعلم ومستوى أدائه، فقد يتعلم شخص عن طريق الصورة المرئية، وآخر عن طريق الصوت والصورة، وهي تنتج لدى الأشخاص مجموعة من المشاعر المتباينة؛ ونتيجة لذلك تصبح العملية التعليمية التعلُمية متجددة بحيث أنها تخفف من عامل الملل.

10- سهولة وتعدد طرق تقيم دور المتعلم

أعطت أدوات التقييم الفوري الذي يتيحها التعليم الإلكتروني للمعلم طرقاً متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطور المتعلمين وتحقيق أهداف المحاضرة أو الدرس.

واضافة (مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 191)

1-الكونية:

إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان، ودون حواجز، والمتمثلة في ربطها بشبكة الانترنت العالمية.

2- الجماهيرية:

عدم اقتصاره على فئة دون أخرى من الناس، وليس هذا فحسب بل يمكن لأكثر من متعلم في أكثر من مكان أن يتعامل ويتفاعل مع البرامج التعليمي في آن واحد.

3- الفردية:

يتوافق مع حاجات كل متعلم ويلبي رغباته، ويتماشى مع مستواه العلمي، مما يسمح بالتقدم في البرنامج أو التعلم وفقاً لسرعة التعلم عند كل فرد.

4-التكاملية:

ويقصد بها تكامل كل مكوناته من العناصر مع بعضها البعض لتحقيق أهداف تعليمية محدودة.

وذكر (هنداوي و آخرون، 2009، الصفحات 441-444)

1- التنوع في عرض المحتوى:

يساعد التنوع في عرض المحتويات التعليمية على إثارة القدرات العقلية لدى المتعلم من خلال المثيرات التي تخاطب الحواس المختلفة؛ فيستطيع المتعلم أن يشاهد صوراً متحركة أو صوراً ثابتة، كما يستطيع أن يتعامل مع النصوص المكتوبة والمسموعة والموسيقى والمؤثرات والرسومات والتكوينات الخطية بكافة تكنولوجيا الواقع الوهمي Virtual Reality Technology؛ حيث يستطيع المتعلم أن يمر بخبرة شبه حقيقة تتيح له الإحساس بالأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وملامستها والتعامل معها.

2-التواصل

يتيح نظام التعليم الإلكتروني للمتعلمين سهولة التواصل من خلال شبكات الاتصالات بأنواعها المختلفة مع المعلم في أسرع وقت من خلال ما يوفره هذا النوع من التعليم من تقنيات مثل المحادثة سواء كانت نصية أو سمعية أو مرئية إذا كان التعلم تزامنيا، أو من خلال البريد الإلكتروني أو البريد الصوتي طوال اليوم إذا كان التعلم غير تزامني، وكذلك يتيح التواصل مع المتعلمين من أماكن مختلفة ولغات متعددة، وهذا في مجمله يعزز عملية التعلم عند المتعلمين.

3-تنوع المصادر:

يوفر التعليم الإلكتروني مجموعة متعددة من مصادر المعلومات مثل الكتب الكترونية، والمقررات الإلكترونية، والدوريات، وقواعد البيانات، والموسوعات، والمواقع التعليمية.

4-قلة التكلفة:

تُحدد المؤسسات التعليمية أعداد الطلاب التي يمكن أن تستوعبها في ضوء الإمكانيات المتاحة مثل الأثاث المتوفر من مقاعد ومناضد، وقاعات الدِّراسة بمختلف مساحتها والإمكانيات المختلفة...، ولكن في ظل نظام التعليم الإلكتروني الأمر يختلف؛ حيث أن عدد الطلاب لا يتقيد بوجود مقاعد، أو قاعات مشغولة أو ما يشبه ذلك، وإنما يتعلق الأمر بمقدرة القائمين على هذا النوع من التعليم بالسماح لأكبر عدد ممكن من المتعلمين بالوصول إلى موقع الإلكتروني، وهذا يعني قلة تكلفة التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي.

5-سهولة التطوير:

تتعلق خاصية التطوير في التعليم الإلكتروني بعدة جوانب مثل آليات العمل المرتبطة بالتغيرات التي تحدث على المستحدثات التكنولوجية التي يعتمد عليها التعليم الإلكتروني مثل: أجهزة الكمبيوتر والشبكات بأنواعها المختلفة، والبرامج التي يتم استخدامها، وبالتالي يتم تطوير هذا النوع من التعليم باستخدام وتوظيف هذه المستحدثات، من خلال تدريب المعلمين والمتعلمين والإداريين على استخدمها، كما يتعلق التطوير بجوانب أخرى مثل: المحتويات التعليمية، والتي يكون من السهل تطويرها الإلكتروني، وكذلك مصادر المعلومات الإلكترونية ، وبصفة عامة يمكن القول أن نظام التعليم الإلكتروني نظام متجدد دائماً يمكن تطويره بسهولة، ومن ثمّ تزداد فاعليته.

9:2:2 عناصر التعليم الإلكتروني:

إن للتعليم الإلكتروني مجموعةً من العناصر المتفاعلة والتي ينبغي توفرها جميعا أو توفر معظمها حتى تتحقق فلسفة التعليم الإلكتروني، ومن هذه العناصر ما يلي:(مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 204) (العواودة، 2004، الصفحات 38-37)

1- المتعلم الإلكتروني: ويقصد بالمتعلم الإلكتروني الطالب الذي يتعلم من خلال أسلوب التعليم والتعلم الإلكتروني.
2- المعلم الإلكتروني: وهو المعلم الذي يشرف على عملية التعليم الإلكتروني ويتفاعل مع المتعلمين ويوجه تعلمهم ويقوم أداءهم.
3- الفصل الإلكتروني: ويقصد بالفصول الإلكترونية القاعات الدراسية التي تم تجهيزها ببعض الأجهزة والوسائل التي تخدم عملية التعليم والتعلم الإلكتروني.
4- الكتاب الإلكتروني: والكتاب الإلكتروني هو المقرر التعليمي المشابه للكتاب المدرسي المعروف، إلا أنه يختلف في شكله ويتفوق عليه في محتواه، إذ قد يشتمل على نصوص مكتوبة وصور ومقاطع فيديو تجعل المحتوى التعليمي أكثر متعة وأوضح للطالب ويمكن أن يكون الكتاب الإلكتروني موجودا على صفحات الإنترنت أو منسوخاً على اسطوانة ممغنطه.
5- المكتبات الإلكترونية: المكتبة عنصر مهم في التعليم الجامعي، ومن هذا المنطلق فإن من العناصر المهمة للتعليم الإلكتروني المكتبة الإلكترونية، والتي يتم من خلالها تقديم محتوى كبير من المجلات والكتب الإلكترونية التي يمكن تصفحها من خلال الإنترنت أو من خلال الحصول على أجزاء منها من خلال زيارة أمين المكتبة الإلكترونية.

6- البريد الإلكتروني: وهو وسيلة مهمة وفعالة في التعليم الإلكتروني، حيث يمكن من خلاله التواصل بالرسائل الإلكترونية بين الطلاب بعضهم بعضاً، وكذا بينهم وبين معلميهم، وأيضا التواصل بين المؤسسات التعليمية والبحثية المختلفة.

7- المؤتمرات التعليمية الإلكترونية: إن المؤتمرات التي تمس موضوعات تهم الطلاب والباحثين أمر يهتم به التعليم ويخصص له قدراً من الإمكانات المادية والبشرية ويأخذ قداراً كبيراً من التنسيق، إلا أن التقنية وكأحد تطبيقاتها في التعليم يمكن أن تسهل عقد مؤتمر تعليمي علمي يضم متحدثين وخبراء وحضور من أقطار مختلفة، ليحقق القدر الأكبر من الانتشار والفائدة وذلك من خلال شبكة الإنترنت، إذ يكون كل من المتحدثين في جامعته أو حتى في منزله وكذلك الطلاب أو المهتمين قد يكونون في قاعة تبعد عنه آلاف الكيلومترات، أو حتى في منازلهم، وهذه خدمة مهمة يتيحها التعليم الإلكتروني .

8-الفصول الافتراضية: وهي عبارة عن فصل تخيلي يحاكي الفصل الحقيقي، يتم برمجته ووضعه على صفحة خاصة على الإنترنت، بحيث يحضر الطلاب والمعلم في وقت محدد ويتم التفاعل فيما بينهم إلكترونياً.

9-المعامل الافتراضية: وهي معامل تخيلية تحاكي المعامل الحقيقية، بحيث يتم برمجتها ونشرها على الإنترنت، أو على اسطوانات ممغنطة، ويتم من خلالها تطبيق التجارب العملية بشكل يحاكي الواقع.

10:2:2 التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني:

يرتكز استخدام التعليم الإلكتروني على مجموعة من التقنيات الحديثة يحددها (التميمي، 2007، الصفحات 31-30) كما يلي:

1- الحاسب الآلي.

2- البرمجيات التعليمية.

3- الإنترنت: حيث يسمح بتبادل المعلومات والاتصالات على مستوى العالم، ويمكن توظيفها كوسيط تعليمي عن طريق وضع موقع على الشبكة، وتخزن عليه البرامج ويكون الدخول متاحاً للطلاب حسب ضوابط معينة، ومن خدماته البريد الإلكتروني، والمحادثة، وخدمة البحث بمحركات البحث، والأدلة التعليمية، وخدمة المكالمات، والبالتوك، وغيرها من الخدمات المهمة والتي يمكن توظيفها بالتعليم.

4- الإنترانت: وهي الشبكة الداخلية وتتمثل في ربط أجهزة الحاسب في المدرسة ببعضها حيث تمكن المعلم من إرسال المادة الدراسية إلى أجهزة الطلاب كأن يضع نشاطاً تعليمياً أو واجباً منزليا ويطلب من كافة الطلاب تنفيذه وإعادة إرساله مرة أخرى إلى جهازه.

5- المقرر الإلكتروني E-Course: وهو مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات.

6- الكتاب الإلكتروني E-Book: وهو كتاب محمل على الحاسب يتم فتحه بطريقة مبسطة فتظهر على الشاشة محتويات كل جزء من الكتاب على جانب الشاشة وأهم ما يميزه هو صغر حجمه.

7- مؤتمرات الفيديو Video Conferencing: تربط هذه التقنية المعلمين والمتعلمين بشبكة تلفزيون عالية الجودة.

8- برامج القمر الصناعي Satellite Programs: وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء البلاد أو المنطقة المعنية ويمكن ذلك من خلال توفير محطات أرضية لاستقبال هذه القنوات التعليمية.

9- الفيديو التفاعلي Interactive Video: وهي عبارة عن دمج الحاسب والفيديو في تقنية واحدة.

10- المؤتمرات الصوتية المسموعة Audio Conferences: تتمثل في استخدام هاتف عادي يتصل بعدة خطوط تعمل على توصيل المعلم بالمتعلمين

11- الفصول الافتراضيةVirtual Classroom : وهي مجموعة برامج على هيئة أنشطة تشبه أنشطة الفصل التقليدي يقوم بها معلم وطلاب تفصل بينهم حواجز جغرافية ولكنهم يعملون معا في نفس الوقت أو في أوقات مختلفة حيث يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم بعضاً عن طريق الحوار عبر الإنترنت ويقومون بطباعة رسائل يستطيع جميع الأفراد المتصلين بالشبكة رؤيتها.

11:2:2 الكفايات اللازمة للمعلم في مجال التعليم الإلكتروني:

حدد (إسماعيل حسن، 2015) (زين الدين، 2010)الكفايات اللازمة للمعلم في مجال التعلم الإلكتروني في:

أولاً: الكفايات العامة:

هناك كفايات عامة ينبغي إلمام المعلم بها، تتمثل في:

1-كفايات متعلقة بالثقافة الكمبيوترية:

مثل معرفة المكونات المادية للكمبيوتر وملحقاته، التعرف على برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الكمبيوتر، الاستخدامات المختلفة للكمبيوتر في العملية التعليمية والحياتية المختلفة الفيروسات وطرق الوقاية منها، معرفة المصطلحات المستخدمة في مجال الكمبيوتر.

2-كفايات متعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر:

مثل استخدام لوحة المفاتيح والفأرة، كيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، كيفية التعامل مع سطح المكتب والملفات والبرامج سواء بالحفظ أو النقل أو الحذف أو التعديل، التعامل مع وحدات التخزين، استخدام مجموعة برامج الأوفيس، والتغلب على المشكلات الفنية التي تواجهه أثناء الاستخدام.

3-كفايات متعلقة بالثقافة المعلوماتية:

مثل التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية، استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية من بحث وبريد إلكتروني وغيرها من استخدامات الإنترنت التعليمية، القدرة على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت، معرفة المبادئ الأساسية للتصميم التعليمي، تصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت، استخدام الوسائط المتعددة في عملية التعلم، واستخدام المصطلحات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة:

وتتمثل هذه الكفايات في:

أ- إجادة اللغة الإنجليزية.

ب- التعامل مع نظام التشغيل ويندوز وإصداراته المختلفة.

ت- استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها.

ث- التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، والقوائم البريدية.

ج- القدرة على تحميل الملفات إلى الشبكة ونشرها.

ح- القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.

خ- القدرة على ضغط أو فك الملفات من وإلى الشبكة.

د- إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.

ذ- الدخول للمكتبات العالمية وقواعد البيانات.

ر- التحقق من مهارات المتعلمين التكنولوجية والفنية اللازمة للتعامل مع المقررات الإلكترونية.

ثالثاً: كفايات إعداد المقررات إلكترونياً:

وتتضمن عدد من الكفايات الرئيسية هي:

1-كفايات التخطيط:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

أ- تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده إلكترونياً.

ب- تحديد مدى ملائمة المقرر لطرحه على الشبكة.

ت- تحديد من هم المستفيدين من المقرر؟، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية.

ث- تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لإعداد المقرر إلكترونياً.

ج- تحديد فريق عمل إنجاز المقرر إلكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق.

ح- تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل.

2-كفايات التصميم والتطوير:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

أ- تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني.

ب- تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.

ت- تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.

ث- تحديد الوسائل المتعددة التي ستضمن في المقرر الإلكتروني.

ج- إعداد السيناريو التعليمي للمقرر الإلكتروني.

ح- تحديد أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم.

خ- تحديد أساليب التغذية الراجعة.

د- تحديد الوصلات الإلكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني.

3- كفايات التقويم:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

أ- استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.

ب- تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب.

ت- إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب.

ث- وضع معايير علمية يتم في ضوئها تقويم الطلاب.

ج- تقديم التغذية الراجعة للطلاب.

4-كفايات إدارة المقرر على الشبكة:

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في:

أ- القدرة على تنظيم الوقت لتقديم المقرر من خلال الشبكة.

ب- تهيئة الطلاب لتحمل مسئولية التعلم من خلال المقررات الإلكترونية عبر الشبكة.

ت- تزويد الطلاب بالمصادر الكافية للتعلم من خلال الشبكة.

ث- تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم لتقديم المشورة والنصح.

ج- تشجيع التفاعل مع المقررات الإلكترونية.

ح- تشجيع التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم.

خ- إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر الشبكة.

د- إدارة المقرر إلكترونياً من خلال الشبكة.

12:2:2 مميزات التعليم الإلكتروني:

يتميز التعليم الإلكتروني بمجموعة الميزات التي أنفرد بها عن غيره من طرق التعليم لأخرى، ولعل أبرزها ما يأتي (الملاح، 2012، صفحة 74) (هارون و وزة، 2011):

1- نشر ثقافة التعلم والتدريب الذاتيتين في المجتمع والتي تمكن من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين والمتدربين بأقل تكلفة وبأدنى مجهود.

2- خفض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الإلكترونية في إيصال المعلومات والواجبات والفروض للمتعلمين وتقييم أدائهم.

3- استخدام أساليب متنوعة ومختلفة أكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.

4- تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة ونحوها.

5- المشاركة في أنشطة تعليمية تعاونية

6- الوصول إلى المحتوى العام مثل البرامج المبثوثة عبر الإنترنت أو محتوى الدورة التدريبية الأخرى.

وأضاف (مبارز و اسماعيل، 2010، الصفحات 169-195)

1- تعدد مصادر المعرفة بصورها المختلفة السمعية والمرئية والمكتوبة، مع توافر إمكانية تسجيلها ونسخها وطباعتها.

2- تحسين استخدام مهارات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، واستخدامه في تحسين العملية التعليمية.

3- يسمح بتبادل المعارف والخبرات بين المتعلمين بعضهم البعض من جهة ومعلميهم من جهة أخرى.

4- يسمح بتبادل الحوار بين أولياء الأمور والمعلمين فيما يتعلق بأعبائهم.

5- تنوع الأدوات الملائمة لسمات وخصائص المتعلم.

6- مساعدة المتعلمين على أداء واجباتهم من خلال المواد التي يوفرها التعليم الإلكتروني وأنظمة الفصول الإلكترونية، وأنظمة التعلم الذاتي، ومن خلال إجراء الحوارات التعليمية مع أقرانهم من المتعلمين.

7- يسمح بتصميم وبناء الاختبارات وتقديمها للطلاب وإدارتها وتصحيحها وتسجيلها، وإصدار تقارير فورية وشاملة عن حالة الطالب، ومدى تقدمه العلمي وإمكانية التقويم الشخصي للطلاب.

8- تحسين مهارات استخدام التكنولوجيا للعثور على معلومات والاتصال مع الآخرين.

9- إنشاء بيئات جديدة للتفكير الجمعي وحل المشكلات والتعلم التعاوني.

وذكر (بنت الطيب، 2015)

1- توسيع نطاق التعليم لفئات المجتمع المختلفة بصرف النظر عن السن؛ أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي، بحيث يستطيع كل فرد مواصلة تعليمه.
2- يتغلب التعليم الإلكتروني على مشكلة المكان من خلال حصول المتعلم على المعرفة من أي مكان في العالم، بالإضافة إلى التغلب كذلك على مشكلة الزمان من خلال تواجد المتعلمين، والمعلم في نفس الوقت، وتفاعلهم من خلال التعليم المتزامن، أو إمكانية التعلم في أي وقت من خلال التعليم غير المتزامن.
3- التعليم الإلكتروني يوفر فرص التعليم، فهو يوفر أيضا فرص التدريب أثناء الخدمة مما يساعد على النمو المهني، ويعني ذلك استمرار عملية التعلم.
4- يعمل التعليم الإلكتروني على الاقلال من التكلفة كلما زاد عدد المتعلمين، وكذلك يتغلب على نقص الكوادر الأكاديمية في بعض التخصصات المختلفة.
5- يساهم في نشر ثقافة جديد في ضوء معطيات العصر وهي الثقافة الإلكترونية.
6- يعمل التعليم الإلكتروني على إكساب المعلمين، والمتعلمين مجموعة من المهارات التي تتناسب مع طريقة التعليم بهذا النظام لم تكن موجود عندهم من قبل.
7- يُنمى هذا النوع من التعليم ثقة المتعلم في ذاته، وكذلك يثقل مهارات التحاور والتعاون والمنافسة بين المتعلمين.
8- يتغلب على مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين خاصة في التخصصات النظرية.

وأضاف (هنداوي و آخرون، 2009، الصفحات 440-439)

1- يشجع التعليم الإلكتروني على مشاركة المجتمع والتفاعل مع هذا النظام.
2- يسهل التعليم الإلكتروني الوصول إلى مصادر المعرفة الرقمية المتنوعة مثل المكتبات الإلكترونية والموقع المرتبط بالمحتوى الذي يقوم بدراسته، وبتكلفة أقل من المصادر التقليدية، وفي أي وقت وهذا يعني استمرارية وصول المتعلم للمصادر.
3- يستخدم التعليم الإلكتروني أنواع متعدد من التقويم مثل التقويم القبلي، والتكويني، والبعدي، ويحصل المتعلم على تغذية راجعة مستمرة تعزز عملية التعلم.

4- يزيد التعليم الإلكتروني من عملية التواصل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلمين أنفسهم، من خلال ما يوفره من تقنيات، حيث يستطيع المتعلم أو مجموعة من المتعلمين إجراء حوار أو محادثة مع معلمهم، كما يمكنهم إرسال الرسائل البريدية والصوتية لمعلميهم، وتلقى الردود على استفساراتهم وأسئلتهم، وهذا يحفز المتعلم على المشاركة والتفاعل مع الموضوعات.

13:2:2 معوقات التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني كغيرة من طرق التعليم الأخرى معوقات نجد من تنفيذه ونشره على مستوى كبير، حتى أن بعض الدول لا تعترف بخريجي الجامعات والذين درسوا بنظام التعليم الإلكتروني، رغم الإيجابيات والميزات التي ذكرناها سابقاً، ومن هذه العوائق كما يراها (A. H. Khoury, 2011, p. 55) (الطيطي و جبر، 2011) (الموسى، 2007، صفحة 5)

1- تطوير المعايير: يواجه التعليم الإلكتروني مصاعب تحد من انتشاره. وأهم هذه العوائق قضية المعايير المعتمدة، ولو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة، بل كل شهر أحيانا. فإذا كانت الجامعة قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص CD، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد حتى لو كان ممكنا. ولضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التعليم الإلكتروني لا بد من حل قابل للتخصيص والتعديل بسهولة. أطلق مؤخرا في الولايات المتحدة أول معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة XML، واسمه سكورم Standard Sharable Content Object Reference Model (SCORM)

2-الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع التلاميذ على التعليم الإلكتروني: حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل وواضح كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.

3-التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية وتشمل:

أ- نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة.

ب- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل.

ت- نقص الحوافز لتطوير المحتويات.

4-الخصوصية والسرية: إن حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

5-التصفية الرقمية: هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أما لا، وهل تسبب ضرر وتلف، ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الاتصال أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعايات والإعلانات.

6-مدى استجابة التلاميذ مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.

7-مراقبة طرق تكامل قاعات الدرس مع التعليم الفوري: والتأكد من أن المناهج الدراسية تسير وفق الخطة المرسومة لها.

8-زيادة التركيز على المعلم وإشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة للمؤسسة التعليمية والتأكد من عدم شعوره بعدم أهميته وأنه أصبح شيئاً تراثياً تقليدياً.

9-وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه.

10- توفر مساحة واسعة من الحيز وتوسيع المجال للاتصال اللاسلكي.

11- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والإداريين في كافة المستويات.

12- الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت.

13- الحاجة إلى نشر محتويات المقررات الدراسية على مستوى عالٍ من الجودة، ذلك أن المنافسة عالمية.

14:2:2 مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي

جدول رقم (2-1) مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي (مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 204)

وجه المقارنة	التعليم التقليدي	التعلم الإلكتروني
الفصل	• يجب حضور الطلبة لمكان محدد. • الوقت محدد.	• أي مكان. • أي زمان.
نشاط الصف	• تعليم محوره المعلم	• تعليم تفاعلي محوره المتعلم.
دور المعلم	• إخبار الحقائق /عليم دائماً	• متعاون وأحيانا هو نفسه متعلم.
دور الطالب	• وضع متعلم دائماً متلقي للمعلومات.	• معاون وعليم أحياناً
المكونات	• كتب دراسية. • شرائح	• كتابة عادية بسيطة-مؤتمرات سمعية وبصرية تشمل رسومات متحركة وأفلام علمية.

الخصوصية	• غير متوفرة. • سرعة أو بطء الفهم ومهارات المتلقي تختلف من شخص لآخر.	• متوفرة. • سرعة أو بطء الفهم لاتحد من مهارة التعلم.
الاتصال بالزملاء والمدارس	• يجب أن تتم أثناء الدرس حيث الوقت محكوم والأسئلة التي تطرح على المدرس محدودة.	• يتم في أي وقت عن طريق البريد الإلكتروني والأسئلة التي تطرح على المدرس لا حدود لها.

بالمقارنة بين طريقة التعليم الإلكتروني والتعلم التقليدي يتبين أن التعليم الإلكتروني يقدم فرص تعلم لجمهور كبير وأكثر تنوعا ولا يخضع لقيود الزمان والمكان ويمكن لطلاب في بلدان أخرى ودون أن يغادروا أسرهم أو أعمالهم أن يتابعوا الدروس الافتراضية في أي مكان من العالم. (مبارز و اسماعيل، 2010، صفحة 204)

أما (توفيق و موسى، 2007) فقد قارن من اوجهه أخرى

وجه المقارنة	التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي
أسلوب التعليم المستخدم	يوظف المستحدثات التكنولوجية، حيث يعتمد علي العروض الإلكترونية متعددة الوسائط، وأسلوب المناقشات وصفحات الويب.	يعتمد على الكتاب فلا يستخدم أي من الوسائل أو الأساليب التكنولوجية إلا في بعض الأحيان.
مدي التفاعلية	يقوم على التفاعلية، حيث يتيح استخدام الوسائط المتعددة للمتعلم الإبحار في العروض الإلكترونية، والتعامل معها كما يريد، وتسمح له المناقشات عبر الويب بالتفاعلية.	لا يعتمد على التفاعل، حيث إنه يتم فقط بين المعلم والمتعلم، لكن لا يتم دائماً بين المتعلم والكتاب، باعتباره وسيلة تقليدية لا تجذب الانتباه.

إمكانية التحديث	يمكن تحديثه بكل سهولة، وغير مكلف عند النشر على الويب كالطرق التقليدية، حيث إنه يمكن أن يتم بعد النشر.	عملية التحديث هنا غير متاحة لأنك عند طبع الكتاب لا يمكنك جمعه والتعديل فيه مرة أخري بعد النشر.
الإتاحة	متاح في أي وقت، لذا يتمتع بالمرونة، متاح في أي مكان، حيث يمكن الدخول على الإنترنت من أي مكان، لذا ففرص التعليم له متاحة عبر العالم.	له وقت محدد في الجدول، وأماكن مصممة، كما أن فرص التعليم فيه مقتصرة على الموجود في إقليم أو منطقة التعليم.
الاعتمادية	يعتمد على التعليم الذاتي، حيث يتعلم المتعلم وفقاً لقدراته واهتماماته، وحسب سرعته والوقت الذي يناسبه، والمكان الذي يلائمه.	يعتمد علي المعلم، لذا فهو غير متاح في أي وقت، ولا يمكن التعامل معه إلا في الفصل الدراسي فقط.
تصميم التعليم	يتم تصميم العملية التعليمية بناء على خبرات تعليمية يمكن اكتسابها من خلال التعليم.	يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقاً، على نظام واحد يناسب الجميع.
نظام التعليم	يتم في نظام مفتوح مرن وموزع، حيث يسمح للمتعلم بالتعلم وفقاً لسرعته وفي مكانه، أي يحقق الإجابة عن: متي؟ كيف؟ أي؟ كما أن التوزيع يعني كل من المعلم والمتعلم والمحتوي في أماكن مختلفة.	يحدث في نظام مغلق حيث يجب التحديد للمكان والزمان أي الإجابة عن أين؟ ومتي؟

المبحث الثالث

التصميم التعليمي

1:3:2 مفهوم التصميم التعليمي:

علم التصـــميم التعليمي من العلوم الحديثة، فقد ظهر في الجزء الأخير من القرن العشـــرين وهو جزء من تكنولوجيا التعليم. وتطور علم التصـــميم التعليمي نتيجة لتأثره بنتائج الدِّراســـات والبحوث للمدرســـة الســـلوكية والمعرفية، والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم، والتعليم المبرمج والذي ساعد في ظهور نماذج مختلفة لتصميم التعليم.

تعريف التصميم في اللغة: التصميم من الفعل (صمم) أي عزم على شيء بعد دراسته بشكلٍ وافٍ وتوقع نتائجه، وفي الاصطلاح: التصميم يعني هندسة الأمر ضمن خطة محكمة. ويستخدم التصميم في مجالات مختلفة مثل: التصميم الهندسي، التصميم التجاري، التصميم التعليمي. ويعد التصميم التعليمي أحد الأركان المهمة في مجال تكنولوجيا التعليم. كما يركز علم التصميم للاستفادة من النظريات التعليمية، وبحوث علم النفس. وذلك لرسم الإجراءات المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية المرغوب فيها. (قنديل، 2006، صفحة 196)

2:3:2 تعريف التصميم التعليمي:

تُعرف عملية التصميم التعليمي Instructional design (ID) بأنها عملية منهجية يتم توظيفها لتطوير برامج التعليم والتدريب بطريقة متسقة وموثوق بها.

(Sezer & Yilmaz, 2013, p. 134)

ويمكن القول بانه عملية منطقية تنظم العملية التعليمية وتطويرها وتنفيذها وتقويمها بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم. ويمكن وصفها أيضاُ بأنها هندسة العملية التعليمية ووضع خطة لاستخدام عناصر بيئة المتعلم، والعلاقات المترابطة فيها بحيث تدفع المتعلم

للاستجابة لمواقف معينة تحت ظروف محددة من أجل إكسابه خبرات محددة وإحداث تغيرات في سلوكه أو أدائه لتحقيق الأهداف المنشودة. (النجدي، 2015)

3:3:2 أهمية التصميم التعليمي:

تحدد أهمية التصميم التعليمي في الآتي:

1-يزود المعلم بتصاميم ونماذج تعليمية ترشده إلى القيام بتصميم وتخطيط الدروس اليومية أو الوحدات وإلى طريقة التعليم الفعالة بأقصر وقت وأقل جهد، حتى يتفرغ للقيام بدوره التربوي والأكاديمي تجاه الطالب.

2-يحاول علم التصميم التعليمي الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية، فنحن نحتاج إلى التعليم على مستوى التطبيق وليس الاهتمام بالحفظ والاستظهار، دون الممارسة في الموقف التعليمي.

3-يقلل علم التصميم التعليمي من التخبط والعشوائية لدى المعلم حيث يزود المعلم بصورٍ وأشكال وخرائط ترشده إلى كيفية العمل داخل الفصل.

4-علم التصميم التعليمي يوجه الانتباه إلى الاهتمام (بفرضية التدريس) أي الاهتمام بالأهداف العامة والأهداف السلوكية لكل موضوع من موضوعاتها.

5-يركز على دور المتعلم وضرورة اشتراكه في تحقيق أقصى درجة من اتقان التعلم.

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

7-يهتم علم التصميم التعليمي بالاستخدام الوظيفي للوسائل التعليمية في المواقف التعليمية كمكون أساسي من مكوناتها. (قنديل، 2006، صفحة 198)

تزداد أهمية التصميم التعليمي مع ازدياد التركيز على تحسين الممارسات التربوية بتطبيق النظريات التعليمية المختلفة في المواقف التعليمية، والدعم الوظيفي لوسائل التعلم التكنولوجية، مع تنامي اعتماد المتعلم على جهده الذاتي أثناء تفاعله مع المادة الدراسية

إلا أنّ أهمّ وظيفة يمكن أن يؤديها التصميم التعليمي هي إسهامه في بناء أصول التفكير الإيجابي عند الطلبة. (النجدي، 2015)

4:3:2 نموذج للتصميم التعليمي:

يعتبر التصميم التعليمي الجيد هو القلب النابض لأي برنامج تعليمي ولا سيما برنامج الكومبيوتر التعليمي، فمبادئ التصميم التعليمي في مجملها تشكل نقطة التحول في تصميم البرنامج من مجرد كونه برنامج كومبيوتر، إلى أن يصبح برنامجاً تعليمياً يحقق أهدافاً موضوعة ومحددة بدقة من جانب المصمم التعليمي، وهنالك عديد من النماذج التي وضعت كنماذج لبناء أي برنامج تعليمي، وقد تختلف هذه النماذج أو تتفق في بعض النقاط. (عزمي، التصميم التعليمى للوسائط المتعددة، 2011، صفحة 14)

هناك أكثر من (100) نموذج مختلف لتصميم نظم التعليم، بعضها معقد، والآخر بسيط، ومع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تفتضيها طبيعة العملية التربوية والاختلاف بينها ينشأ من انتماء مبتكري هذه النماذج إلى خلفية نظرية سلوكية أو معرفية أو بنيوية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة في مراحل التصميم وبترتيب محدد، فهناك مرونة في تناول هذه العناصر حسب ما يراه المصمم، وحسب طبيعة التغذية الراجعة التي يتلقاها، ومن ثم إجراء التعديل المطلوب.

إن الغالبية من نماذج التصميم التعليمي تعتمد في إنشائها على نموذج ADDIE ويسمى بالنموذج العام لتصميم التعليم وهو مكون من خمس خطوات رئيسة يستمد النموذج اسمه منها، وهي كالآتي:

1- التحليل **A**nalysis
2- التصميم **D**esign
3- التطوير **D**evelopment
4- التنفيذ **I**mplementation
5- التقويم **E**valuation

1-مرحلة التحليل (Analysis): الهدف منها، هو تجميع المعلومات عن:

أ.محتوى المادة التعليمية.

ب. المتلقي أو الجمهور المستهدف (الخلفية-نمط التعلم).

ت. إمكانية البيئة التعليمية (وكذلك القيود التكنولوجية).

ث. الأهداف التعليمية.

2-مرحلة التصميم (Design): تصميم المحتوى التخطيطي ويشمل:

أ. جمع الموارد وتحديد وسائل التعليم.

ب.تحديد ترتيب وتدفق المحتوى.

ت.تحديد طريقة التقييم.

3- مرحلة التطوير (Development):

تشمل مرحلة التطوير تأليف المحتوى حسب ما تقرر في مرحلة التصميم وهذا يشمل جمع وإنتاج الصور، والفيديو، والتمارين التفاعلية، والتمارين الذاتية، ثم تخزين المحتوى.

4-مرحلة التطبيق (Implementation):

تشمل مرحلة التطبيق تركيب على نظام إدارة التعلم، تدريب المدربين والمتدربين على استخدام النظام.

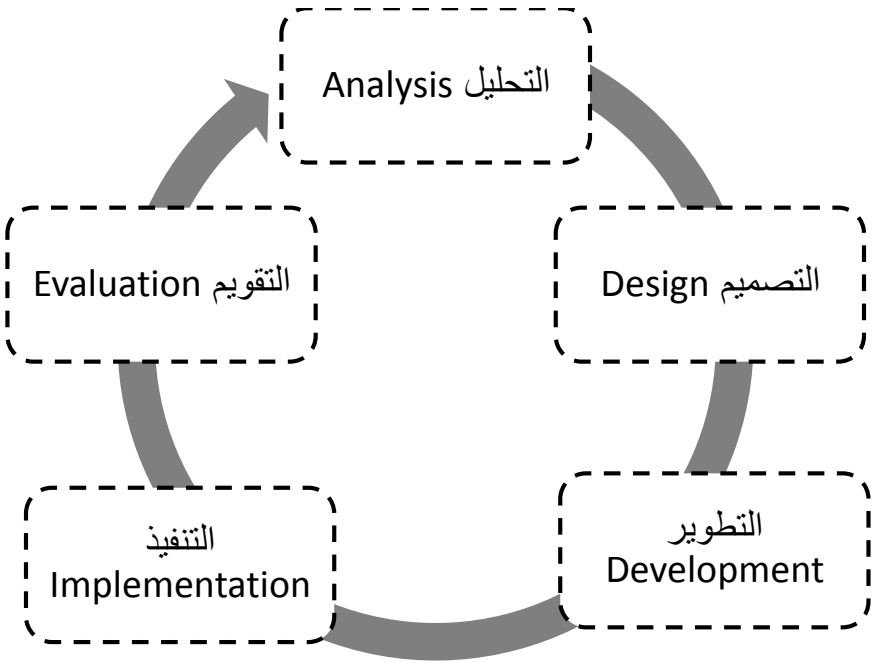
5-مرحلة التقويم (Evaluation):

تشمل مرحلة التقييم، تقيم مدى فاعلية وجودة المقرر ويتم ذلك على مرحلتين:

أ- التقييم البنائي: تقييم المقرر وجمع الملاحظات بداية من المراحل الأولى.

ب- التقييم الإحصائي: إجراء بعض الاختبارات على المقرر بعد مرحل التطبيق كذلك تصميم الاستبيانات، وتوزيعها، وتدوين ملاحظات المتلقين (المدربين

والمتدربين). (مبارز و اسماعيل، 2010، الصفحات 206-205) (الصالح، 2011) (روبرت، 2003، الصفحات 26-23) (Sezer & Yilmaz, 2013, pp. 135-137)



شكل رقم (2-2) النموذج العام لتصميم التدريسADDEI (روبرت، 2003، صفحة 23)

5:3:2 فريق تصميم تعليمي

يحتاج إنتاج مقرر الإلكتروني فعّال إلى فريق تصميم تعليمي محترف ومنظم يتكون من عدد من الأشخاص ذكرهم (النجدي، 2015):

1- المصمم التعليمي: هو الشخص الذي يرسم الإجراءات التعليمية وينسقها في خطة مرسومة ومدروسة، فهو الذي يصوغ أهداف المقرر الصياغة النهائية، وينظم المحتوى في ضوء مبادئ التعلم الإلكتروني، ويضع تصورا للملتيميديا التعليمية، ويصمم المحتوى التفاعلي، ويتأكد من مطابقة محتوى المقرر للشروط والمواصفات المنصوص عليها بالمركز ويتحمل المسؤولية للجودة العامة لعملية التعليم والتفاعل.

2- خبير المادة العلمية: يساعد في وضع أهداف المقرر، وصياغتها، ويوفر المادة العلمية، ويحدد المحتوى، ويعطي رأيا علميا في المحتوى الإلكتروني، ويراجع المادة العلمية لضمان خلوها من الأخطاء العلمية، كما يتعاون خبير المحتوى مع المصمم التعليمي في أداء المهام المتعلقة بتقسيم المحتوى وتحديد الأنشطة، وتحديد الأسلوب الملائم للعرض.

3- المصمم الرسومي: يصمم وينتج الصور للمواد التعليمية، ويصمم المظهر العام للمقرر، والصور الإيضاحية الثابتة أو المتحركة، ويصمم الحركة داخل المواد التعليمية الإلكترونية.

4- تقني الصوت: يسجل المقاطع والمؤثرات الصوتية.

5- خبير الفيديو التعليمي: يوفر مقاطع الفيديو التعليمي، ويحرره لغويا ويتأكد من خلوه من الأخطاء اللغوية.

6- المقوم: هو الشخص المؤهل لتطوير أدوات التقويم من أجل إجراء اختبارات قبلية وبعدية لمعرفة فاعلية تعلم الطلبة، فضلاً عن أنّ لديه القدرة على جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها خلال مرحلة تنفيذ وتطبيق المقرر، وكذلك يستطيع أن يقوم بتقويم المقرر والتصاميم التدريسية وإصدار الأحكام.

المبحث الرابع

بوربوينت وبرزي

1:4:2 نبذة تاريخية عن بوربوينت

بوربوينت عبارة عن تطبيق يُستخدم بشكل أساسي لإنشاء عروض تقديمية. باستخدام PowerPoint نستطيع إنشاء عروض شرائح تتضمن نصوصًا وأشكالاً وصورًا وحركة ومخططات وملفات فيديو والكثير غير ذلك ومشاهدتها وتقديمها. (microsoft, 2015)

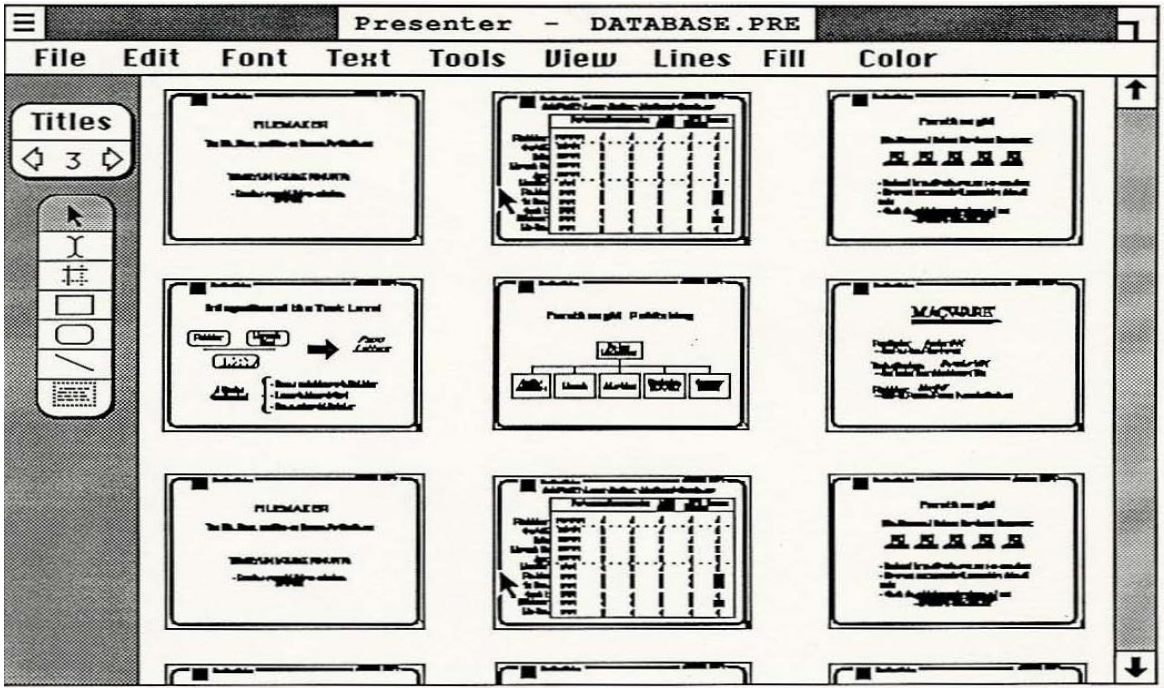
وفر هذا البرنامج ملايين من ساعات العمل التي كانت تصرف لإنتاج العروض البصرية، من ناحية أخرى وفّره كذلك الرُسم المُستهَلك على الألواح البيضاء بالعلامات كريهة الرائحة. أو "تذهب وتتعبد تحت أقدام الرسامين المهنيين الذين كانوا مكلفين للغاية". (Grabau, 2002)

قد صمم بوربوينت من قبل طالب دكتورا في جامعة California–Berkeley المعروف باسم Robert Gaskins. كانت فكرته تطوير برنامج سهل الاستخدام لإنتاج العروض، وذلك على أساس سلسلة من الشرائح. كما هو الحال مع معظم المشاريع الناجحة، كانت بداية بوربوينت متواضعة. انضم Gaskins لشركة تدعى "Forethought" وبدأ العمل على بوربوينت عن طريق التعاقد مع مطور يدعى Dennis Austin.

النسخ الأولى من بوربوينت سميت Presenter، لكن بدّل الاسم بعد ذلك بسبب قضايا الملكية والنشر وذلك في عام 1984م. ثم ظهرت النُسخ الأولى من البرنامج في عام 1987 وكانت باسم PowerPoint Version1 ، والتي اشترتها شركة أبل وأطلقتها في نظام Macintosh.

في أغسطس من عام 1987، تم شراء شركة Forethought من قبل مايكروسوفت بمبلغ 14 مليون دولار أمريكي، وأصبحت الشركة ضمن وحدة رسومات مايكروسوفت. تم إطلاق

نسخة مايكروسوفت من PowerPoint رسميا في 22 مايو 1990، في نفس اليوم الذي أطلقت مايكروسوفت ويندوز 3.0 (Hewitt, 2016) (Lerner, 2016)

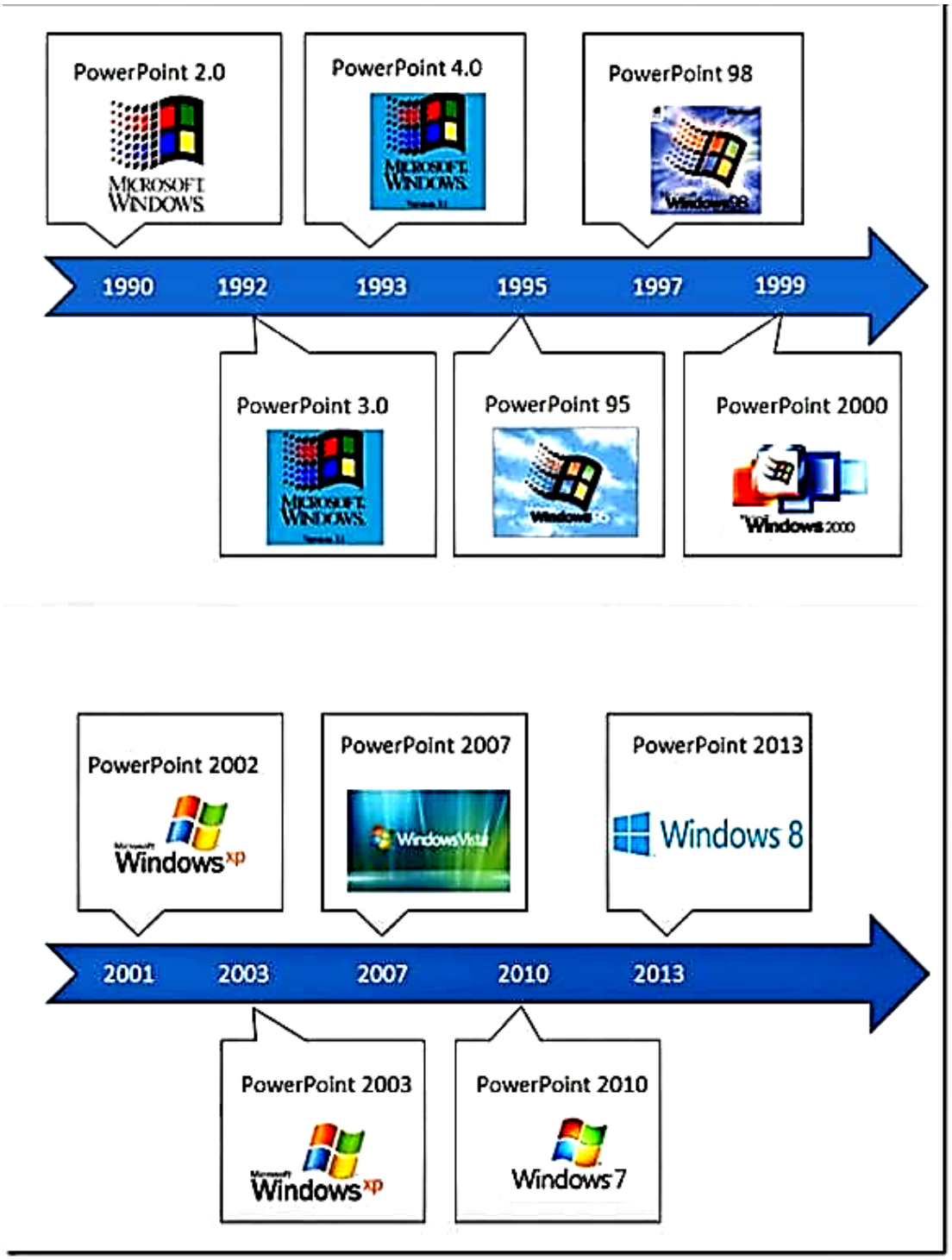


شكل رقم (2-3) برنامج Presenter (Austin & Gaskins, 1985, p. 4)

يمكن القول إن ما جعل بوربوينت أكثر رواجا على نطاق واسع هي نُسخته PowerPoint 97 ضمن حزمت Office 97. جلبت هذه النسخة تغييرات وتحسينات كبيرة مقارنة بالإصدارات القديمة. فتم اضافة Visual Basic (VBA) لغة تسمح للمستخدمين لاستدعاء انتقالات وتأثيرات مُحددة مُسبقا ضمن أسلوب شبيه بالأفلام. الجزء الأفضل أن المستخدم لا يحتاج معرفة لغة البرمجة حتى يتعامل مع هذه الانتقالات والتأثيرات.

من الإصدار 97 وما بعده، جاء بوربوينت بميزات أفضل وقوالب جديدة مما أدى إلى تحسن واجهة المستخدم، وشريط أدوات التنسيق، والتعامل مع والفيديو، الصوت، شبكة الإنترنت، وأكثر من ذلك.

أصدرت مايكروسوفت عدد من نُسخ بوربوينت وذلك بين 1999–2010 وشملت بوربوينت 2000، 2002، 2003، 2007 و2010، اما نظام ماك فقد أصدر بين 1998–2010 نُسخ بوربوينت 1998، 2001، 2004، 2008 و2011



شكل رقم (2–4) إصدارات بوربوينت على نظام ويندوز (Iqbal, 2016)

2:4:2 إمكانيات ومزايا برنامج بوربوينت

يوفر بوربوينت العديد من الميزات منها ما يلي:

1-سهولة حفظ واسترجاع شرائح العرض.

2-توفير خيارات متعددة لطباعة الشرائح (شريحة كاملة – صفحة تحتوي مجموعة شرائح، صفحة الملاحظات، عرض مفصل).

3-يوفر العديد من الرسوم التي يمكن إضافتها إلى الشرائح.

4-إمكانية عرض البيانات على شكل رسوم بيانية.

5-سهولة تنسيق شرائح العرض بأشكال متعددة.

6-إمكانية إضافة مقاطع فيديو إلى الشرائح.

7-إمكانية إضافة مؤثرات صوتية وحركية على الشرائح.

8-إمكانية نقل الشرائح بمؤثرات متعددة.

9-إمكانية توقيت انتقال الشرائح آلياً. (العميري، 2015)(Vallario, 2014)

3:4:2 انتقادات برنامج بوربوينت ومشكلاته

ظهرت عدد من المقالات تنتقد بور بوينت منها "بوربوينت: نعمة أو لعنة؟" (Padgaonkar, 2007) ، و بوربوينت شراً لابد منه (Barnes & Patterson, 2011) و بوربوينت الشيطان (Keller, 2002)، و مقال في نيويورك تايمز "لقد التقينا العدو وهو باوربوينت" (BUMILLER, 2010) حتى أصبح الامر قضية سياسية عندما تم تأسس "حزب مكافحة بوربوينت" في سويسرا (Knoblauch, 2012, p. 2)

وقد قام الدارس باستعراض أبرز هذه الانتقادات على النحو التالي (ترجمة الدارس):

1-تكرار نفس الكلمات على النحو الوارد في الشرائح، وبالتالي فإن الجمهور يحصل على المعلومات مرتين. (القراءة والاستماع تصرفان انتباه الجمهور)

قال البروفيسور John Sweller المحاضر في جامعة New South Wales ان هناك تفسير علمي لتثاؤب غرفة كاملة من مشاهدي بوربوينت والذين ينظرون إلى ساعاتهم بعد بضع دقائق من بدأ. وقال: "هل تساءلت في وقت مضى لماذا عينيك تبدأ بالصقل وأنت تقرأ النقاط على الشاشة، ويُتحدث عنها بالكلمات في نفس وقت ظهور النقاط؟ ذلك لأنه من الصعب معالجة المعلومات إذا كان يتم تقديمها في شكل مكتوب ويُتحدث عنها في آن واحد"." بوربوينت يمكن أن يأتي بنتائج عكسية إذا كانت المعلومات التي تظهر على الشاشة هي نفسها التي يتم التكلم عنها بطريقة لفظية وهذا يشتت انتباه الجمهور. (Alleyne, 2007)

2-التفاصيل المفرطة التي لا حاجة لها، مما يجعل الجماهير غير نشطين (الموت بواسطة بوربوينت)، وهذا المصطلح يشير إلى حالة من الملل والتعب الناجم عن الكثير من المعلومات التي وضعت على الشرائح.

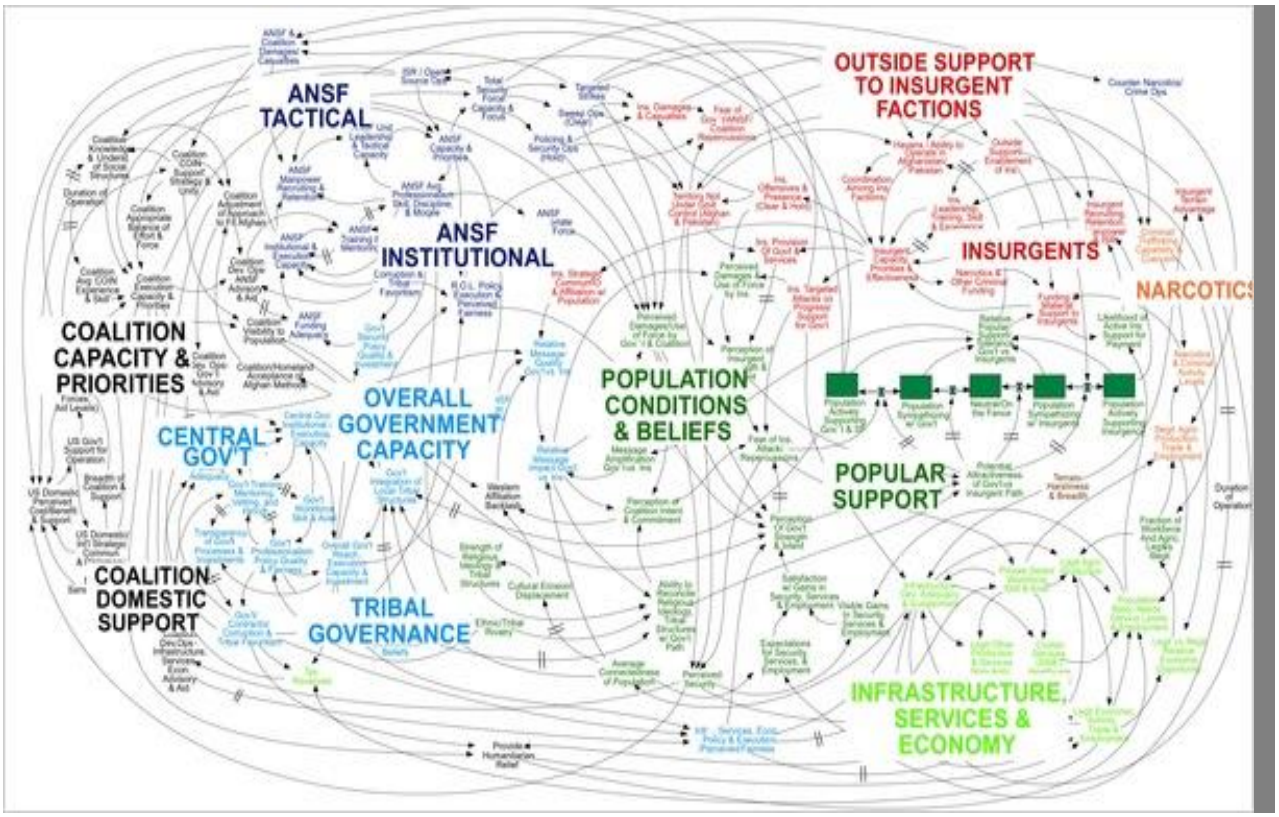
3-المحتوى في كثير من الأحيان مُعد من عروض سابقة، وبالتالي لم يتم الاستفادة من مزايا البرنامج، وحُكم على العرض بالفشل.

4-لا يسمح بوربوينت بتقديم المواضيع بتفاصيلها المهمة وذلك بسبب تقيد مساحة عرض الشريحة.

5-المعلومات غير ذات صلة بموضوع العرض.

6-الإفراط في استخدام الصور المتحركة والرسومات البيانية.

7-الاهتمام بشكل وواجهة العرض أكثر من المحتوى نفسه.



شكل رقم (2-5) رسم تخطيطي بواسطة بوربوينت لتصوير تعقيد الاستراتيجية الاميركية في افغانستان (BUMILLER, 2010)

8-الاعتماد على القوالب الجاهزة في البرنامج، يودي إلى تكرار اسلوب العرض.

9-كبر حجم ملف العرض، فكلما زاد الحجم يستغرق وقتا اطول للفتح، وكثير ما يودي ذلك إلى تلف العرض.

10- تحتاج لجعل الخطوط كبيرة حتى تكون الرؤية واضحة لكل الجالسين.

11- في حالة العرض لا يمكنك معرفة في اي شريحة انت، لأنك لا تستطيع رؤية الشريحة التالية ولسوء الحظ لا يمكنك القفز لشريحة معينة كما يحلو لك.

12- وجود مشكلة مع الاصدارات القديمة مع الجديدة، وخاصة النُسخة 2007.

13- يجعلك بوربوينت تعتمد اعتمادا كبيرا على الكمبيوتر. قد يحدث العديد من المشاكل مثل اضطرابات الكمبيوتر، واختلاف انظمة التشغيل، وتعدد صيغ الصوت والفيديو... الخ. (Dupont, 2011) (JONES, 2003, p. 9)

4:4:2 مقدمة تاريخية عن برزي

برزي (Prezi) هو موقع ويب يقوم بتصميم وحفظ العروض التقديمية على سحابة cloud، يستخدم برزي نمط تكبير الوجهات Zooming، الذي يتيح عرض الوسائط المتعدد خلال الخريطة البصريةMap Layout ، ويتيح العرض والتنقل خلال المنظور.2Dأو 3D.

تأسست برزي رسمياً في عام 2009 من قبلPeter ،Adam Somlai-Fischer Halacsy & Peter Arvai، وبدعم من مختبر الوسائط المتعدد Kitchen Budapest (KIBU) وشركة الاتصالات Magyar Telekom، ثم فتحوا مكتبا في سان فرانسيسكو. بحلول عام 2012، كان برزي معروفا لاستخدامه في مؤتمراتTED ، التي تم إنشاؤها أصلا بقصد مساعدة وتعزيز ونشر الأفكار العظيمة. وقد تم اختيار برزي كأفضل موقع من جملة 100 موقع في الويب. يحتوي برزي على أكثر من 60 مليون مستخدم، ويتم انشاء عرضين جديدين كل ثانية. (PACK, 2014)

5.4.2 إمكانيات ومميزات برزي

1-وظيفة التكبير، برزي يفتح باعتباره قماش كبيرة مليئة بكل المعلومات الخاصة بك بطريقة مبتكرة وفريدة من نوعها. عندما تريد التحدث عن موضوع معين، يمكنك ببساطة التكبير على جزء من قماش مليء بتلك المعلومات. ثم يمكنك التصغير والتكبير في جزء آخر من قماش.

2-برزي يشجع استخدام الخرائط الذهنية، وهناك بحوث تربوية وفيرة تشير إلى أن المخططات الرسومية (خرائط المعرفة، وخرائط المفاهيم، أو خرئط العقل) يكون لها تأثير مفيد على التعلم.

3-إن برزي قائم على طريقة العروض التقديمية الغير خطية، مع إمكانية استخدام الطريقة الخطية.

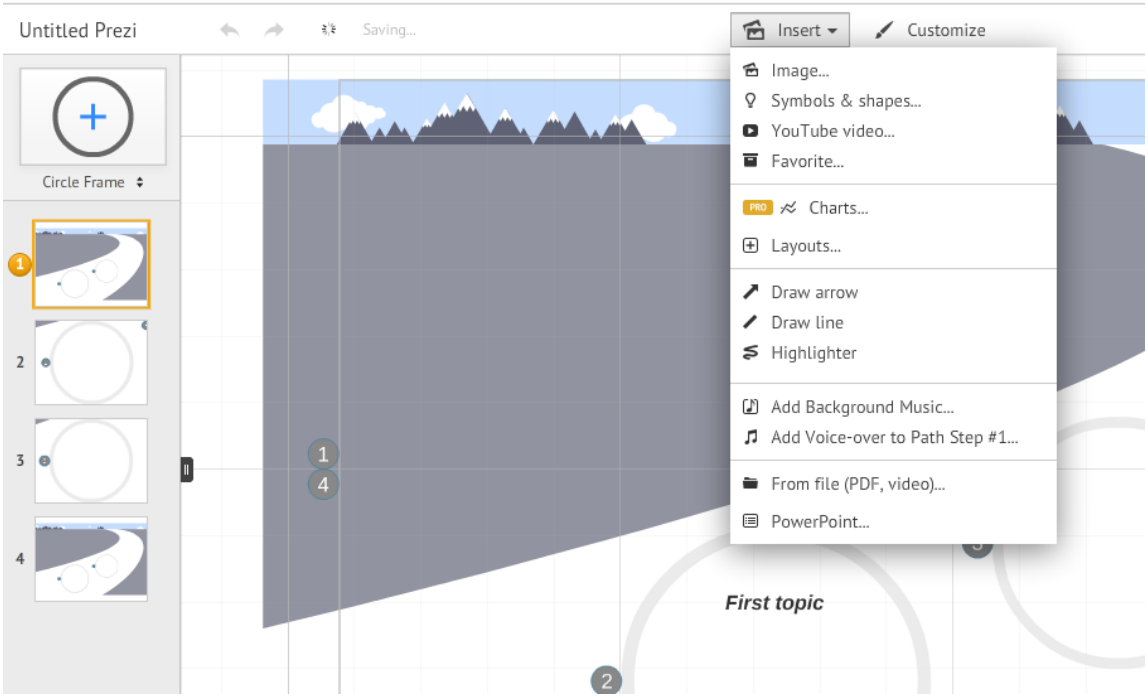
4-يتيح برزي إخفاء وإظهار بعض تفصل العرض، مما يتيح للمقدم إثارة بعض الأسئلة للجمهور.

5-برزي أداة قائمة على شبكة الإنترنت، مما يعني أنك يمكن أن تعمل من أي جهاز كمبيوتر واتصال بشبكة الإنترنت.

6-يمكنك بسهولة إدراج الصور والفيديو والصوت.

7-يمكن إدراج أفلام يوتيوب والفلاش والخرائط وملفات PDF، لأنه قائمة على الويب.

8-إذا كان لديك ملاحظات موجودة في ملف بوربوينت لا تحتاج إلى البدء من جديد استخدام ميزة استيراد ملف لبوربوينت وادخاله في عرض برزي مباشرة.



شكل رقم (2-6) قائمة إدراج العناصر داخل عرض برزي

9-يمكن بسهولة أن يكون برزي متضمنا في صفحات الويب.

10- يمكن تصميم العرض لجعله كما لو أنه مجلة أو مقال. (Rowan, 2014)

11- يقدم برزي اشتراك تعليمي مجاناً (بواسطة استخدام عنوان البريد الإلكتروني الذي ينتمي إلى المؤسسة التعليمية الخاصة بك). (BBC Active, 2010)

12- الحصول على نظرة عامة عن العرض التقدمي، يوفر برزي إمكانية تجعل الجمهور على علم بالخطوة التالية، مما يلغي شعور اللامبالاة وضيق الصدر.

13- برزي يمكن أن يكون منفذ غاية في الابداع. لا نه يشجيع الطلاب على التفكير خارج الصندوق و ويساعد على التفكير الإبداعي. (Strasser, 2014)

14- عدم تجزء المواضيع، والقراء الشاملة للعرض يساعد في عدم تشتت اذهان المشاهدين.

15- أمن المعلومات وعدم إمكانية السرق، لا يمكن نقل او نسخ أي شيء من العرض بعد نشره.

16- يتم تخزين العرض على الإنترنت، بمعنى أي تغير او تعديل في العرض ستكون متاحة على الفور للمشاهدة.

17- يمكن استخدام برزي من قبل المعلمين والطلاب والسماح للطلاب لبناء وتقديم المعرفة في أساليب تعليمية مختلفة .

18- يتم استخدام برزي كأداء في التعليم الإلكتروني والتعليم الترفيهي .كما في جامعة ولاية أوريغون، وكذلك في مدرسة دوايت وغيرها في التعليم الابتدائي والتعليم العالي. (Chicioreanu, 2010, pp. 207-208)

19- ميزة التعاون على الانترنت وتسمح إلى ما يصل إلى عشرة أشخاص (في نفس المكان أو منفصلين جغرافيا) للمشاركة في تحرير وتقديم عروضهم في وقت واحد. (Rockinson, Amanda, Knight, & Tucker, 2011)

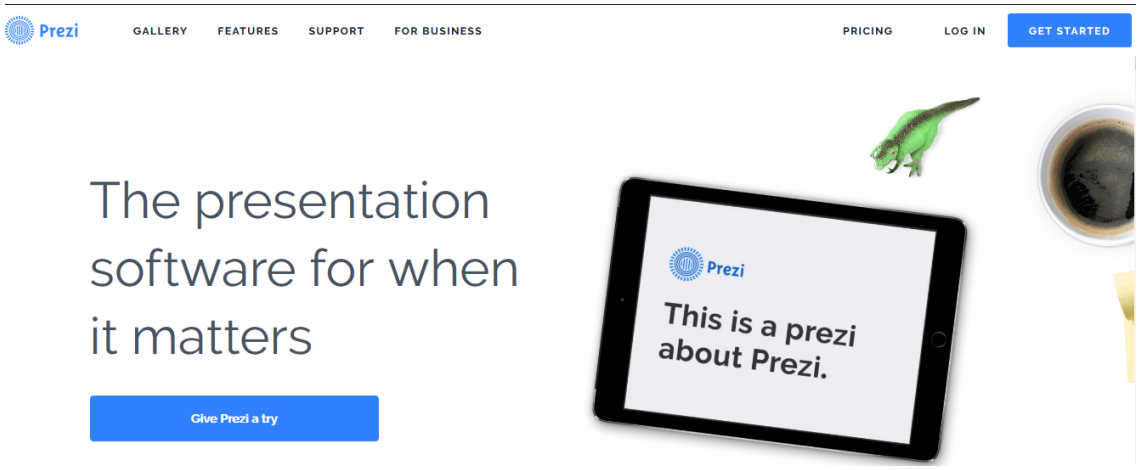
20- يمكن دعوة مشاركين آخرين لتحرير عرض برزي في وقت لاحق إذا رغبوا في ذلك، وذلك من خلال إرسال رابط العرض.

21- يمكنك استخدام برزي سواء كنت متصلاً بالأنترنت أو غير متصل وذلك من خلال تحميل نسخة للحاسب الشخصي.

22- يمكن استخدام برزي على مختلف أنظمة التشغيل iPad، Android، Mac. (Goddijn, 2014) (Prezi, 2015)

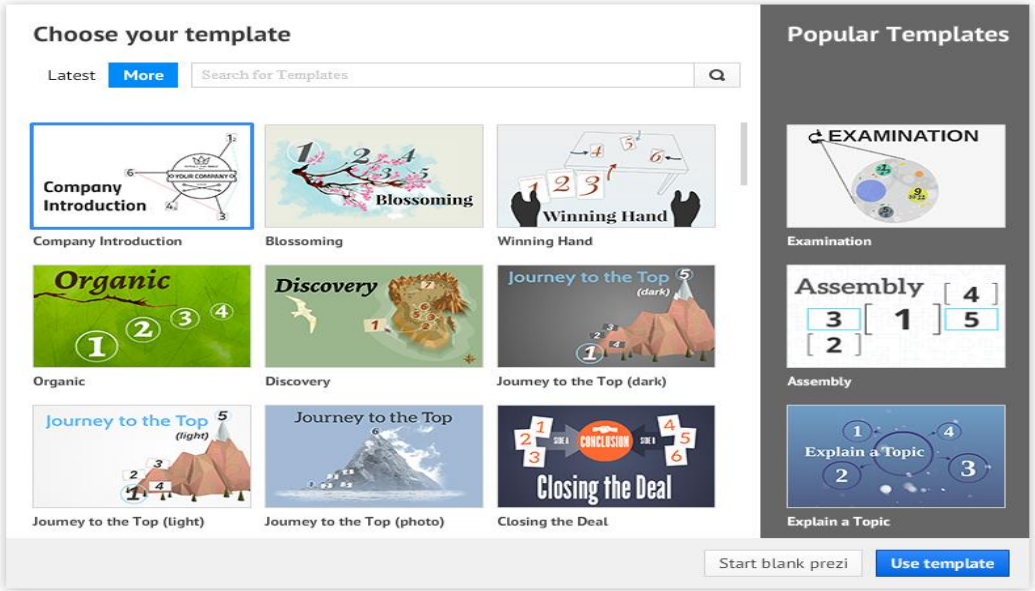
6:4:2 دليل برزي خطوة بخطوة

الخطوة الاولى: قم بالتسجيل في Prezi.com مجانا وانقر على "إنشاء برزي الجديد".



شكل رقم (2-7) صفحة موقع برزي

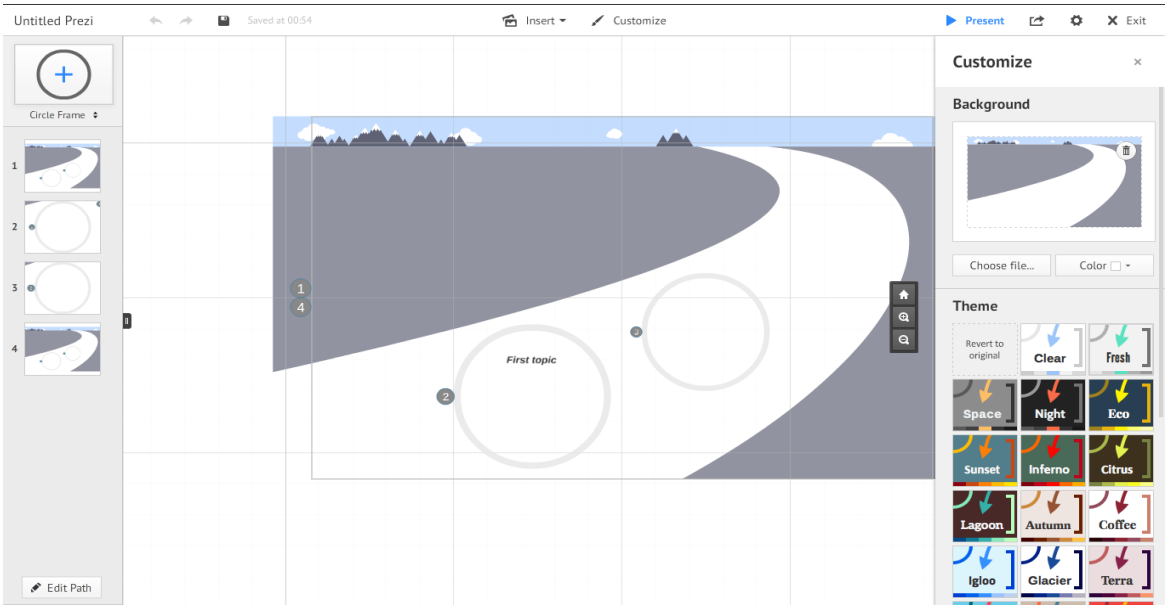
الخطوة الثانية: اكتب اسم العرض ثم إيجاد صورة مناسبة من على شبكة الإنترنت. وهذه الصورة تصبح خلفية على القماش أو يمكنك أيضا استخدام أحد القوالب المتاحة مجانا من الموقع.



شكل رقم (2-8) القوالب المتاحة مجانا في موقع برزي

الخطوة الثالثة: بمجرد اختيار القالب، يمكنك الوصول إلى واجهة تصميم العرض، والنقر فوق أي مكان على القماش والبدء في الكتابة، مع السماح بالتكبير والتصغير.

الخطوة الرابعة: إضفاء الطابع الشخصي على النص الخاص بك عن طريق اختيار الخط والحجم واللون المناسب. وبعد ذلك الانتقال بين المسارات وتدوير النص الخاص من أجل تعزيز رسالتك. إضافة الصور والرسوم البيانية والفيديو والمؤثرات الصوتية.



شكل رقم (9) تخصيص قالب برزي

الخطوة الخامسة: تحرير مسار التكبير من قائمة الجانب الأيسر، والذي يسمح أيضاً بتكرار العرض التقدمي قبل حفظه وتصديره. (BBC Active, 2010) (ترجمت الدراس)

7:4:2 عيوب برزي

1-برزي عادة لا يُدرس في المعاهد والجامعات، مما يُحتم على الطالب ان يتعلم هذه التقنية قبل استخدامها في تقديم العروض. (Rowan, 2014)

2- لا يمكنك طباعة الشرائح (حيث لا توجد الشرائح) فقط يمكن تصديرها بصقة pdf.

3-لا يمكن تحرير قوالب مسبقة الصنع.

4-قوالب برزي بسيطة، ويمكن فقط البحث عنها في الانترنت.

5-يدعم برزي لغات محددة، كالإنجليزية والألمانية وليست بينها اللغة العربية.

6-هناك الكثير من مشاهدي هذه التقنية اشتكوا من احساسهم بالصداع والدوار.

8:4:2 مقارنة بين برزي وبوربوينت

جدول رقم (2-2) يوضح المقارنة بين بوربوينت وبرزي من وجهة نظر بعض الخبراء وتجربة الدارس الشخصية.

جدول رقم (2-2) مقارنة بين برزي وبوربوينت

وجه المقارنة	بوربوينت	برزي
واجهة المستخدم	معقدة للاستخدام لأنها تحتوي على ثمانية تبويبات وعدد من الأشرطة المفتوحة والخيارات المتعددة	سهلة الاستخدام نسبة لأنها لوحة واحدة، ملامحها بسيطة، ومنحنى تعلمها سطحي.
القوالب	يأتي مع العديد من القوالب المهيأة مسبقا، فضلاً عن احتوائه لعدد كبير من الألوان والخطوط والخلفيات والاشكال.	يحتوي على عدد قليل من القوالب القابلة للتعديل والاستخدام مع إمكانية انشاء قوالب شخصية، إضافة الى احتوائه على عدد قليل من الخطوط والاشكال.
المؤثرات والحركات	يقدم عدد من الرسوم المتحركة والمؤثرات الصوتية والانتقالات بين الشرائح.	يحتوي على التكبير الذي يسمح للمستخدم بالتحرك حول العرض مع إمكانية إدراج فلاش لمزيد من الحيوية.
الوسائط المدعومة	يسمح بعمل إدراج الصورة والصوت وبعض ملفات الفيديو القصيرة	إمكانية إدراج الصور والصوت والفيديو بصورة غير محدودة، وإدراج مقاطع يوتيوب، يمكنك إدراج PDF، XLS، SWF .PPT
المشاركة	لا يتيح المشاركة إلا عبر البريد الالكتروني، وبعض المواقع الخاصة مثل slideshare	يوفر المشاركة مع التحرير لعدد يصل إلى عشرة أشخاص (في النسخة المجانية)، مع إمكانية نشره داخل مواقع الويب، واستخدامه مثل أي ارتباط تشعبي.

الدارســات السابقة

يتناول هذا الجزء عرضاً لبعض الدِّراسات السابقة المتعلقة بمفاهيم الدِّراسة، والتي استطاع الدارس الحصول عليها من خلال مراجعة الرسائل الجامعية، والدوريات العربية والأجنبية، وشبكة الانترنت، والمكتبة العربية الرقمية، وقواعد البيانات العالمية، وقد تم وفقاً لتسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

1:5:2 الدِّراسات السودانية

دِّراسة عادل بشرى مرجي أحمد 2015م

عنوان الدِّراسة: " تقويم استخدام العروض التقديمية (Power Point) في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين (محلية كوستي نموذجاً) ". رسالة ماجستير – غير منشورة – برنامج التربية – جامعة السودان المفتوحة.

هدفت هذه الدِّراسة إلى تعرف على جوانب القوة والضعف في استخدام العروض التقديمية (ppt) في تدريس مادة اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بمحلية كوستي، توجيه الاهتمام نحو برنامج العروض التقديمية (ppt) الذي يوفر بيئة أقرب إلى الواقع الاجتماعي من خلال توظيفه للصوت، والصورة، والحركة من البيئة المحلية، مما يجعل الطالب أكثر تكيفاً في البيئة الصفية.

توصلت الدِّراسة إلى ان لاستخدام العروض التقديمية (ppt) إيجابيات في تدريس مادة اللغة العربية بالمرحلة الثانوية، تنعكس على أداء المعلم، ومشاركة الطلاب، توجد معوقات مادية تمثلت في عدم جاهزية البني التحتية، وعدم وجود جهاز عرض البيانات، عدم استقرار التيار الكهربي، تحول دون استخدام العروض التقديمية (ppt) في تدريس مادة اللغة العربية بالمدارس الثانوية بمحلية كوستي. كما توجد معوقات بشرية تمثلت في عدم تدريب المعلمين على استخدام العروض التقديمية، وقلة الكادر الفني المدرب وضعف

إلمام المعلمين باستخدام الحاسوب، تحول دون استخدام العروض التقديمية (ppt) في تدريس مادة اللغة العربية.

أوصى الدارس بالتوسع في استخدام العروض التقديمية (ppt) في تدريس مادة اللغة العربية في كل المراحل الدراسية، إقامة دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على استخدام الحاسب الآلي، وكيفية إعداد الدروس على شرائح (ppt)، تجهيز البني التحتية وتوفير معامل الحاسوب بالمدارس.

دِراسة عيادة عبد الفتاح رزق الله محمد 2015م

عنوان الدِّراسة: " فاعلية استخدام طريقة العروض التقديمية في تحسين مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات ". رسالة ماجستير – غير منشورة – برنامج التربية – جامعة السودان المفتوحة.

كان الهدف من الدِّراسة هو التعرف على فاعلية استخدام طريقة العروض التقديمية في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات والكشف عن الفروق بين الطلاب في التحصيل الدراسي وفقاً لمتغيري (النوع، الدخل). واعتمدت الدِّراسة المنهج التجريبي.
توصلت الدِّراسة إلى انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، قبل وبعد استخدام طريقة العروض التقديمية في تدريس مادة الرياضيات للصف الثاني لصالح الاختبار البعدي، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى الطلاب بعد استخدام طريقة العروض التقديمية ترجع للنوع (ذكور–إناث) لصالح الذكور، النتائج المتحصلة تشير إلى فاعلية استخدام طريقة العروض التقديمية في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية.

أوصى الدارس تطبيق أسلوب التعليم بواسطة الحاسوب في تدريس كل المناهج الدراسية، وخاصة مادة الرياضيات، وذلك لما يمتاز به هذا الأسلوب في رفع مستوى التحصيل الدراسي، وتوفير المواد اللازمة والأدوات لإعداد الوسائل التعليمية اللازمة لعرض

البرامج التعليمية الحاسوبية وتدريب المعلمين على استخدام طرائق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات، وخاصة طريقة العروض التقديمية.

دِراسة ماجدة يوسف عمر السيد 2013م

عنوان الدِّراسة " أثر استخدام التقنيات الحديثة على زيادة التحصيل الدراسي لمادة القرآن الكريم ولاية الخرطوم بمرحلة الأساس في الفترة من 2019-2011م". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – جامعة الزعيم الأزهري.

هدفت هذه الدِّراسة إلى توصيف واقع استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم في مدارس مرحلة التعليم الأساسي والتعرف على المشكلات المتعلقة باستخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم والتأكيد من وجود أثر لاستخدام التقنيات الحديثة في التحصيل الأكاديمي بالنسبة للقرآن الكريم والاسهام في تفعيل استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم، واعتمدت الدِّراسة المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى ان للتقنيات الحديثة اثار إيجابية تمثلت في زيادة استيعاب وفهم التلاميذ لمادة القرآن الكريم كما تزيد سرعة الحفظ ومهارة الكتابة والنطق السليم للآيات وتمكن من تطبيق احكام التجويد ومعرفة المخارج الصحيحة للحروف. أوصى الدراس بأن على إدارات التعليم الاهتمام بإنتاج الوسائل الحديثة لتعليم القرآن الكريم، وتشجيع المعلمين المتميزين في تعليم المادة وذلك بتقديم الحوافز المعنوية والمادية، وأن يكون التدريس مبنياً على الاهتمام والتخصص الدقيق.

دِراسة ماهل الهادي محمد علي الحاج مدني 2013م

عنوان الدِّراسة: " واقع استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هدفت هذه الدِّراسة إلى معرفة اتجاهات أساتذة التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني. ومدى توفر مهارات ومعارف استخدام

تقنيات التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا معرفة العقبات التي تقف أمام استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج (الهجين) الكمي والكفي. استخدم الباحث آدتي الاستبانة والمقابلة لجمع المعلومات من عينة الدراسة التي تكونت من (23) أستاذاً من أساتذة كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

توصلت الدِّراسة إلى اتجاهات أساتذة كلية التربية إيجابية نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني وتتوفر لديهم مهارات ومعارف التعليم الإلكتروني بدرجات متفاوتة، ولكن لا يوجد توفر في البنيات التحتية بكلية التربية لتطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني بالرغم من سعي الكلية لتوفيرها الا أن هنالك معقوفات تقف أمام استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. اوصى الدراس إلى ضرورة تحفيز اتجاهات الأساتذة نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني من خلال نشر ثقافة التعليم الإلكتروني، والتغلب على العقبات التي تقف أمام تطبيق التعليم الإلكتروني بكلية التربية وذلك بتهيئة وتوعية الأساتذة بمفهوم العملية التعليمية في ظل استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم والبحث عن طرق مختلفة لتمويل تطبيقات التعليم الإلكتروني، وان تتولى الكلية اهتماما أكبر بالتجهيزات للتعليم الإلكتروني.

دِّراسة حيدر حمدان دبى العطا سليمان 2013م

عنوان الدِّراسة " كفاية التعليم الإلكتروني ودرجة توفرها لدى أعضاء هيئه التدريس بالجامعات السودانية (دِّراسة ميدانية جامعة الرباط الوطني) ". رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية التربية – جامعة ام درمان الاسلامية.

هدفت هذه الدِّراسة إلى وصول لقائمة بأهم كفايات التعليم الإلكتروني الأساسية الواجب توفرها في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية، والتعرف على درجة توفر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية في محور كفايات ثقافية التعليم الإلكتروني، ومحور كفايات التعامل مع الحاسب الآلي، ومحور كفاية التعامل مع

برامج الإنترنت وخدماته، ومحور كفايات إعداد المقررات الإلكترونية وتصميمها، ومعرفة المعوقات والصعوبات التي تحد من توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية.

توصلت الدِّراسة إلى قائمة بكفايات التعليم الإلكتروني الواجب توفرها لدى عضو هيئة التدريس الجامعي مكونة من 60 كفاية. كما ان كفايات أفراد مجتمع الدِّراسة في مجال التعليم الإلكتروني عالية جداً، ويجود بعض الصعوبات التي تحد من توافر كفايات التعليم الإلكتروني. واصى الدارس إلى تأسيس بنية تحتية للتعليم الإلكتروني وتنميته وتطوير كفايات عضو هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني.

دِراسة محمد أحمد عبد الله بني مفرج 2013م

عنوان الدِّراسة " استخدام تقنيات التعليم ودورها في العملية التعليمية في المملكة الأردنية الهاشمية". رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية التربية – جامعة الزعيم الأزهري.

هدفت هذه الدِّراسة إلى التحقق من الأهداف التربوية والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والإشارة إلى فوائد تقنيات التعليم والحاسوب والشبكات والانترنت. وتحديد المشكلات التي يعاني منها المعلمين والطلاب أثناء استخدام تقنيات التعليم والحاسوب في المدراس قيد الدِّراسة واقتراح الحلول الناجعة لعلاج هذه المشكلة. واعتمدت الدِّراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصل الدِّراسة إلى توفر التقنيات التعليمية في المدارس، وتوفر مهارات استخدام تقنيات التعليم في المدارس، وتمثلت الصعوبات في عدم القدرة على توظيف التقنيات في خدمة التعليم.

أوصى الدارس إلى التوسيع في استخدام التقنية التعليمية في المدراس وبما يساعد على إيصال المعلومة إلى الطالب بسهولة ويسر، والعمل على تطوير المشاغل التدريبة وجعلها أكثر فاعلية في تطوير العملية التعليمية.

دِراسة خلف الله عبد الله عبد القادر 2012م

عنوان الدِّراسة " فاعلية استخدام العروض التقديمية في تدريس مادة العلوم التجارية لطلاب الصف الأول الثانوي بمحلية أم درمان". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – جامعة الزعيم الأزهري.

يهدف هذا البحث لمعرفة مدى فاعلية استخدام العروض التقديمية في تدريس مادة العلوم التجارية للصف الأول الثانوي وأثرها على التحصيل الدراسي، إتبع الباحث المنهج التجريبي حيث كانت أداة جمع البيانات والمعلومات المطلوبة هي الإختبارات التحصيلية حيث تم اختيار 50 طالبا للمجموعة الضابطة و50 طالبا للمجموعة التجريبية الذين يمثلون عينة البحث وبعد التحليل ومناقشة البيانات والمعلومات من خلال الاختبار التحصيلي.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية، أولاً: برنامج العروض التقديمية أكثر فاعلية من الطرق التقليدية، ثانيا: استخراج العروض التقديمية بواسطة الحاسب الآلى يعمل على تحسين مستوى وآداء الطلاب. ثالثاً: تدريب معلمي العلوم التجارية على العروض التقديمية يزيد من كفاءة المعلمين وبالتالي ينعكس على مستوى الطلاب. وتوصلت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها، ضرورة وجود سياسة تربوية واضحة لاستخدام العروض التقديمية في التعلم، وكذلك تدريب المعلمين على استخدام العروض التقديمية، واتباع أساليب التصميم الحديثة في التدريس، وتوفير مواد تعليمية مصممة بالحاسب

دِراسة زهراء إدريس آدم محمود 2011م

عنوان الدِّراسة: " مدى فاعلية استخدام العروض التقديمية في علاج بطء التعلم في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوي". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التي يوجهها "بطيئو التعلم" من طلاب الصف الأول بالمرحلة الثانوية بمحلية الخرطوم بالفصل الدراسي الثاني للعام

2011/2010 في تعلم مادة الرياضيات وذلك باستخدام برنامج العروض التقديمية صمم خصيصاً لهذا الغرض. استخدمت الباحثة المنهج التفسيري التجريبي، تكونت عينة الدراسة من 40 طالبا وطالبة حيث تم اختيارهم عشوائياً وقسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. وقد استخدمت الباحثة كلا من الاختبارات التحصيلية والمقابلة والملاحظة كأدوات لهذه الدراسة.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها تفوق طريقة استخدام الحاسوب على الطرق التقليدية للتدريس في تيسير تعلم "بطيئي التعلم" في تعلم مادة الرياضيات فاعلية استخدام الحاسوب في تعلم "بطيئي التعلم" لا تتأثر بنوع المتعلم ذكراً كان أم أنثى، وافتقار المعلمين للتدريب وممانعتهم لاستخدامه في التدريس وعدم توافر البرمجيات المناسبة وعظم التكلفة هي أهم معوقات استخدام الحاسوب في التدريس. واختتمت الباحثة الدراسة بعدد من التوصيات أهمها إجراء دراسات لتحديد حاجات المعلمين الملحة ومطلوبات استخدام الحاسوب في التدريس أن تتولى الإدارات المدرسية مسألة تعزيز التواصل بين أسر هؤلاء التلاميذ والمعلمات والمعلمين بغية تدارس أوضاعهم التعليمية.

دِراسة ماجدولين عثمان الفكي أحمد 2011م

عنوان الدِّراسة: " استخدام العروض التقديمية في العملية التعليمية (دِراسة تقويمية)". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هدف البحث الى التعرف على كيفية تقويم البرامج التعليمية من حيث تقويم الأهداف التعليمية بناء على نموذج بلوم (Bloom, 1956) من حيث مستوى المعرفة ومستوى الفهم، وتقويم كفايات البرامج التعليمية من حيث الكفاية الجمالية و التقنية و التربوية والمنهجية وفقا لمقترح هنفن وبيك (Hannafin & Peck, 1988) تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التجريبي حيث تم عرض البرنامج على طلاب الصف الأول ثانوي

بمحلية جبل أولياء للعام 2010-2011 وتم اختيار مدارس البحث عن طريق العينة القصدية بينما تم اختيار عينة الطلاب عن طريق العينة العشوائية المنتظمة .استخدم الباحث الاستبيان وذلك للتعرف على مدى تحقيق البرنامج لكفايات تقويم البرامج التعليمية كما استخدم الاختبار لمقارنة أداء المجموعتين التجريبية والضابطة وتم استخدام الملاحظة لملاحظة الفرق بين أداء المجموعتين كما تم إجراء مقابلة مع عدد من معلمي محلية جبل اولياء ومعلمي التربية المتكاملة بالحاسوب الدفعة الثانية .من أهم النتائج التي توصل اليها ان البرنامج المحوسب أدى الى تحقيق مستويات بلوم أكثر من الحصص التقليدية، كما ان الاستخدام الأمثل للشاشة والألوان والصور والرسوم المتحركة يعزز عملية التعلم، وان عرض معلومات الدرس بدقة وسهولة استخدام البرنامج ساعد على تحقيق أهداف البرنامج.

دِراسة عواطف إسماعيل آدم الحريري 2011م

عنوان الدِّراسة " برنامج مقترح باستخدام العروض التقديمية في تدريس تقنيات التعليم وأثره على التحصيل الدراسي بكليات التربية ولاية الخرطوم ". رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية التربية – جامعة الخرطوم.

هدف إلى التعرف على دور برامج العروض التقديمية في زيادة التحصيل العلمي وتنمية المهارات التعليمية وقناعة أعضاء هيئة التدريس باستخدام برامج العروض التقديمية في تطوير طرق التدريس وحل مشكلاته .استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي، ومن الأدوات التي استخدمتها لجمع المعلومات هي الاستبانة والاختبارات التحصيلية .تكون مجتمع البحث من (72) طالبًا وطالبة بقسم الأحياء و(59) طالبا وطالبة بقسم الفيزياء بالمستوى الثالث من المجتمع الكلي (143) طالب وطالبة في 2010م كعينة قصدية، واختيرت -كلية التربية بجامعة الخرطوم للعام 2009 المجموعة الثانية من عينة البحث من طلاب كلية التربية جامعة الزعيم الأزهري طلاب الفرقة (15) علمي (أحياء وفيزياء وكيمياء ورياضيات) من نفس العام وبلغ عددهم (143) مستطلعًا

من المجتمع الكلي (145) طالبًا وطالبة. وقد تم اختيار المجموعتين بناءًا على تطابق المقررات بالجامعتين المذكورتين .ولجمع البيانات الخاصة بالبحث صممت الباحثة استبانتين الأولي لأعضاء هيئة التدريس لكل من كليات التربية بجامعات (الخرطوم، السودان، الزعيم الأزهري، أم درمان الإسلامية) وبلغ عددهم (130) أستاذًا من المجتمع الكلي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المذكورة وهم (424) عضوًا . والاستبانة الثانية لطلاب المستوى الثالث علمي بجامعتي الخرطوم والزعيم الأزهري بكلية التربية.

توصلت الباحثة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى دلالة احصائية (0.5) في التحصيل الدراسي للطلاب الجامعيين قبل وبعد تطبيق البرنامج المقتر، وان برامج العروض التقديمية تعمل على زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة، وان لأعضاء هيئة التدريس والطلاب اتجاهات إيجابية نحو استخدامهم برامج العروض التقديمية لتطوير العملية التعليمية .وقد أسفرت نتائج البحث عن التوصيات منها إنشاء مراكز لتصميم برامج العروض التقديمية الحديثة بالجامعات السودانية لتدريب الأستاذ والطالب المعلم، وعقد دورات تدريبية لأساتذة الجامعات تقوم على أساس احتياجاتهم التدريسية لتطوير كفاءتهم العملية، وضع ميزانية خاصة تدعم توفير برامج العروض التقديمية والتكنولوجيا الحديثة في التعليم.

2:5:2 الدِّراسات العربية

دِّراسة أحمد محمد موسى عبد الرزاق 2015م

عنوان الدِّراسة: " فاعلية برنامج قائم على التقنيات التعليمية الحديثة بمختبرات العلوم في تنمية تحصيل تلاميذ المرحلة المتوسطة واتجاهاتهم نحو مادة العلوم". رسالة دكتوراه – غير منشورة – كلية التربية – جامعة المدينة العالمية ماليزيا.

هدفت هذه الدِّراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج قائم على التقنيات التعليمية الحديثة بمختبرات العلوم على مستوى التحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة

المتوسطة، والتعرف على مدى فاعلية برنامج قائم على التقنيات التعليمية الحديثة بمختبرات العلوم في تنمية اتجاهات تلاميذ المرحلة المتوسطة نحو مادة العلوم. طُبق في هذا البحث التصميم التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل (استخدام التقنيات الحديثة في مختبرات العلوم) في المتغيرات التحصيل العلمي واتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم. تتكون عينة البحث من 50 تلميذاً موزعين على مجموعتين (المجموعة الضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام مختبرات علوم ذات تقنيات حديثة).

توصل الباحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي، كما توجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية. قدم الباحث مجموعة من التوصيات منها تبني استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس العلوم، العمل على إنتاج برامج معربة متخصصة في مجال العلوم، ويشترك في إعدادها عدد من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس.

دِراسة حميد بن مطيع الله السلمي 2014م

عنوان الدِّراسة: " أثر استخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط لمهارة القراءة في اللغة الإنجليزية وعلى تنمية اتجاهاتهم نحوها بمدارس مكة المكرمة". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – أم القرى.

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط لمهارات التعرف القرائي والفهم القرائي ومهارات القراءة المسحية والتصفحية بمادة اللغة الإنجليزية، وكذلك أثرها في تنمية اتجاهات الطلاب نحو القراءة عبر الوسائط المتعددة. ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة من طلاب الصف الثالث متوسط بمدرسة العاصمة المتوسطة بمكة المكرمة، وتكونت عينة البحث من (40) طالبا مقسمين بالتساوي على مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى

تجريبية. واستخدم الباحث اختبار مهارات القراءة (القبلي والبعدي) وكذلك مقياس الاتجاه كأداتين للبحث بعد التأكد من صدقهما وثباهما.

أظهرت النتائج أن هناك أثراً للوسائط المتعددة في زيادة تحصيل الطلاب لمهارات الفهم القرائي والقراءة المسحية والتصفحية وفي تنمية اتجاهاتهم بينما لم يكن هناك أثراً لها على تنمية مهارة التعرف القرائي، كما أظهرت الدِّراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لمهارة القراءة عند مستوى التعرف القرائي، وكذلك أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α=0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لمهارة القراءة عند مستوى الفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية، كما تبين أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة لمهارة القراءة المسحية ومهارة القراءة التصفحية لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α=0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة للد رجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية.

وبناءً على ما توصلت له الدِّراسة من نتائج فإن الباحث يوصي بتضمين مهارات القراءة التي توصلت لها الدِّراسة في النصوص القرائية للصف الثالث متوسط وكذلك حث المعلمين على استخدام الوسائط المتعددة في تدريس القراءة وتدريبهم على إعداد البرمجيات التعليمية، كما يوصي أيضاً مسؤولي التربية بإرفاق اسطوانات للدروس التفاعلية جنباً إلى جنب مع الكتاب المدرسي.

دِّراسة أكرم محمد نظمي جرار 2013م

عنوان الدِّراسة: "أثر التدريس باستخدام برنامجي اكسل وبوربوينت في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في وحدة الإحصاء ودافعيتهم نحوه في منطقة نابلس". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الدِّراسات العليا – النجاح الوطنية.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التدريس باستخدام برنامجي Excel و PowerPointعلى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في وحدة الإحصاء ودافعيتهم نحوه في منطقة نابلس، وتحديدا حاولت الدراسة الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي :ما أثر التدريس باستخدام برنامجي Excel و PowerPointعلى تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسي في وحدة الإحصاء، ودافعيتهم نحوه في منطقة نابلس؟ وللإجابة عن سؤال الدراسة واختبار فرضياتها، تم تطبيق الدراسة على عينة الدراسة المكونة من (74) طالب من طلاب الصف الثامن الأساسي، حيث تم اختيار أربع شعب بطريقة عشوائية، وزعت على مجموعتين: شعبتان شكلتا مجموعة تجريبية، وشعبتان شكلتا مجموعة ضابطة، بحيث درست المجموعة التجريبية المادة التدريبية –وحدة الإحصاء– وهي الوحدة الرابعة من كتاب رياضيات الصف الثامن الأساسي الفصل الأول للعام الدراسي(2013/2012).

استخدم الباحث اختبار تحصيلي بعدي لقياس تحصيل الطلاب بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة، وتم التحقق من صدقه بالمحكمين، وحساب ثباته باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون(21) فكانت قيمته(0.79)، ثم طبق الباحث مقياس الدافعية نحو تعلم الإحصاء باستخدام الحاسوب على المجموعة التجريبية، ومقياس الدافعية نحو تعلم الإحصاء بالطريقة التقليدية على المجموعة الضابطة.

حيث أظهرت التحليلات النتائج التالية – .وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسط علامات طلاب المجموعة التجريبية (73.19) الذين درسوا باستخدام برنامجي Excel وPowerPoint، وطلاب المجموعة الضابطة (61.62) الذين درسوا بالطريقة التقليدية على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل البعدي، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية – .وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسط علامات طلاب المجموعة التجريبية (82.91) الذين درسوا باستخدام برنامجي Excel و PowerPoint، وطلاب المجموعة الضابطة (68.00)

الذين درسوا بالطريقة التقليدية على اختبار التحصيل البعدي في المعرفة المفاهيمية، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية – .وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسط علامات طلاب المجموعة التجريبية (70.27) الذين درسوا باستخدام برنامجي Excel و PowerPoint، وطلاب المجموعة الضابطة (60.37) الذين درسوا بالطريقة التقليدية على اختبار التحصيل البعدي في المعرفة الإجرائية، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية .وجود فروق فرق ذي إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسط علامات طلاب المجموعة التجريبية (69.88) الذين درسوا باستخدام برنامجي Excelو PowerPoint، وطلاب المجموعة الضابطة (56.75) الذين درسوا بالطريقة التقليدية على اختبار التحصيل البعدي في حل المسائل، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية .وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسط استجابات طلاب الصف الثامن الأساسي (4.68) الذين درسوا باستخدام برنامجي Excelو PowerPoint(المجموعة التجريبية)، ومتوسط استجابات طلاب الصف الثامن الأساسي (3.73) الذين درسوا بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة) على مقياس الدافعية نحو تعلم الإحصاء، ولصالح المجموعة التجريبية.

في ضوء هذه النتائج يوصي الباحث بالاستفادة من نتائج هذه الدراسة وبرنامج Excel، لما أظهرته هذه الدراسة من أثر لهذا البرنامج في تحسين تحصيل الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو تعلم الرياضيات، وضرورة تدريب معلمي الرياضيات على استخدام برنامجExcel ، لتدريس الإحصاء باستخدام هذا البرنامج لمختلف الصفوف الدراسية وذلك بسبب ما يوفره هذا البرنامج من دعم لمنهاج الرياضيات.

دِراسة محمد وفا الشماط 2012 م

عنوان الدِّراسة: " أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها (دِراسة تجريبية في محافظة

دمشق)". رسالة دكتوراه – منشورة مجلة جامعة دمشق –المجلد 29 –العدد الأول–2013، ص 273–315– كلية التربية – جامعة دمشق.

هدف البحث إلى تصميم برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) في مادة الجغرافية للصف العاشر الثانوي، ودراسة أثر استخدامه في مستوى تحصيل الطلبة، وتعرف اتجاهات الطلبة نحو البرنامج. واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي. تكونت أدوات البحث من: اختبار تحصيلي للوحدة الدراسية (قبلي/بعدي/مؤجل). ومقياس اتجاهات للطلبة. وشملت عينة البحث 180 طالبا وطالبة. وتوصل البحث إلى إن اتجاهات الطلبة نحو البرنامج كانت مرتفعة بمتوسط بلغ(4.53)، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي المؤجل، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التحصيلي البعدي. وخلص البحث إلى مقترحات عدة، ومنها إنتاج برمجيات وبرامج تعليمية في مجال العروض التقديمية (البوربوينت) ضمن إطار السياسة العامة للتعليم، وإلحاق المدرسين بدورات تدريبية تمكنهم من تصميم برنامج العروض التقديمية (البوربوينت).

دِّراسة رائد إدريس محمود2012م

عنوان الدِّراسة: "فاعلية استخدام برنامج (PowerPoint)لتدريس الكيمياء في طلاب المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوها". رسالة – منشورة مجلة سرسري –المجلد 6 – العدد 18–2010، ص 177–199– كلية التربية – جامعة تكريت.

هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية استخدام برنامج (PowerPoint) في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي واتجاهاتهم حول الكيمياء في مدينة الموصل. تمثل

مجتمع البحث بطلاب الصف الخامس العلمي في الاعداديات والثانويات النهارية في مدينة الموصل في العام الدراسي 2007–2008، تم اختيار اعدادية البراء بن مالك بصورة قصدية واختيرت منها شعبة (ب) بطريقة عشوائية لتمثل مجموعة تجريبية تدرس باستخدام برنامج (Power point) اذ شملت (32) طالبا واختيرت شعبة (أ) عشوائياً في الاعدادية الشرقية لتمثل مجموعة ضابطة تدرس باستخدام الطريقة الاعتيادية اذ شملت (34) طالبا.

توصل الدارس إلى ان لبرنامج (PowerPoint) أثر إيجابي في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء، وان لبرنامج (PowerPoint) أثر إيجابي في تنمية اتجاهات طلاب الصف الخامس العلمي نحو مادة الكيمياء. أوصى الدارس بتركيز المدرسين في مراحل التعليم المختلفة على استخدام التقنيات التعليمية المختلفة بشكل عام والحاسبة بشكل خاص في التدريس، والاهتمام بالجوانب الانفعالية أو الوجدانية كالاتجاهات والميول في التدريس.

دِراسة عبد المهيمن الديرشوي 2010 م

عنوان الدِّراسة: " فاعلية استخدام برنامج الشرائح المحوسبة وجهاز عارض البيانات في تدريس مادة الجغرافية (دِراسة شبه تجريبية على طالبات الصف العاشر في محافظة ريف دمشق)". رسالة دكتوراه – منشورة مجلة جامعة دمشق–المجلد 27 ملحق–2011، ص 327–358– كلية التربية – جامعة دمشق.

يهدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية استخدام برنامج الشرائح المحوسبة (Power Point) وجهاز عارض البيانات (Data Show) في التحصيل الدراسي لطالبات الصف العاشر في مادة الجغرافية، ومعرفة اتجاهاتهن نحو استخدام هذه التقنيات في التدريس. تكونت عينة البحث من (71) طالبة في ثانوية بنات داريا، في محافظة ريف دمشق، للعام الدراسي 2009/2010، وتوزعت هذه العينة بين المجموعتين التجريبية (35) طالبة، درست باستخدام برنامج الشرائح المحوسبة، وجهاز

عارض البيانات، والضابطة (36) طالبة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية .صمم الباحث ستة (6) دروس ببرنامج العروض التقديمية، فضلاً عن تصميمه لاختبار تحصيلي موضوعي في مادة الجغرافية، تكون بصورته النهائية من (34) سؤالاً، بالإضافة إلى أداة لقياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام هذه التقانة في التدريس، تكونت كذلك بصورتها النهائية من (20) عبارة، وقد تم التأكد من صدق وثبات هذه الأدوات.

وخلص البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما بين وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الاتجاه نحو استخدام برنامج الشرائح المحوسبة، وجهاز عارض البيانات في تدريس الجغرافية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. وكان من أهم مقترحات البحث، تدريب مدرسي مادة الجغرافية على استخدام برنامج الشرائح المحوسبة، وجهاز عارض البيانات في التدريس.

عبد العالي بن هلال بن سعدون السلمي 2010م

عنوان الدِّراسة: " أثر استخدام العروض التقديمية في التحصيل الدراسي في مادة النحو والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالعاصمة المقدسة". رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية التربية – أم القرى.

هدفت الدِّراسة إلى التعرف على أثر استخدام العروض التقديمية في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة النحو واتجاهاتهم نحوها. لتحقيق هدف الدِّراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي المعتمد على تصميم المجوعتين المتكافئتين.

توصلت الدِّراسة إلى وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.001) في التحصيل البعدي في مادة النحو عند مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.001) في التحصيل البعدي في مادة النحو عند مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.001) في التحصيل البعدي في مادة النحو عند مستوى التحليل لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.001) في التحصيل البعدي في مادة النحو عند مستوى التركيب لصالح المجموعة التجريبية، و توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.001) في المجموع الكلي لدرجات التحصيل البعدي في مادة النحو لصالح المجموعة التجريبية.

أوصى الدارس إلى التوسع في استخدام العروض التقديمية في تدريس قواعد اللغة العربية في مختلف المراحل الدراسية، حيث أثبت البحث فاعليته في التحصيل ونمو الاتجاه، وضرورة التنويع في عرض الدروس النحوية، تارة باستخدام العروض التقديمية، وتارة باستخدام البرامج التعليمية المحوسبة الأخرى، وإجراء دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على كيفية إعداد الدروس على شرائح (Power Point)،و ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم مشروعا يمكن المعلمين من الاستفادة من الإمكانات التي يتيحها الحاسب الآلي وتوظيفها في تدريس أفرع اللغة العربية.

3:5:2 الدِّراسات الأجنبية (ترجمة الدارس)

دِراسة دافي، ريتشارد (Duffy, Guerandel, Casey, & Malone, 2015)

عنوان الدِّراسة " تجارب باستخدام برزي في تدريس الطب النفسي "منشور على

xperiences of using Prezi in psychiatry teaching. ACADEMIC PSYCHIATRY, pp. 615–619

تهدف هذه الدِّراسة إلى تجريب استخدام تقنية برزي، وتحديد مواطن القوة والضعف في هذه الوسيلة الجديدة في التدريس، تم استخدم برزي لتقديم محاضرات الصحة النفسية، لطلاب الطب والعلاج الطبيعي في السنة النهائية، هذه المحاضرات كانت متاحة أيضا على الإنترنت، استخدم الاستبيان لتقييم تجربة الطلاب عن البرنامج.

توصلت الدِّراسة إلى ان 98.6% من الطالب يعتبرون ان برزي أكثر جاذبية من الأنماط الأخرى التي تستخدم في تقديم المحاضرات 89.2% من الطالب يعتبرون ان الخرائط الذهنية التي يقدمها برزي مفيدة، و 31.1% من الطالب واجهتهم بعض المشكلات عند استخدام برزي في دراستهم الشخصية. أوصى الدارس إلى ان تقنية برزي تتميز بالجاذبية والفعالية وتحفيز الطلاب، لذا على الأساتذة المحاضرين العمل على اكتساب مهارة استخدام هذه التقنية.

دِّراسة لام، ألفريد (Alfred Lam, 2014)

عنوان الدِّراسة " تقييم فاعلية برزي في التعليم العالي " منشور على Evaluating the Effectiveness of Prezi in Higher Education. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences (2014, June Volume 45, Issue 2), pp. 162-188.

كان الغرض من هذه الدِّراسة هو تقييم فعالية استخدام برزي، في دورة رعاية المرضى والمقدمة لطلاب السنة الثانية قسم العلاج الإشعاعي. تم ارسال 6 محاضرات إلى طلاب السنة الثانية قسم العلاج الاشعاعي مصممة عبر برزي، كما ارسال 51 استبيان إلكتروني لعينة الدِّراسة لمعرفة أرائهم حول برزي. توصلت الدِّراسة إلى أن برزي فعال كأداة لتقديم المحاضرات، واتفق الطلاب على ان برزي يعزز من اهتمامهم بالمادة العلمية، كما وجد ان64% من الطلاب سيستخدمون برزي في المستقبل. أظهرت الدِّراسة أن برزي فعالة

أداة فعالة عند استخدامها في التدريس، ولكن هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدِّراسات حول مزيا وعيوب هذه التقنية

دِّراسة مصطفى، محمد وآخرون (Mustaffa, Ezuana, Najid, & Sawari, 2013)

عنوان الدِّراسة " فاعلية استخدام برزي في تدريس العلوم الإسلامية وانطباع الطلاب نحوها." الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا، منشور على

Students' Perceptions and Attitude towards the effectiveness of Prezi Uses in learning Islamic Subject. arXiv preprint arXiv:1312.5481.

تهدف هذه الدِّراسة إلى استكشاف فاعلية وفائدة استخدام برزي في التربية الإسلامية في المدارس الثانوية تحت موضوع تعدد الزوجات في الإسلام ودِّراسة موقف الطلاب اتجاه استخدام برزي في تعلم التربية الإسلامية. شارك 22 طالبا في الدِّراسة، وتم عمل استبيان مكون من 22 بندا. تم تحليل البيانات كمياً باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). كشفت نتائج هذه الدِّراسة أن الطلاب يظهرون اهتمامهم تعلم التربية الإسلامية عندما يستخدم المعلمون برزي. بالإضافة إلى موقفهم الإيجابي اتجاه استخدام برزي في الفصول الدراسية.

دِّراسة فيرتانن، باسي، (Virtanen, Myllärniemi, & Wallander, 2013)

عنوان الدِّراسة " طرق مختلفة للتعليم في مؤسسات التعليم العالي، "منشور على

Diversifying higher education: facilitating different ways of learning. Campus-Wide Information Systems, pp. 201-211.

تهدف هذه الدِّراسة إلى شرح استخدام تقنيات الويب 2.0 في التعليم العالي في فلندا، ومدى الاستفادة من ذلك مع توضيح نقاط القوى والضعف في هذه الأدوات. تستند الدِّراسة على –مشروع تجريبي –حيث تم اختار أداة عرض برزي وتويتر واستخدامهما في التدريس الجامعي. أظهرت نتائج الدِّراسة أن استخدام برزي وتويتر يؤديان إلى تحسين عملية التعلم

والتدريس، وأوصى الدراس باستخدام برزي وتويتر في الفصول الدراسية المختلفة في فلندا، تشجيع المعلمين على ضرورة اجادة استخدام هذه التقنيات.

دِراسة ماري سيريلون (Cirillo, 2012)

عنوان الدِّراسة " أدوات التدريس الإضافية هل تساعد الطلبة على تحسين فاعليتهم" ماجستير –جامعة ولاية نيويورك معهد للتكنولوجيا (SUNYIT) –قسم التصميم وتكنولوجيا المعلومات.

الهدف الرئيسي من هذه الدِّراسة هو استكشاف أفضل الوسائل التكميلية التي تساعد الطلاب على تعلم أكثر فعالية، وتلخصت مشكلة الدِّراسة في الإجابة على السؤال التالي: كيف يكون لتعليم أكثر كفاءة لطلاب القرن الحادي والعشرين.

أظهرت نتائج الدِّراسة ان الطلاب يفضلون المحاضرة التقليدية مع الأدوات التكميلية القائمة على الحاسوب، وان التكنولوجيا ليست إلهاً ولكن متعة، وعلى معلمي هذا الجيل التكيف مع الأساليب الجديدة في التدريس والمرتكزة على المدرسة المعرفية والبنائية.

دِراسة كارولين (Bender & Bull, 2012)

عنوان الدِّراسة "استخدام برزي في مدارس العلوم"، ماجستير تكنولوجيا التعليم، جامعة ولاية كارولينا الشمالية الوسطى، الولايات المتحدة الأمريكية.

تناولت هذه الدِّراسة أثر استخدام نموذج عرض الوسائط المتعددة غير الخطية برزي، على موقف طلاب المدارس المتوسطة، وذلك في مجال العلوم المدرسية، وتأثير ذلك على تعلم العلوم. وقد استخدم برزي كنموذج تعليمي أساسي لفترة ستة أسابيع في فصول العلوم الصف السابع. حيث وشارك في الدِّراسة 29 طالبا، من فصلي العلوم.

وتشير النتائج إلى أن برزي الدافع وراء مشاركة الطلاب في تعلم المفاهيم العلمية.

4:5:2 التعليق على الدِّراسات السابقة:

لقد استفاد الدارس من القراءة والاطلاع العام على الدِّراسات ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدِّراسة وذلك في توضيح مجموعة من الفوائد تتجلى في الاتي:

1-تحديد وبلورة عنوان الدِّراسة والتأكد من شموليته لكافة الجوانب الموضوعية والزمانية والمكانية.

2-بلورة مشكلة الدِّراسة وتكوين صورة أكثر شمولاً لها ولحجمها وكذلك تحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحاً، وقد اتضح للدارس عدم تناول مشكلة هذه الدِّراسة من قبل الدارسين في السودان.

3-المساعدة في تصميم إجراءات الدِّراسة واختيار الأدوات وصياغة الفروض.

4-الاستفادة من توصيات ومقترحات الدِّراسات السابقة، وقد كانت مرتكزاً للانطلاق هذه الدِّراسة.

5-مكنت الدارس من الوقوف والاطلاع على آخر تقنيات العروض التقديمية.

أوجه الاتفاق بين هذه الدِّراسة والدِّراسات السابقة

اتفقت هذه الدِّراسة مع الدِّراسات السابقة في الاتي:

1-استخدام المنهج التجريبي للتحقق من الفرضيات.

2-استخدام الاختبار التحصيلي كأداة لجمع بيانات الدِّراسة.

3-التشابه في معظم النتائج والتوصيات والمقترحات.

الاختلاف بين هذه الدِّراسة والدِّراسات السابقة

تناولت معظم الدِّراسات السابقة الحاسوب بصورة عامة وبوربوينت كعامل مساعد في التعليم، وكشف أثر ذلك على التحصيل الدراسي مقارنة بالطريقة التقليدية. وتفردت هذه الدِّراسة عن الدِّراسات السابقة في تناول المقارنة بين تقنية برزي وبوربوينت وأثرهما في التحصيل الأكاديمي. وفي حدود علم الدارس لا توجد دِّراسة مشابهة لذلك في السودان.

الفصل الثالث

إجراءات الدِّراسة

الفصل الثالث

إجراءات الدِّراسة

1:3 تمهيد:

هدفت هذه الدِّراسة إلى مقارنة أثر تقنية برزي وبوربوينت في التحصيل الدراسي للطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم في مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة.

وفي هذا الفصل تناول الدارس إجراءات الدِّراسة والتي شملت منهج الدِّراسة، ومجتمع الدِّراسة، أدوات الدِّراسة والخطوات التي اتبعت للتحقق من صدق وثبات الاختبار المستخدم كأداة للقياس في هذه الدِّراسة، وتضمن هذا الفصل وصفاً لتصميم عروض برزي وخطوات تنفيذ التجربة، والطرق الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات التي وفرتها اختبارات التحصيل والمقابلة. تم الاعتماد في كتابة هذا الفصل على دِّراسة (الأمين، 2009)

2:3 منهج الدِّراسة

تحقيقاً لأهداف وفرضيات الدِّراسة تم اختيار التصميم التجريبي وكذلك المنهج الوصفي التحليلي باعتبارهما الأنسب لطبيعة موضوع الدِّراسة وحتى يتمكن الدارس من تحقيق فرضيات الدِّراسة والتي تتلخص في الاتي:

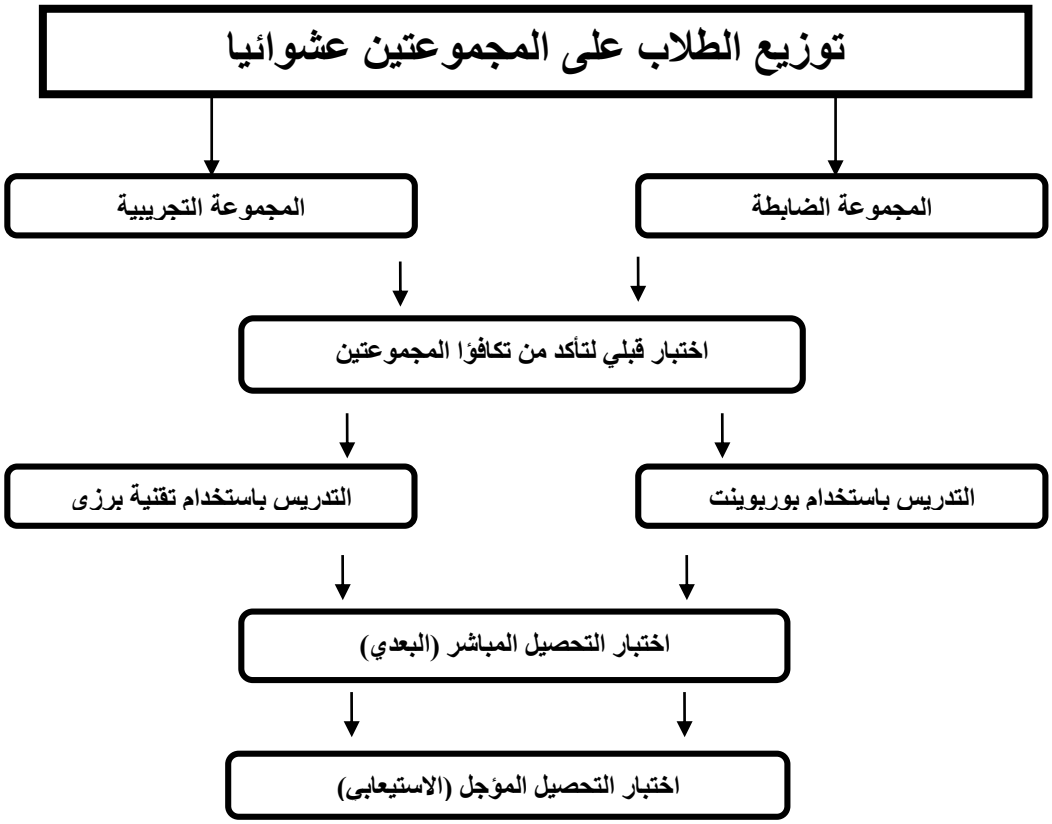
1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل (الاستيعابي)، لصالح المجموعة التجريبية.

3-يفضل طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم تقنية برزي على بوربوينت.

ومن اجل التحقق من هذه الفروض اختيرت مجموعتان تم تقسيمهما عشوائياً إلى مجموعة تجريبية (تُدرس عبر تقنية برزي) والأخرى ضابطة (تُدرس عبر بوربوينت)، ثم تم إجراء اختباراً قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعتين.

بعد ذلك أُخضعت المجموعة التجريبية للمتغير المستغل وهو التعليم عبر تقنية برزي، بينما حُجب عن المجموعة الضابط والتي درست باستخدام بوربوينت، وفي نهاية مدة التجربة تم اختبار المجموعتين اختباراً بعدياً لقياس الأثر الذي أحدثة المتغير المستقل "برزي وبوربوينت" على المتغير التابع "التحصيل"، وبعد أسبوعين من الاختبار البعدي أُخضعت المجموعتان لاختبار مؤجل(الاستيعابي).



شكل رقم (3-1) يوضح التصميم التجريبي للدِّراسة (تصميم الدارس)

يلاحظ من الشكل (3-1) أن الفرق بين المجموعتين في هذه الدِّراسة يتمثل في إدخال المتغير المستقل-تقنية برزي-على المجموعة التجريبية لمعرفة أثر ذلك على المتغير التابع – التحصيل-بينما حجب عن المجموعة الضابطة والتي درست ببوربوينت.

3:3 مجتمع الدِّراسة:

يُعرف مجتمع الدِّراسة بأنه" جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، أي هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث". (عبيدات و آخرون، 2012، صفحة 96)

يتكون مجتمع الدِّراسة من كل طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

4:3 عينة الدِّراسة:

تم اختيار عينة الدِّراسة بطريقة قصدية، والبلاغ عددهم (30) طلاب من طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم –الدفعة السادسة–بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الفصل الدراسي الثاني لعام 2015.

جدول رقم(3–1) يبين عدد الطلاب

المجموعة	عدد الطلاب
الضابطة	15 طالباً
التجريبية	15 طالباً

5:3 متغيرات الدِّراسة:

لضمان الحصول على نتائج صادقة تم تثبيت متغير الخبرة السابقة، والتي تعني ان جميع طلاب العينة مستجدين ولم يسبق لهم دِّراسة وحدة التعليم الإلكتروني في مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة، وقد تم التأكد من ذلك من خلال الاتي

أ– تم توزيع عينة إلى مجموعتين متكافئتين.

ب– أصبحت إحدى المجموعتين تجريبية والأخرى ضابطة من خلال السحب العشوائي.

ت– طُبق على المجموعتين اختباراً تحصيلياً قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعتين.

ث- للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابط تم حساب الفرق بين المتوسطات للمجموعتين وحساب الانحراف المعياري وقيمة (ت)

جدول (3-2) رقم يبين نتائج اختبار T-test لمجموعتين مستقلتين لفحص الفروق في الاختبار القبلي.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	فترة ثقة التباين	
							منخفض	مرتفع
الضابطة	15	7.13	2.748	1.4749	28	0.151	-0.64	3.98
التجريبية	15	8.8	3.405					

يتضح من الجدول (3-2) بأن هنالك تجانس كبير في مجموعتي الطلاب قبل بدء البرنامج وذلك ما أشرات له قيمة المتوسط للمجموعتين وما أشارت إليه فترة ثقة التباين وما اشرت له مستوى الدلالة وتساوي(0.151) وهي أكبر من مستوى الدلالة المحدد بالفرضية الصفرية مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية؛ وهذا يعني تكافؤ المجموعتين.

6:3 أدوات الدِّراسة:

ويقصد بها الوسائل التي استخدمها الدارس لجمع المعلومات والبيانات المطلوبة للدِّراسة.

أ- الاختبار التحصيلي:

استخدم الدارس في هذه الدِّراسة الاختبار التحصيل على نحو أساسي بوصفه الأداة البحثية المناسبة لجمع البيانات التي تطلبها طبيعة الدِّراسة، حيث قام بإعداد اختبار تحصيل يغطي وحدة التعليم الإلكتروني، وكان تصميم الاختبار على مراحل:

المرحل الأولى: دِراسة متأنية لوحدة التعليم الإلكتروني، وتحديد الأهداف الخاصة، ثم اختيار الأسئلة الموضوعية لاختبار التحصيل والتي تتطلب إجابات قصيرة ومحددة تتصف بالشمولية ودرجتي صدق وثبات أعلى من تلك التي تتصف بها الأسئلة المقالية، ويتكون الاختبار من خمس وعشرون بند وعلامة الاختبار القصوى (50 درجة).

المرحلة الثانية: عرض الاختبارات على متخصص في مادة تكنولوجيا التعليم وأساليب اختبارها ومتخصص في اللغة العربية من اجل أن يقوموا عبارات الاختبار من حيث قياسها لمحتوى الموضوع، واللغة السليمة، وبناءً على آرائهم تمت التعديلات اللازمة سواء بالحذف أو بالإضافة أو التنسيق حتى ظهر بشكله النهائي – ملحق رقم (2).

المرحلة الثالثة: تقنين الاختبار التحصيلي: نعني به الصدق والثبات، فالصدق هو "أن يقيس الاختبار التحصيلي ما وضع لقياسه" (ملحم، 2009، صفحة 270). بينما الاختبار الثبات "هو الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة " (عبيدات و آخرون، 2012، صفحة 160).

اولاً: صدق المحتوى:

فصدق المحتوى "يعني بالمدى الذي يمثل فيه الاختبار نصاً محدداً من المحتوى المكون من المواضيع والعلميات" (ملحم، 2009، صفحة 271). ولضمان صدق الاختبار التحصيلي في المحتوى تم تحليل وحدة التعليم الإلكتروني من مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة للتعرف على الأهداف ثم وضع الأسئلة بناءً على ذلك.

ثانياً: صدق الظاهري:

ويسمى بصدق المحكّمين ويقصد به أن يبدوا الاختبار صادقاً بالنسبة لمن ينظر فيه. ولتحقق من هذا النوع من الصدق تم عرض الاختبار على محكمين وخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم واللغة العربية وذلك لإبداء آرائهم وتوجيهاتهم حول شمولية الاختبار

للموضوع ومدى مناسبة أسئلته وصلاحيتها لقياس ما وضعت من أجله، وقد راعى الدارس ملاحظات المختصين في وضع الصورة النهائية للاختبار وتأكد من صدق الاختبار ظاهرياً.

ثالثاً: ثبات الاختبار التحصيلي:

للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي، تم حساب الثبات بطريقتين وهما كالتالي:

1- استخدم اختبار ألفا كرونباخ حيث تبين أن معامل الثبات يساوي (0.714)، وهي تعطي درجة ثبات جيدة وفق المعايير الإحصائية.

2- استخدمت طريقة التجزئة النصفية أي تجزئة المقياس إلى نصفين ثم دِّراسة الارتباط فيما بينها باستخدام اختبار بيرسون، حيث أعطت درجة الارتباط (0.83) وهي تعطي درجة ثبات جيدة وفق المعايير الإحصائية.

ب- العروض التقديمية (برزي وبوربوينت)

قام الدراس بتصميم عروض برزي وبوربوينت وذلك لشرح وحدة التعليم الإلكتروني من مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة المقرر على طلاب ماجستير التربية الدفعة السادسة، وذلك باتباع خطوات التصميم التعليمي وفق نموذج (ADDIE) والذي تم التعرض له في مبحث التصميم التعليمي. صممت ثلاث محاضرات (التعليم الإلكتروني، التعليم عن بعد، التعليم المفتوح) كل محاضرة تم تصميمها عبر تقنية برزي وبوربوينت.

تم التركيز في اظهار قوة بوربوينت واستخدام النسخة (Microsoft Office Proofing Tools 2013) التي تمتاز بقوة عروضها وكثرة مؤثراتها مقارنة بالنُسخ السابقة. وفي تصاميم برزي تم التركيز على خرائط المفاهيم (الخرائط الذهنية) باعتبارها من المِيز القوية في برزي من وجهة نظر الدارس.

تم عرض المادة المصممة (برزي وبوربوينت) على أساتذة تقنيات التعليم بغية تحكيمها وإبداء الملاحظات حول التصميم من حيث الشكل والمضمون ومبادئ التصميم–ملحق رقم (6)، ملحق رقم (7). تم بعض التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظات وتوجيهات المحكمين.

ت- المقابلة:

"وهي محادثة منظمة، موقف مواجهة، وحسب خطة معينة، ذات هدف قد يكون الحصول على المعلومات؛ الارشاد والتوجيه والعلاج؛ إجراء اختبار معين أو إعطاء استبيان" (سليمان، 2014، صفحة 277).

صُممت المقابلة لمعرفة راي طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم في تقنية برزي مقارنة ببوربوينت، قام الدارس بعرض أسئلة المقابلة المكونة من (8 اسئلة) على مجموعة من المحكمين المختصين في البحث العلمي وفي التقنيات الحديثة، وقد طلب منهم إبداء الرأي في أداة الدارسة، من حيث صياغتها وتصميمها، ومدى ملامتها، للمجال الذي وضعت فيه، إما بالموافقة عليها أو تعديلها أو حذف غير الملائم منها، قام الدارس والمشرف بإجراء ذلك الحذف والاختصار دون أن تفقد المقابلة مضمونها. ملحق رقم (3)

7:3 خطوات تطبيق الدِّراسة:

هدفت إجراءات التجربة إلى جمع المعلومات الضرورية واللازمة لاختبار فرضياتها وقد اتبع الدارس الخطوات التالية للتنفيذ الدِّراسة:

1-دارسة برزي دِّراسة شاملة من حيث التعامل معه والتغلب على بعض الإشكاليات.
2-أخذ الاذن من دكتور مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة–المشرف–على أن تُدرس وحدة التعليم الإلكتروني لطلبة ماجستير.

3-تمت مخاطبة إدارة الدِّراسات العليا وإدارة كلية التربية لاستخدام معمل التقنيات التربوية لمدة لفترة أربعة أسابيع. ملحق رقم (1).

4-قدم الدارس شرح لمدير قسم التقنيات التربوية عن التجربة والسماح له بإحضار طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم في وقت آخر غير الذي كانوا يدرسوا فيه.

5- تحصّل الدارس على الموافق من إدارة كلية التربية لاستخدام معمل التقنيات التربوية.

6-قُدم لأفراد العينة شرحاً عن الدِّراسة.

7-قسم الدارس أفراد العينة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

8-خضعت المجموعتان إلى اختبار قبلي يهدف إلى معرفة ما لدى الطلاب من معلومات حول المادة التعليمية ومدى تكافؤ المجموعتان.

9-بدأت التجربة يوم السبت 9 / 10 / 2015 واستمرت لمدة (5) أسابيع بواقع (6) ساعات في كل أسبوع وبوجود مشرف المادة.

10- تم إجراء الاختبار البعدي على المجموعتين فور انتهاء المحاضرات، وذلك لقياس التحصيل المباشر.

11- بعد أسبوعين من إجراء الاختبار البعدي خضعت المجموعتين إلى للاختبار الاستيعابي وذلك لقياس التحصيل المؤجل.

12- قام الدارس بعمل مقابلة جماعية لأفراد المجموعة التجريبية لمعرفة أرائهم حول استخدام تقنية برزي.

13- تم اخضاع نتائج طلاب المجموعتين في الاختبار البعدي والمؤجل للمعالجة الإحصائية لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

8:3 المعالجات والأساليب الإحصائية:

تم استخدام العديد من الأساليب والمعالجات الاحصائية للإجابة عن فروض الدِّراسة، بالإضافة إلى اساليب تقنين اداة الدِّراسة، وذلك باستخدام برنامج (SPSS).

1- معامل ارتباط بيرسون ومعامل ألفا كرو نباخ لحساب الثبات وصدق.

2- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات القيم.

3- اختبار ت لعينتين مستقلتين:(Independent sample T test) وذلك للكشف عن دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطي تقدير المجموعتين.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

1:4 تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى التعرف على الأسلوب الاحصائي الذي اتبعه الدارس في معالجة النتائج، ثم استعراض وتحليل ومناقشة نتائج أثر تقنية برزي على التحصيل الأكاديمي مقارنة ببوربوينت ومعرفة أراء الدراسين حول استخدام هذه التقنية، ولتحقيق أهداف الدِّراسة تم تدريس مجموعتين من الطلاب، مجموعة التجريبية وتم تدريسها وحدة التعليم الإلكتروني عبر تقنية برزي والمجموعة الضابطة تم تدريسها نفس الوحدة عبر بوربوينت، وتم حساب التحصيل من خلال الاختبار البعدي والمؤجل وذلك بعد التأكد من خاصية الصدق والثبات، وكذلك تم إعداد مقابلة لمعرفة أراء الطلاب ، وبعد جمع المعلومات، تم ترميزها، وإدخالها إلى الحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS)، وفيما يلي نتائج الدِّراسة تبعاً لتسلسل أسئلتها وفرضيتها.

2:4 نتائج الدِّراسة:

1:2:4 النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

لقد نصت الفرضية الأولى على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية".

ولفحص هذه الفرضية قام الدارس بتطبيق اختبار التحصيل المباشر على المجموعتين، بعد إكمال تدريس المجموعة التجريبية باستخدام تقنية برزي، وتدريس المجموعة الضابطة باستخدام بوربوينت ثم اعتماد الأسلوب الاحصائي T-test لمجموعتين مستقلتين، حيث إنّ نتائج الجدول رقم (4-1) تشير إلى ذلك:

جدول رقم(4-1) يبين نتائج اختبار T-test لمجموعتين مستقلتين لفحص الفروق في الاختبار البعدي.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	فترة ثقة التباين	
							منخفض	مرتفع
الضابطة	15	23.8	7.093	3.563	25.5	0.001	3.40	12.7
التجريبية	15	31.8	5.152					

من الجدول (4-1) يتضح أن:

أ- هنالك ارتفاع كبير في متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في وحدة التعليم الإلكتروني للاختبار التحصيلي البعدي مقارنة بمتوسط أفراد المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، حيث بلغ متوسط الضابطة (23.8) بانحراف معياري (7.093) بينما متوسط المجموعة التجريبية (31.8) بانحراف معياري (5.152) وهذا يؤكد قوة وفاعلية تقنية برزي مقارنةً ببوربوينت.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متسوط درجات أفراد العينة في الجانب التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية ويمكن قراءة ذلك من خلال قيمة (ت) والتي تساوي (3.563) بمستوى دلالة (0.001) مما يؤكد أن تقنية برزي لها أثراً إيجابياً على الطلاب أكثر من بوربوينت.

2:2:4 النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

لقد نصت الفرضية الثانية على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات

طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل (الاستيعابي)، لصالح المجموعة التجريبية".

ولفحص هذه الفرضية قام الدارس بتطبيق اختبار الاستيعابي أو المؤجل على المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك بعد مرور اسبوعين من إكمال تدريس المجموعة التجريبية باستخدام تقنية برزي، وتدريس المجموعة الضابطة باستخدام بوربوينت ثم اعتماد الأسلوب الاحصائي T–test لمجموعتين مستقلتين، حيث إنّ نتائج الجدول رقم (6) تشير إلى ذلك:

جدول رقم (4–2) يبين نتائج اختبار T–test لمجموعتين مستقلتين لفحص الفروق في الاختبار الاستيعابي.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	فترة ثقة التباين	
							منخفض	مرتفع
الضابطة	15	30.13	7.385	2.375	24.01	0.026	0.707	10.09
التجريبية	15	35.53	4.793					

يتضح من الجدول (4–2) استمرارية تفوق المجموعة التجريبية حتى بعد مرور وقت على التعلم ويمكن قراءة ذلك من خلال ملاحظة المتوسطات الحسابية حيث بلغ متوسط المجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل(30.13) بينما بلغ متوسط المجموعة التجريبية(35.53) ، ولمعرفة إلى أي حد هذا الفرق دال إحصائياً قام الدارس بحساب المستوى الدلالة والتي وجدت أنها تساوي (0.026) وهي اقل من (0.05)، مما يدَّلل على صحة الفرض الثاني والذي أكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصاح المجموعة التجريبية تجعلنا نقر بفاعلية برزي حتى بعد مرور الوقت على التعليم أكثر من بوربوينت.

3:2:4 النتائج المتعلق بالفرضية الثالثة.

لقد نصت الفرضية الثالثة: "يفضل طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم تقنية برزي على بوربوينت ". ولفحص هذه الفرضية قام الدارس بعمل مقابلة جماعية لأفراد المجموعة

التجريبية التي عُرض عليها برزي، ووجهة إليهم عدد من الأسئلة. وكانت استجابات الطلاب كما موضحة في الجدول رقم (4-3).

جدول رقم(4-3) يبين استجابات الطلاب والمتوسط والانحراف المعياري والنسبة لكل استجابة.

رقم العبارة	العبارة	الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة بالمئة
1	هل سبق وان تعرفت على تقنية برزي من خلال المشاهدة؟	لا	1.0000	00000	%100
2	هل قمت باستخدام تقنية برزي من قبل؟	لا	1.0000	00000	%100
3	أيهما تفضل في التعليم تقنية برزي ام بوربوينت؟	برزي	2.0000	00000	%100
4	هل توصي بتدريس تقنية برزي لطلاب تكنولوجيا التعليم؟	نعم	1.9333	.25820	%93.3
5	هل ستستخدم في مجالك المهني تقنية برزي؟	نعم	1.9333	.25820	%93.3
6	هل تعتقد ان تقنية برزي تحقق مستوى تفاعل عالي مقارنة ببوربوينت؟	نعم	1.9333	.25820	%93.3
7	هل تعمل تقنية برزي على عرض المحتوى بأسلوب شيق وجذاب؟	نعم	2.0000	0000	%100
8	من وجهة نظرك أي البرنامجين يعمل على عرض الوسائط بشكل أفضل؟	برزي	1.9333	.25820	%93.3

يتضح من الجدول رقم (4-3) أن:

أ- برزي جديد بنسبة لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم، ويتضح ذلك من خلال السؤال الأولى والثاني حيث أجاب جميع افراد المجموعة التجريبية بنسبة 100% انهم لم يشاهدوا أو يستخدموا تقنية برزي.

ب- افراد المجموعة التجريبية يفضلون برزي على بوربوينت في التعليم ويوصون بتدريسه لكل طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم، واتضح ذلك من خلال اجابتهم على السؤالين الثالث والرابع حيث أجاب جميع افراد المجموعة التجريبية بنسبة 100% انهم يفضلون برزي على بوربوينت في التعليم، 93.3 % منهم يوصون بتدريس تقنية برزي لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم.

ت- 93.3% من افراد المجموعة التجريبية سيستخدمن برزي في مجالهم المهني، وذلك من خلال اجابتهم على السؤال الخامس.

ث- 93.3% من افراد المجموعة التجريبية يرون ان برزي يعمل على عرض الوسائط بشكل أفضل ويحقق مستوى عالي من التفاعل وذلك من خلال اجابتهم على السؤالين السادس والثامن.

ج- يرى جميع افراد المجموعة التجريبية ان برزي يعمل على عرض المحتوى بأسلوب شيق وجذاب، وذلك من خلال اجابتهم على السؤال السابع.

3:4 مناقشة نتائج الدِّراسة:

يمكن مناقشة النتائج في ضوء تحليل البيانات والاستنتاجات وفقا لمراجعة الأدبيات ونتائج من الدِّراسات ذات الصلة، والملاحظات الشخصية للدارس أثناء التجريب:

تفوق برزي على بوربوينت قد يرجع إلى عدد من الأمور اهما: ان أسلوب عرض برزي يختلف عن بوربوينت الذي أدى إلى شد وجذب انتباه الطلاب، وعرض المعلومات بشكل واضح. وقد يكون راجعا إلى استخدام الوسائط المختلفة التي تضمنت مزيج من

النص والصوت والصور والرسوم المتحركة، والفيديو، وروابط يوتيوب والتي تساعد الطلاب على التعلم بشكل أفضل من خلال رؤية قيمة وأهمية المعلومات الواردة. وقد يكون راجعا إلى تأثير الطلاب بميزات التكبير والخريطة البصرية Map Layout ، او بعض الميز التي ذكرت في الفصل الثالث.

تتفق هذه النتائج مع الدِّراسة (Duffy, Guerandel, Casey, & Malone, 2015)

و (Mustaffa, Ezuana, Najid, & Sawari, 2013)، و (Alfred Lam, 2014)

ودِّراسة (Xingeng & Jianxiang, 2012) ودِّراسة (Cirillo, 2012)

و دارسة ، (Bender & Bull, 2012)

الفصل الخامس

النتائج-التوصيات-المقترحات

الفصل الخامس

النتائج–التوصيات–المقترحات

1:5 تمهيد:

في هذا الفصل يُقَّدم الدارس أهم النتائج التي أسفرت عنها الدِّراسة التجريبية ممثلة في مقارنة أثر تقنية برزي وبوربوينت في التحصيل الدراسي للطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم في مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة.

يتقدم الدارس أيضاً بعدد من التوصيات والمقترحات المستنبطة من نتائج الدِّراسة التجريبية، ومن نتائج وملاحظات الدِّراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدِّراسة الحالية.

2:5 النتائج:

أ- نتائج الفروق الإحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في لاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في لاختبار المؤجل (الاستيعابي)، لصالح المجموعة التجريبية.

3-يفضل طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم تقنية برزي على بوربوينت.

ب- نتائج إضافية:

1-فاعلية تقنية برزي وتفوقه على بوربوينت في التحصيل الأكاديمي.

2-تعمل تقنية برزي تحقيق مستوى تفاعل عالي مقارنة ببوربوينت.

3-يؤدي استخدام تقنية برزي إلى ترسيخ المعلومات في أذهان الطلاب بصور أفضل من بوربوينت.

4-يعمل برزي على مساعدة الطلاب على التركيز وجزب انتباههم نحو العلمية التعليمية

5-يعمل برزي على عرض المحتوى بأسلوب شيق وجذاب.

6-يعمل برزي على عرض الوسائط بشكل أفضل من بوربوينت.

7-إمكانية استخدام تقنية برزي في تدريس تكنولوجيا التعليم الحديثة.

3:5 التوصيات:

على ضوء المفاهيم النظرية التي عرضها الدراس، واستناداً على ملاحظات ونتائج الدِّراسة التجريبية، فإن الدارس يتقدم ببعض التوصيات التي تعزَّز من استخدام تقنية برزي، وأهم هذه التوصيات:

1-استخدام برزي في تدريس المواد التعليمية.

2-زيادة الاهتمام بالتصميم التعليمي، وذلك لأثره الواضح على العروض التقديمية.

3-تدريس تقنية برزي لطلاب تكنولوجيا التعليم، وشرح كيفية التعامل معه.

4-عقد لقاءات ودورات متخصصة لأساتذة الجامعات للتوعية بكيفية استخدام بوربوينت بطريقة صحيحة وتجنب الانتقادات والتغلب على بعض العيوب.

5-استخدام بعض البرامج لعلاج مشكلة اللغة العربية التي يعاني منها برزي.

6-استخدام الحوسبة السحابية التي يدعمها برزي ومشاركتها مع كل الطلاب.

7-استخدام برنامج Focusky، وهو برنامج يمتلك كل خصائص برزي ومشابه له تماماً.

4:5 المقترحات:

لم يتيسر لهذه الدِّراسة أن تغطي كافة الجوانب المتعلقة بمقارنة تقنية برزي ببوربوينت نسبة لحدود الدِّراسة، لذا فإن الدارس يقترح بعض الموضوعات التي ربما تصلح أن تكون مادة للبحث والدِّراسة تشجع الباحثين التربويين لإكمال الجوانب التي لم تتطرق إليها الدِّراسة الحالية.

ومن أهم الموضوعات المقترحة للدِّراسة الآتي:

1-إجراء دِّراسات عن مدى فاعلية برزي في تعلَّم المواد الدراسية المختلفة.

2-إجراء دِّراسات عن برامج عروض تقديمية أُخْرى.

3-المعوقات التي تواجه استخدام برزي في التعليم.

4-أثر استخدام برزي في تعليم ذوي الحاجات الخاصة.

5-اتجاهات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام برزي.

المصادر والمراجع

المصادر:

القرآن الكريم

المراجع العربية:

1. أبو حوسة، رويدا موسى. (يونيو، 2014). المدرسة الذكية في تربية المستقبل. مجلة التربية و التقدم، الصفحات 1-11.
2. ابو موسى، مفيد احمد؛ الصوص، سمير عبد السلام. (2014). التعلم المدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
3. إبراهيم، مجدي بن عزيز. (2009). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. القاهرة: عالم.
4. إسماعيل حسن، إسماعيل محمد. (1 مارس، 2015). إعداد المعلم في مجال التعليم الإلكتروني. مجله التعليم الالكترونى. تم الاسترداد من http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=155
5. الأمين، محمد مصطفى. (2009). فاعلية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعلم قواعدة اللغة العربية. كلية التربية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا: ماجتسير.
6. التميمي، عبد الرحمن إبراهيم. (2007). اقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير NCTMببعض الدول المختارة "دِّراسة مقارنة ". جامعة ام القرى-المناهج وطرق التدريس: دكتوراه.
7. الدسوقى، محمد إبراهيم. (1 مارس، 2015). تكنولوجيا التعليم بين تداخل المصطلحات وخصوصية المجال. مجله التعليم الالكترونى. تم الاسترداد من http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=326

8. الصالح، بدر بن عبدالله. (2011). مدخل التصميم التعليمي المنظ م في تصميم البرامج التدريبية. الأساليب الحديث في التخطيط و التدريب على الصعيدين النظري والعملي في الأجهة الأمنية. أبوظبي / دولة الإمارات العربية المتحدة: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية أبوظبي.

9. الطيطي، محمد عبد الإله؛ جبر، معين حسن. (58 Issue فبراير، 2011). الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في إستخدام التعليم الإلكتروني. مجلة إتحاد الجامعات العربية، الصفحات 277-308.

10. العساف، جمال عبد الفتاح؛ الصرايرة، خالد شاكر. (1 Issue 13.Vol مارس، 2012). مجلة العلوم التربوية و النفسية، الصفحات 43-70.

11. العميري، عبد المنعم. (4 ديسمبر، 2015). البوربوينت واستخدامه في التعليم. تم الاسترداد من موسوعة التعليم والتدريب:
http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=840

12. العواودة، طارق حسين. (2004). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة. تأليف عوض حسين التودري، المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم. الرياض: مكتبة الا رشد.

13. الغامدي، محمد سعيد. (25 ديسمبر، 2013). أهداف تكنولوجيا التعليم. تم الاسترداد من
http://alghamdi-education-technology.blogspot.com/2013/12/blog-post_8224.html

14. الغديان، عبد المحسن عبد الرزاق. (20 يونيو، 2011). التعلم الإلكتروني. مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، الصفحات 97- 164.

15. الفريجات، غالب عبد المعطي. (2014). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار كنوز المعرفة للنشر و التوزيع.

16. الملاح، محمد عبد الكريم. (2012). المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم رؤية تربوية. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
17. الموسى، عبدالله بن عبدالعزيز. (2010). مقدمة في الحاسب الآلي والانترنت. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
18. المغاوري، تامر. (30 11، 2015). مقدمة فى المستحدثات التكنولوجية. تم الاسترداد من المجلة الإلكترونية لمركز التميز والتعليم الإلكتروني:
http://elearning.iugaza.edu.ps/emag/article.php?artID=41
19. المغاوري، تامر. (9 10، 2015). تكنولوجيا التعليم : المفهوم الجديد و عناصره. تم الاسترداد من تعليم جديد:
http://www.new-educ.com/تكنولوجيا-التعليم-المفهوم-الجديد
20. المومني، محمد ضيف الله؛ العمري، محمد عبدالقادر؛. (2011). المستحدثات في عملية التعليم و التعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة. إربد الأردن: عالم الكتب الحديثة.
21. النجدي، رندة. (25 تشرين ثاني، 2015). التصميم التعليمي القلب النابض لمقررات التعلم الإلكتروني. مجلة المعرفة الإلكترونية-جامعة القدس المفتوحة. تم الاسترداد من
http://www.qou.edu/newsletter/InstructionalDesigne.jsp
22. النوبي، هناء السيد. (1 يناير، 2016). تكنولوجيا التعليم : المفهوم الجديد و عناصره. تم الاسترداد من برامج إنتل التربوية:
http://nata3alam.intel.com/ar/discussion/12622-تكنولوجيا-التعليم-المفهوم-الجديد-و-عناصره

23. الهزيم، حسام غانم راشد. (Vol.2 Issue 4 يناير، 2013). الحلول الإلكترونية في العملية التعليمية : التعليم الإلكترونية و المدمج : النظرية و التطبيق بواسطة نظام مودل مفتوح المصدر الإصدار 1.9. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، الصفحات 71-81.

24. بخوش، وليد. (مارس، 2015). أهمية التعلم الإلكتروني في ضوء المهام الحديثة للتعليم العالي العالمي : رؤية مستقبلية عن حالة الجزائر. مجلة علوم الإنسان و المجتمع، الصفحات 195-208.

25. بنت الطيب، زينب. (Vol.2 Issue 4 يوليو، 2015). المكتبة الجامعية و دورها في تفعيل التعليم الإلكتروني. مجلة المركز العربي للبحوث و الدِّراسات في علوم المكتبات و المعلومات، الصفحات 218-229.

26. توفيق، صلاح الدين محمد؛ موسى، هانى. (2007). دور التعلم الإلكترونى فى بناء مجتمع المعرفة العربى دِّراسة استشرافية. مجلة كلية التربية بشبين الكوم- جامعة المنوفية، صفحة عدد الثالث.

27. حسام، تامر. (30 11، 2015). بحث عن تكنولوجيا التعليم. تم الاسترداد من موضوع.كوم:

http://mawdoo3.comبحث_عن_تكنولوجيا_التعليم/

28. حسن، محمد النور إبراهيم. (2013). تكنولوجيا التعليم عن بعد. كوالا لامبور: KACI Printing SDN.BHD.

29. جرار، الاء. (30 11، 2015). أهمية تكنولوجيا التعليم. تم الاسترداد من موضوع.كوم:

http://mawdoo3.comأهمية_تكنولوجيا_التعليم/

30. روبرت، جستافسون، كنت، وبرانش،. (2003). استعراض نماذج التصميم التعليمي. ترجمة بدر الصالح . الرياض.

31. زين الدين، محمد محمود. (12 سبتمبر، 2010). أدوار جديدة للمعلم مع.. التعليم الإلكتروني. تم الاسترداد من مجلة المعرفة:
http://almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=375&Model=M&SubModel=140&ID=740&ShowAll=On
32. زيتون، كمال عبدالحميد. (2004). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتب.
33. سلامة، عبد الحافظ محمد. (2006). وسائل الإتصال والتكنولجيا في التعليم. عمان: دار الفكر.
34. سليمان، عبدالرحمن سيد. (2014). مناهج البحث. القاهرة: عالم الكتب.
35. شاهين، سعاد احمد. (2014). طرق تدريس تكنوجيا التعليم. القاهرة: دار الكتاب الحديثة.
36. صبري، ماهر إسماعيل. (2009). من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم. الشقري للنشر و الخدمات الجامعية.
37. عبيدات، ذوقان؛ آخرون. (2012). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. عمّان: دار الفكر.
38. عزمي، نبيل جاد. (2011). التصميم التعليمى للوسائط المتعددة. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
39. عزمي، نبيل جاد. (2014). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.
40. فتح الله، مندور عبد السلام. (2012). استخدام تكنولوجيا التعليم في التربية الخاصة. الرياض: مكتبة الرشد.
41. قطيط ،غسان. (2015). تقنيات التعلم والتعليم الحديثة. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

42. قطيط ، غسان. (4 يناير، 2015). تقنيات التعليم . تم الاسترداد من موقع الدكتور غسان يوسف قطيط:

http://www.ghassan-ktait.com/?id=375

43. قنديل، يس عبد الرحمن. (2006). تكنولوجيا التعليم. الخرطوم: جامعة السودان المفتوحة.

44. هارون، الطيب أحمد حسن؛ وزة، خميس حامد. (Vol.1 Issue 4 يوليو، 2011). فاعلية تعليم التفسير بإستخدام التعلم الإلكتروني التعاوني في الفهم القرائي و دافعية الإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهري و إتجاهاتهم نحوه. مجلة كلية التربية بالسويس، الصفحات 74-172.

45. هنداوي، أسامة سعيد علي؛ آخرون. (2009). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية. القاهر: عالم الكتاب.

46. مبارز، منال عبدالعال؛ اسماعيل، سماح سعيد. (2010). تفريد التعليم والتعلم الذاتي. الأردن عمان: دار الفكر.

47. مركز التعليم الالكترونى جامعة طنطا. (1 يناير، 2012). انواع التعليم الالكترونى. تم الاسترداد من مركز التعليم الالكترونى جامعة طنطا:

http://telc.tanta.edu.eg/e-learning/E3.aspx

48. ملحم، سامي محمد. (2009). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة.

المراجع الأجنبية

1. A. H. Khoury, L. M. (2011, Vol. 6 Issue 3). E-Learning: Justifications and Obstacles. International Journal of Emerging Technologies in Learning, pp. 53-56.

2. AECT. (2013). Educational Technology: A Definition with Commentary. Newyork: Taylor& Francis Group.

3. Albert Sangrà, D. V. (2012, April Vol 13, No 2). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. International Review of Research in Open and Distance Learning, pp. 145-159.

4. Alfred Lam. (2014, June Volume 45, Issue 2). Evaluating The Effectiveness of Prezi in Higher Education. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences, pp. 162-188.

5. Alleyne, R. (2007, Apr 19). No point to PowerPoint, says professor. Retrieved from telegraph: http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1549058/No-point-to-PowerPoint-says-professor.html

6. Austin, D., & Gaskins, R. (1985). Presenter Design: Screens, Menus, Dialogs, Output. California: 250 Sobrante Way.

7. Barnes, J., & Patterson, B. (2011, Nov Volume 23, Issue 6). A Necessary Evil:Edward Tufte and Making the Best of PowerPoint. American Society of Trial Consultants, pp. 1-7.

8. BBC Active. (2010). Using Prezi In Education. Retrieved from bbcactive: http://www.bbcactive.com/BBCActiveIdeasandResources/UsingPreziInEducation.aspx

9. Bender, C., & Bull, P. H. (2012). Using Prezi to Motivate Middle School Science Students. North Carolina Central University.

10. Bort, J. (2014, Dec 15). Microsoft's Answer To PowerPoint-Killer Prezi Is Here. Retrieved from Business Insider: http://www.businessinsider.com/the-death-of-powerpoint-has-begun-2014-12

11. BUMILLER, E. (2010). We Have Met the Enemy and He Is PowerPoint. The New York Times. Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/04/27/world/27powerpoint.html?_r=0

12. Casteleyn, J. (2011). Prezi of PowerPoint? Of gebruik je liever niets? Het Schoolvak Nederlands (HSN25 - 2011). Den Haag, Nederland: UGent publication. Retrieved from https://biblio.ugent.be/record/3110833

13. Chicioreanu, T. D. (2010, Vol. 62 Issue 1). An Awesome Online Presentation Tool-Prezi. Gas University of Ploiesti Bulletin, Educational Sciences Series., pp. 202-209.

14. Cirillo, M. C. (2012). Supplemental Teaching Tools Will They Help Students Improve Their Learning Capabilities. State University of New York Institute of Technology: Master of Science Degree.

15. Duffy, R. M., Guerandel, A., Casey, P., & Malone, K. M. (2015, AUG). Experiences of using Prezi in psychiatry teaching. ACADEMIC PSYCHIATRY, pp. 615-619.

16. Dupont. (2011, July 7). Should We Ban PowerPoint? – Disadvantages of PowerPoint . Retrieved from Leawo: http://www.leawo.com/blog/2011/07/should-we-ban-powerpoint-disadvantages-of-powerpoint/

17. Goddijn, D. (2014, Apr 3). 15 redenen om voor Prezi te kiezen voor jouw presentatie. Retrieved from online succes met juist: https://onlinesuccesmetjuist.wordpress.com/2012/04/03/15-redenen-om-voor-prezi-te-kiezen-voor-jouw-presentatie

18. Grabau, S. (2002, FEB 10). IN BUSINESS: POWER MAD. (P. Day, Interviewer) Retrieved from http://www.robertgaskins.com/powerpoint-history/documents/bbc-power-mad-transcript.pdf

19. Hewitt, J. (2016, FEB 25). MS PowerPoint: From Humble Beginnings to Business Meeting Standard. Retrieved from brighthub: http://www.brighthub.com/office/collaboration/articles/13189.aspx

20. Iqbal, F. (2016, Feb 25). History Of PowerPoint: The Amazing Facts You Did Not Know. Retrieved from FPPT: http://www.free-power-point-templates.com/articles/history-of-powerpoint-the-amazing-facts-you-did-not-know/

21. JONES, A. M. (2003, Nov 18). The use and abuse of PowerPoint in Teaching and Learning in the Life Sciences: A Personal Overview. BEE-Journal. Retrieved from https://www.csun.edu/science/ref/presentation/powerpoint/powerpoint_use_abuse.pdf

22. Keller, J. (2002). is PowerPoint the Devil? Technology and Language, 214-221. Retrieved from http://sunycomp.wikispaces.com/file/view/Keller+-+PowerPoint.pdf

23. Kistler, S. (2014, Sep 20). Penny Black on Comparing Prezi and PowerPoint. Retrieved from aea365: http://aea365.org/blog/penny-black-on-comparing-prezi-and-powerpoint/

24. Knoblauch, H. (2012). PowerPoint, Communication, and the Knowledge Society. new york: Cambridge University Press.

25. Lerner, K. (2016, FEB 25). What Is PowerPoint. Retrieved from presentation Team: http://www.presentationteam.com/presentation-tips/powerpoint-tips/what-is-powerpoint

26. microsoft. (2015, Dec 1). Basic tasks in PowerPoint 2010. Retrieved from support office: https://support.office.com/en-us/article/Basic-tasks-in-PowerPoint-2010-35308dfb-792d-400a-b69a-1188b019c66a?rs=en-US&ui=en-US&ad=US

27. Mustaffa, A., Ezuana, N., Najid, M., & Sawari, S. S. (2013). Students' Perceptions and Attitude towards the effectiveness of Prezi Uses in learning Islamic Subject. arXiv preprint arXiv:1312.5481.

28. PACK, T. (2014). Create Eye-Catching Presentations With Prezi. Information Today, 38.

29. Padgaonkar, A. (2007, jan 8). PowerPoint: Boon or Bane? Retrieved from Training magazine: http://ip-50-63-221-144.ip.secureserver.net/article/powerpoint-boon-or-bane

30. Parker, Ian. (2001). Absolute PowerPoint: Can a Software Package Edit Your Thoughts? newyorker, 76. Retrieved from http://www.newyorker.com/magazine/2001/05/28/absolute-powerpoint

31. Perron, B. &. (2010). A review of a presentation technology: Prezi.

32. Prezi. (2015, 11 15). Prezi Mobility | Prezi. Retrieved from Prezi: https://prezi.com/mobility/

33. Reiser, R. A. (2009, Vol. 49, No. 2). Trends and Issues in Instructional Design and Technology. New Jersey: Prentice Hall.

34. Rockinson, Amanda, Knight, A., & Tucker, J. M. (2011). Prezi: Trading linear presentations for conceptual learning experiences in counselor education.

35. Rowan, K. (2014, May 5). Prezi vs PowerPoint: Which is Right For You? Retrieved from https://blog.udemy.com/prezi-vs-powerpoint/

36. Settle, Q., Abrams, K. M., & Baker, L. M. (2011, Dec). Using Prezi in the Classroom. NACTA Journal, pp. 105-106.

37. Sezer, B., & Yilmaz, R. (2013, Oct Volume: 4 Issue: 4). Integrating Technology into Classroom: The Learner-Centered Instructional Design. International Review of Research in Open and Distance Learning, pp. 134-144.

38. Strasser, N. (2014, 11(2),). Using Prezi In Higher Education. Journal of College Teaching & Learning (Online), pp. 95-98.

39. Tufte, E. (2006, Septembe 6). Edward Tufte forum: Columbia Accident Investigation Board: The Boeing PowerPoint Slide. Retrieved from edwardtufte: http://www.edwardtufte.com/bboard/q-and-a-fetch-msg?msg_id=0000jL

40. Tufte, Edward R. (2006). The Cognitive Style of PowerPoint Pitching Out Corrupts Within. London: CT: Graphics Press. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/240291644_The_Cognitive_Style_of_PowerPoint_Pitching_Out_Corrupts_Within

41. Vallario, M. (2014, sep 19). PowerPoint o Prezi per una presentazione? Retrieved from Global Business Solution: http://www.gbsweb.it/tutorial/powerpoint-prezi-per-presentazione/

42. Virtanen, P., Myllärniemi, J., & Wallander, H. (2013). Diversifying higher education: facilitating different ways of learning. Campus-Wide Information Systems, pp. 201-211.

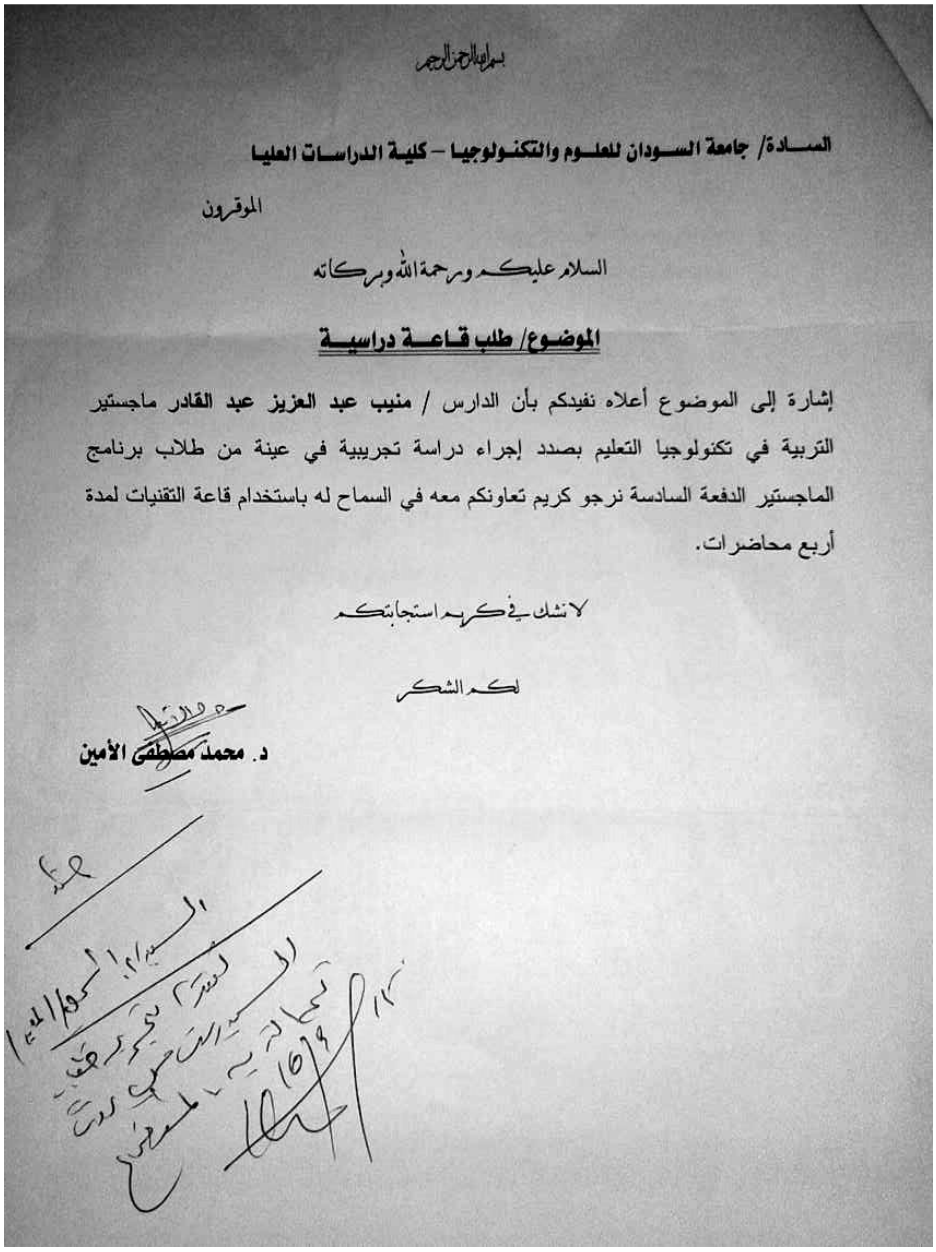
43. Wauters, R. (2009, April 20). Prezi Is The Coolest Online Presentation Tool I've Ever Seen. Retrieved from Techcrunch: http://techcrunch.com/2009/04/20/prezi-is-the-coolest-online-presentation-tool-ive-ever-seen

44. Xingeng, D., & Jianxiang, L. (2012, September). Advantages and Disadvantages of PowerPoint in Lectures to Science Students. International Journal of Education and Management Engineering(IJEME), pp. 61-65.

الملاحق

ملحق رقم (1)

خطابات تسهيل المهام



بسم الله الرحمن الرحيم

السـادة/ جامعة السـودان للعلـوم والتكنـولوجيا – كلية الدراسـات العليا

الموقرون

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضـوع/ طلب قـاعـة دراسيـة

إشارة إلى الموضوع أعلاه نفيدكم بأن الدارس / **منيب عبد العزيز عبد القادر** ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بصدد إجراء دراسة تجريبية في عينة من طلاب برنامج الماجستير الدفعة السادسة نرجو كريم تعاونكم معه في السماح له باستخدام قاعة التقنيات لمدة أربع محاضرات.

لا نشك في كريم استجابتكم

لكم الشكر

د. محمد مصطفى الأمين

Sudan University of Science & Technology
College of Graduate Studies

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

كلية الدراسات العليا

التاريخ: 2015/09/16

النمرة: ج س ع ت / ك د ع / د . م / 15

السيد / رئيس مجلس بحوث كلية التربية

بواسطة السيد/ عميد كلية الدراسات العليا

المحترمين ...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضـــوع : طلب قاعة دراسية

إشارة للطلب المقدم من السيد / د. محمد مصطفى الامين المشرف على الدارس منيب عبد العزيز عبد القادر المسجل لدينا ببرنامج ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بخصوص قاعة دراسية والذي أفاد فيه بأن الدارس بصدد إجراء دراسة تجريبية في عينة من طلاب برنامج الماجستير في تكنولوجيا التعليم – الدفعة السادسة ، بالسماح له بإستخدام قاعة التقنيات لمدة أربعة محاضرات . نرجو منكم كريم إستجابتكم .

والله الموفق ،،،

د. الخواض علي الفكي
مسجل الكلية

مرفق:
طلب الاستاذ المشرف

ص.ب 407 فاكس/ 83 769363 البريد الالكتروني cgs @ sustech edu.

ملحق رقم (2)

الاختبارات

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدارسات العليا
ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم
مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة
اختبار القَبْلِي

الاسم: _____

اجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول:

١. اذكر مبررات ظهور التعليم الالكتروني.
٢. تعددت تعريفات التعليم الالكتروني تبعا لنظرة الباحثين إليه، اذكر تعريف واحدة منها.
٣. عدد أنماط التعليم الالكتروني.
٤. اذكر سلبيات التعليم الالكتروني المتزامن.
٥. قارن بين التعليم الالكتروني والتقليدي من حيث: أسلوب التعليم، مسؤولية التعليم، تصميم التعليم.
٦. تعدد تعريفات الكتاب الالكتروني، اذكر واحداً منها.
٧. اذكر ثلاثة من مميزات الكتاب الالكتروني.

السؤال الثاني:

١. تعددت تعريفات التعليم عن بعد لكنها اتفقت في ثلاث نقاط، اذكر هذه النقاط.
٢. مرة التعليم عن بعد بعدد من المراحل، تناول بشرح والتوضيح المرحلة الأولى والثانية.
٣. يُستخدم في التعليم عن بعد عدد من الوسائل المتنوعة، اذكرها.
٤. ما العلاقة بين تكنولوجيا التعليم والتعليم عن بعد؟
٥. للتعليم عن بعد محددات واشكاليات اذكر ثلاثة منها.

السؤال الثالث:

١. اذكر واحد من تعريفات التعليم المفتوح.
٢. ما أوجهه الاختلاف والاتفاق بين التعليم عن بعد والتعليم المفتوح؟
٣. لماذا سميت الجامعات المفتوحة بهذا الاسم؟
٤. تمتاز الجامعات المفتوحة بأنها تحقق مبدأ ديمقراطية التعليم، ناقش ذألك.
٥. توجد مبررات أدت الى ظهور الجامعات المفتوحة، اذكر ثلاث منها.
٦. اذكر ثلاثة اهداف لجامعة القدس المفتوحة.
٧. اذكر ثلاثة اهداف لجامعة السودان المفتوحة.
٨. عدد الفئات التي تستهدفها جامعة السودان المفتوحة.

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدارسات العليا
ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم
مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة
اختبار البْعدِي

الاسم: _____

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة.

1. من أنواع التعليم الإلكتروني: تعليم الإلكتروني متزامن. ( )
تصحيح _____
2. من مبررات ظهور التعليم الإلكتروني الانفجار المعرفي والتطور المتقدم والمتسارع في مجال تكنلوجيا. ( )
تصحيح _____
3. التعليم الإلكتروني هو التعلم باستخدام الحاسبات الالية وبرمجياتها المختلفة وعلى الشبكات مغلقة فقط. ( )
تصحيح _____
4. من مميزات التعليم الإلكتروني غير المتزامن: ان المتعلم يحصل على تغزيه راجعة فورية من المعلم. ( )
تصحيح _____
5. التعليم التقليدي متاح في أي وقت وفي أي مكان لذا يتمتع بالمرونة. ( )
تصحيح _____
6. التعليم الإلكتروني يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقا على نظام واحد يتناسب مع الجميع. ( )
تصحيح _____
7. الكتاب الإلكتروني هو صيغة رقمية لنص مكتوب ويمكن قراءة محتويات الكتاب الإلكتروني على أجهزة الكفية فقط. ( )
تصحيح _____
8. من محددات الكتاب الإلكتروني الحماية. ( )
تصحيح _____
9. من مميزات الكتاب الإلكتروني رخيص الثمن قارئاتها. ( )
تصحيح _____
10. من تعريفات التعليم المفتوح هو نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافياً. ( )
11. تصحيح _____
12. ظهرت أول بوادر التعليم عن بعد في صورة التعلم بالإذاعة. ( )
تصحيح _____

13. فلسفة التعليم عن بعد قائمة على تحقيق مبادئ تكنولوجيا التعليم. ( )
تصحيح _____

14. من الوسائل المستخدمة في التعليم عن بعد البث الإذاعي. ( )
تصحيح _____

15. التكلفة العالية من محددات التعليم عن بعد. ( )
تصحيح _____

16. التعليم عن بعد هو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلم لكل راغب فيه وقادر عليه ، بغض النظر عن سنه ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة . ( )
تصحيح _____

17. تحقق الجامعات المفتوحة مبدأ ديمقراطية التعليم بتوفير فرص محدودة في القبول. ( )
تصحيح _____

18. تطوير فكرة تعليم الصغار من مبررات وجود الجامعات المفتوحة. ( )
تصحيح _____

19. من الوسائل المستخدمة في الجامعات المفتوحة الرُزم التعليمية. ( )
تصحيح _____

20. تم صدور قرار إنشاء جامعة القدس المفتوحة عام 1985 م. ( )
تصحيح _____

21. التقليل من نزوح الدارسين من فلسفة وأهداف جامعة القدس. ( )
تصحيح _____

22. تم إجازة مشروع جامعة السودان المفتوحة عام 1991 م. ( )
تصحيح _____

23. من الفئات التي تستهدفها جامعة السودان المفتوحة ربات البيوت. ( )
تصحيح _____

24. تكون الخطة الدراسية لجامعة السودان المفتوحة من خمسة مقررات. ( )
تصحيح _____

25. من مهام مراكز جامعات السودان المفتوحة: القيام بكل المحاضرات. ( )
تصحيح _____

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدارسات العليا
ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم
مادة تكنولوجيا التعليم الحديثة
اختبار الاستيعابي

الاسم: _____

أكمل الفرغات الآتية بما يناسب

1. من مبررات ظهور التعليم الالكتروني _____و_____
2. _____هو التعلم باستخدام الحاسبات الالية وبرمجياتها المختلفة سواء كانت على شبكات مغلقة او الشبكة العالمية للمعلومات.
3. _____ يسمح فيه للطلاب المسجلين في المقرر بالدخول في أي وقت كل حسب حاجته والوقت المناسب له
4. من سلبيات التعليم المتزامن حاجته إلى _____و _____
5. في التعليم _____يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقا على نظام واحد يتناسب مع الجميع.
6. أسلوب المستخدم في التعليم الإلكتروني _____ حيث يعتمد على العروض الإلكترونية متعددة الوسائط.
7. _____ هو محتويات كتاب متاح للقارئ بشكل إلكتروني.
8. من مميزات الكتاب الالكتروني أسهل _____و _____
9. تكلفة الكتب الإلكترونية _____من المطبوعة.
10. من محددات الكتاب الالكتروني: _____
11. _____هو نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافياً.
12. ظهرت أول بوادر التعليم عن بعد في صورة التعلم _____
13. أُنشئت الكلية الجامعية للتعليم بالمراسلة في لندن عام _____
14. من الوسائل المستخدمة في التعليم عن بعد _____
15. فلسفة التعليم عن بعد قائمة على تحقيق مبادئ _____
16. من محددات التعليم عن بعد _____و _____
17. _____ هو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلم لكل راغب فيه وقادر عليه، بغض النظر عن سنه ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة.
18. تحقق الجامعات المفتوحة مبدأ _____ التعليم الجامعي بتوفير فرص التعليم للجميع.
19. مبررات وجود الجامعات المفتوحة: تطوير فكرة _____ والزيادة الهائلة في التعليم _____
20. من الوسائل المستخدمة في الجامعات المفتوحة _____ و _____
21. من فلسفة وأهداف جامعة القدس المفتوحة: _____ و _____
22. من أهداف جامعة السودان المفتوحة: _____
و _____
23. من الفئات التي تستهدفها جامعة السودان المفتوحة _____
24. من مهام مراكز جامعات السودان المفتوحة: _____و _____
25. من شروط القبول جامعة السودان المفتوحة _____
و_____

ملحق رقم (3)

المقابلة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدارسات العليا

مقابلة موجهة لطلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم – الدفعة السادسة – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

بين ايدكم هذه المقابلة التي تهدف الى معرفة أراء طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم في تقنية برزي مقارنة مع بوربوينت.

نظراً لدراستكم عبر تقنية برزي وبوربوينت، أرجو شاكراً الإجابة على أسئلة المقابلة التالية للاستفادة من آراءكم في مجال هذا البحث.

منيب عبد العزيز عبد القادر

طالب الدارسات العليا

تاريخ المقابلة: _____
زمن المقابلة: _____
مكان المقابلة: _____
اسم الطالب: _____

الاسئلة:

1- هل سبق وان تعرفت على تقنية برزي من خلال المشاهدة؟

_____
_____
_____

2- هل قمت باستخدام تقنية برزي من قبل؟

_____
_____
_____

3- أيهما تفضل في التعليم تقنية برزي ام بوربوينت؟

_____
_____
_____

4- هل توصي بتدريس تقنية برزي لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

_____
_____
_____

5- هل ستستخدم في مجالك المهني تقنية برزي؟

_____
_____
_____

6- هل تعتقد ان تقنية برزي تحقق مستوى تفاعل عالي مقارنة ببوربوينت؟

_____
_____
_____

7- هل تعمل تقنية برزي على عرض المحتوى بأسلوب شيق وجذاب؟

_____
_____
_____

8- من وجهة نظرك أي البرنامجين يعمل على عرض الوسائط بشكل أفضل؟

_____
_____
_____

إضافات او تعليقات:

_____
_____

ملحق رقم (4)

قائمة بأسماء محكمي أدوات الدّراسة

اسم المحكم	جهة العمل
د. مضوي مختار مشرف	جامعة الرباط–كلية دراسات الحاسوب
د. عبد الحميد محمد جماع	جامعة أم درمان الإسلامية – كلية التربية
د. هاشم علي صالح الترابي	جامعة الرباط –كلية اللغة العربية
د. مهند حسن إسماعيل	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا–عمادة الجودة والتطوير
د. هدى هاشم عبيد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا–عمادة الجودة والتطوير
د. رانيا محمد النور معني	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا–كلية التربية
د. عبد الباسط محمد شريف	جامعة السودان المفتوحة–إدارة الإنتاج
أ. قصي عبد العزيز عبد القادر	جامعة السودان المفتوحة–إدارة التعليم الإلكتروني

ملحق رقم (5)

درجات الطالب المجموعتين

درجات المجموعة الضابطة

رقم الطالب	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الاختبار الاستيعابي
1	13	34	42
2	10	34	38
3	10	33	38
4	8	28	34
5	8	27	34
6	8	27	34
7	8	27	32
8	8	26	30
9	7	23	30
10	6	19	28
11	6	19	28
12	5	16	26
13	4	15	26
14	3	15	18
15	3	14	14

درجات المجموعة التجريبية

رقم الطالب	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الاختبار الاستيعابي
1	4	41	42
2	4	39	42
3	4	37	42
4	7	36	40
5	8	35	38
6	8	35	36
7	8	33	36
8	8	30	36
9	9	30	35
10	10	30	34
11	10	28	34
12	10	28	32
13	13	27	30
14	14	25	30
15	15	24	26

ملحق رقم (6)

عينة لبعض عروض بوربوينت

مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتقليدي

من حيث :ـــ

- التفاعل
- إمكانية التحديث
- الإتاحة
- مسؤولية التعلم
- تصميم التعليم
- نظام التعليم
- اسلوب التعليم المستخدم.

محددات الكتب الإلكترونية:ـــ

الإتاحة:ـــ ليس كل الكتب متاحة في صور إلكترونية .

التكلفة:ـــ قارئات الكتب الإلكترونية غالية الثمن.

الحماية:ـــ الكتب الإلكترونية أكثر عرضة للسرقة من الكتب المطبوعة.

التحمل:ـــ الكتب المطبوعة أكثر تحملا للأضرار من جهاز قارئ الكتب الإلكترونية.

العمر والاستهلاك :ـ يظل الكتاب المطبوع قابل للاستخدام لعقود طويلة تفوق عمر قارئات الكتب الإلكترونية.

تعريف التعليم عن بعد

" عملية اكتساب المعارف والمهارات بوساطة وسيط لنقل التعليم والمعلومات متضمن في ذلك جميع انواع التكنولوجيا وأشكال التعلم المختلفة للتعلم عن بعد ".

" عملية تربوية يتم فيها كل أو اغلب التدريس من شخص بعيد في المكان و الزمان عن التعلم ، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان الكترونيا أو مطبوعا ."

المرحلة الاولى

- ظهرت أول بوادر التعليم عن بعد في صورة التعلم بالمرَاسلة ، الذي يرجع تاريخه إلى بداية إنشاء المكاتب البريدية المنظمة في بريطانيا عام1840 حيث أُنشئت الكلية الجامعية للتعليم بالمراسلة في لندن عام 1890
- ثم ظهر في ألمانيا وبعدها فرنسا ثم انتشر في كثير من دول العالم المتقدم مثل أمريكا واليابان والصين.

الحاجة إلى التعليم عن بعد

1/ العمل على توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتدربين وذلك من خلال دعم المؤسسات التدريبية بوسائط وتقنيات تعليم متنوعة وتفاعلية.

2/ سد النقص في أعضاء هيئة التدريس و المدربين المؤهلين في بعض المجالات كما يعمل على تلاشي ضعف الإمكانيات.

3/ الإسهام في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع.

4/ خلق فرص وظيفيه أعلى لمن فاته التعليم المنتظم ممن هو على رأس العمل

5/ يساهم التعليم عن بعد في حل مشكلات الاستبعاد من التعليم التقليدي، سواء فيما يتصل بالتعليم قبل المدرسي بوجه عام، أو استبعاد البنات والنساء والمناطق النائية والفئات الفقيرة من مراحل التعليم الأعلى.

وسائل التعليم عن بعد :

المطبوعات : وتشمل الكتب الدراسية والمواد التعليمية وترسل بالبريد	الحقائب التعليمية وترسل عن طريق المراسلة للدارس وتتضمن لائحة الدراسة والمقررات الدراسية والأدوات المساعدة	الأشرطة المرئية والأشرطة الصوتية	لتلفزيون التعليمي وتبث البرامج التعليمية التلفزيونية	الإذاعة التعليمية وتبث البرامج التعليمية الإذاعية

مفهوم التعليم المفتوح
هو احد اساليب التعلم الذاتى التى افرزتها تكنولوجيا التعليم حديثاً وهو فى اصله تعلماً فردياً لكنه ادى الى تعزيز نظام التعليم المفتوح و نظام التعليم المستمر .
ولقد ظهر هذا الاسلوب لمواجهة الذيادة الهائلة فى
حجم المعارف الانسانية
وتطور تكنولوجيا الاتصال
التطور العلمى
ولتوفير فرص التعلم لاكبر عدد من الجماهير الراغبين فى التعليم الذين لايستطوعون التفرغ الكامل للالتحاق بالتعليم النظامى .

الجامعة المفتوحة فى بريطانيا
يرجع الفضل فى ظهور فكرة هذه الجامعة إلى هارولد ويلسون رئيس وزراء بريطانيا سابقا عام(1963)،حيث قام بتكوين ما يسمى بجامعة الهواء والتي تعتمد على الدراسة فى المنزل باستخدام جهازي الراديو والتلفاز.
وفيما بعد اطلق عليها اسم الجامعة المفتوحة ،وكان الغرض من اقامتها اتاحة الفرصة للذين حرموا من التعليم لسبب او لأخر.
وفى العام(1969) صدر مرسوم ملكى بإنشاء الجامعة المفتوحة كمعهد مستقل ويحق له منح الدرجات العلمية المختلفة.
وفى العام(1971)أصبحت تتمتع بنفس الاعتبارات القانونية للجامعات الاخرى ويلتحق فيها الكبار الذين تتراوح اعمارهم ما بين (16-20سنه) الذين تذيد اعمارهم عن(20سنة)

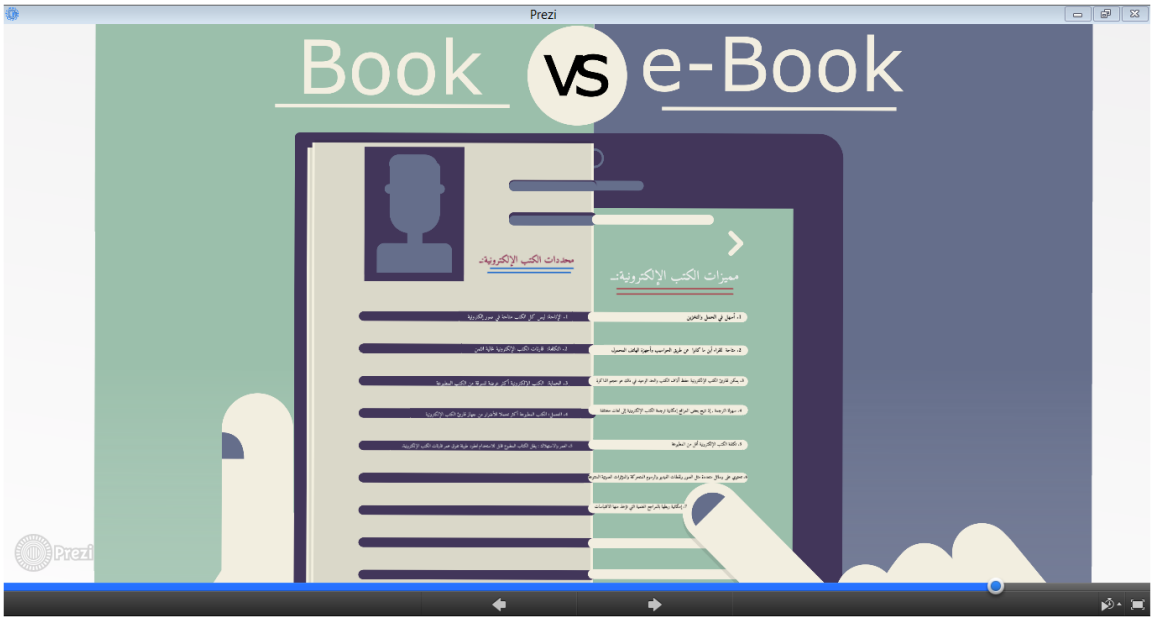
جامعة القدس المفتوحة
هى مؤسسة وطنية رائدة في التعليم العالى .المقر الرئيسيى القدس الشريف .
وهى ذات شخصية إعتباريه مستقلة إدارياً وفنياً
النشأة والتطور
1975
التفكير فى الإنشاء
1981
صدور قرار الانشاء
1985
التأسيس
1991
تم انشاء عدد من المقار لإعداد المناهج
واجهة أصعب التحديات من الإحتلال الإسرائيلى

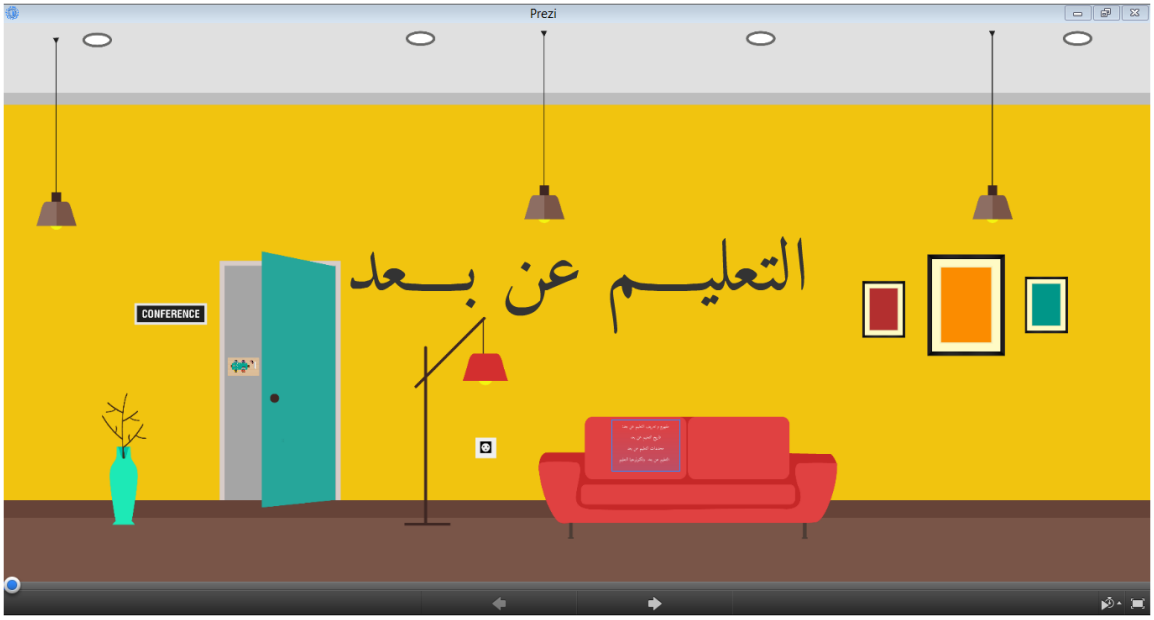
الفئات المستهدفة
العاملون فى قطاع الخدمات الفنية والإدارية والعسكرية.
الفئات من المجتمع البعيدة جغرافياً عن أماكن الجامعات .
النساء اللائي لا يساعدهن وضعهن الاجتماعي والثقافي من التعليم الجامعي ،وربات البيوت.
العاملون في مضمار التدريس والتعليم.
المغتربون الذين تحول قوانين البلدان التى يقيمون فيها دون الحصول على فرصة فى التعليم الجامعى.

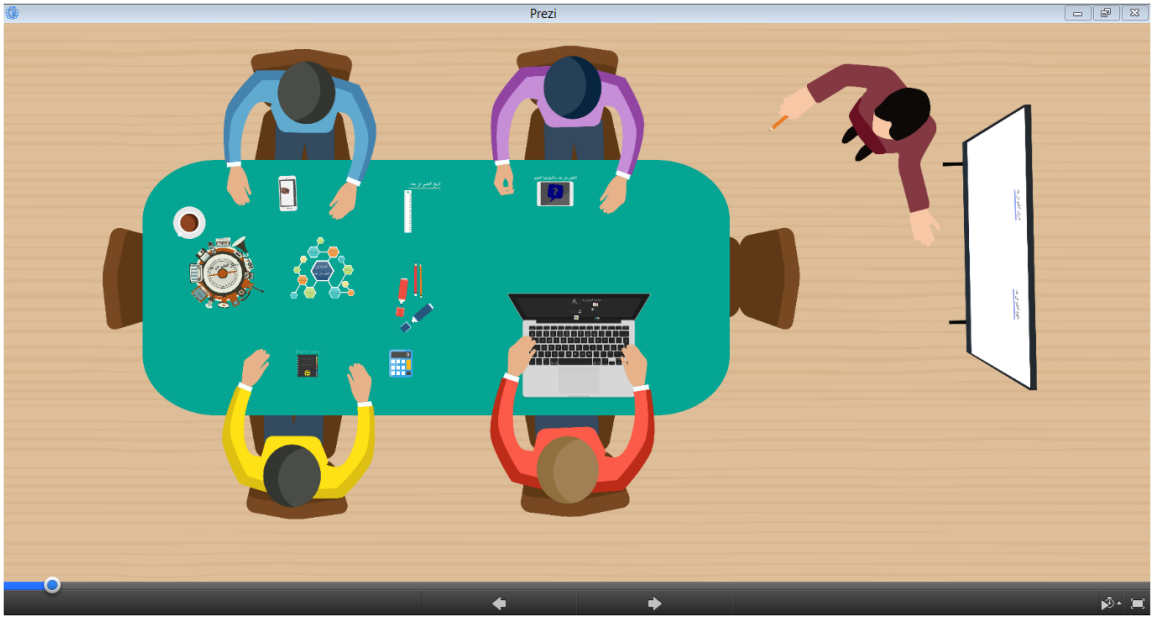
ملحق رقم (7)

عينة لبعض عروض برزي

Prezi
مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتقليدي من حيث :
Tradition
Electronic
Prezi


Prezi
Book
VS
e-Book
مميزات الكتب الإلكترونية:
مجلدات الكتب الإلكترونية:
Prezi


Prezi
التعليـــم عن بـــعد
CONFERENCE


Prezi

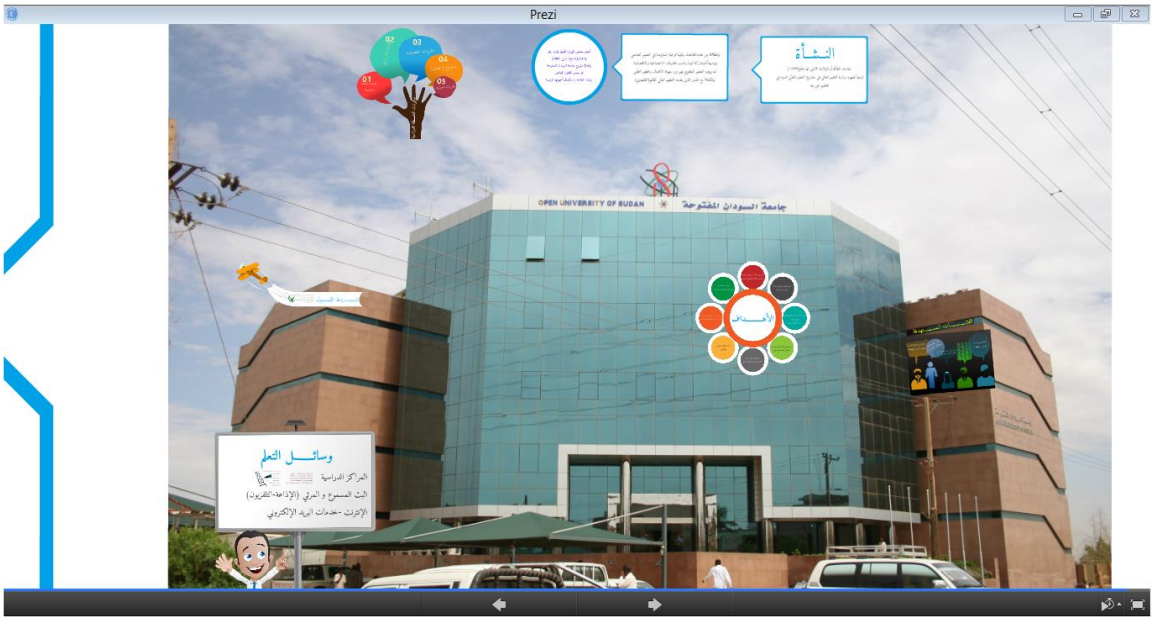
Prezi
من التعريفات السابقة يتضح الآتي:
• التباعد بين المعلم والمتعلم، وحرية المتعلم في دراسته
• إعداد وتجهيز المواد التعليمية مسبقًا
• استخدام وسائل الاتصال المختلفة في عملية التعليم

Prezi
الحاجة إلى
التعليم عن بعد

Prezi
وسائل التعليم عن بعد :

Prezi
التعـــليم المفـتوح
و نماذج للجامعات العالمية
والاقليمية المفتوحة

Prezi
مفهوم و تعريف التعليم المفتوح
تعريف التعليم المفتوح
هو مصطلح يتضمن مدى واسعاً من استراتيجيات التعليم والتعلم
ويشير الى الدراسة عن بعد ، والدراسة المستقلة في مستوى التعليم العالي
- التعليم المفتوح : هو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة
والتعلم لكل راغب فيه وقادر عليه ، بغض النظر عن سنه
ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة
مفهوم التعليم المفتوح
هو أحد أساليب التعلم الذاتي التي ابتدعها المفكرون لتعليم حرية وهو في أبسط
تعلما فرديا أكثر منه الى تعزيز نظام التعليم المفتوح ونظام التعليم المستمر
- ولقد ظهرت هذا الأسلوب لمواجهة الزيادة الهائلة في حجم المعارف الانسانية
والتطور العلمي وظهور تكنولوجيا الاتصال وتوفير فرص التعليم لا أكبر عدد من
الجماهير الراغبين في التعليم الذين لا تتطوعت الظروف للالتحاق
بالتعليم النظامي


Prezi
النشأة
OPEN UNIVERSITY OF SUDAN
جامعة السودان المفتوحة
الأهداف
وسائل التعلم
المراكز الدراسية
البث المسموع و المرئي (الإذاعة-التلفزيون)
الإنترنت -خدمات البريد الإلكتروني