فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي

إعــداد

د/ أحمد بن محمد بن احمد آل خيرة عسيري

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

جامعة لمجمعة – كلية التربية – قسم العلوم التربوية

فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي

د/ أحمد بن محمد بن احمد آل خيرة عسيري*

المقدمة:

ترك الانفجار المعرفي والسكاني الذي يشهده عصرنا الحاضر، وما رافقه من نمو مُتسارع في مجال المعارف والعلوم، تأثيراً واضحاً في مجال التربية والتعليم، فقد جرت منذ مطلع القرن العشرين محاولات جادة استهدفت تحديث النظم التعليمية وتطويرها، وإحداث تغييرات جوهرية في محتوياتها وأساليب ممارستها. وقد صاحب ذلك اهتمام متزايد باستخدام كافة التقنيات التعليمية المتاحة، والإفادة مما حققه التقدم العلمي والتكنولوجي الذي أغنى العملية التربوية والتعليمية بأساليب حديثة متطورة، وصولاً إلى تعليم أكثر فاعلية وكفاية. (سلامة، ٢٠٠٠).

وقد استثمر التعليم هذا التقدم بطريقة موازية في وسائله، فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل حجرة الصف وبين أروقة المدرسة، إلا أن الأمر الأكثر إثارة هو تأسيس تعليم متكامل معتمدًا على هذه التقنيات وهو ما سمي بالتعليم الإلكتروني أو الافتراضي (Virtual Learning)، وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعليم في السنوات الخمس الأخيرة، إذ نظمت الجمعية الأمريكية لعمداء القبول والتسجيل أول مؤتمر دولي للتعليم الإلكتروني في مدينة دنفر بولاية كلورادو الأمريكية في شهر أغسطس من عام ١٩٩٧م وأتبع بقمة للمسئولين عن هذا التعليم، وحضر القمة والمؤتمر مدراء جامعات وعمداء قبول في أهم مؤسسات التعليم الإلكترونية في أمريكا ودول أخرى متعددة، وكان من أهم توصيات القمة والمؤتمر أن التعليم الإلكتروني وجميع وسائله ستكون ضرورية وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، وسوف يفتح آفاقا جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهي حلاً واعدا لحاجات تلاميذ المستقبل، ويجب تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد. (AACRAO, 1997)

* **د/ أحمد بن محمد بن احمد آل خيرة عسيري**: أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد - جامعة المجمعة – كلية التربية – قسم العلوم التربوية.

لهذا فإنه يجدر بنا أن ننظر إلى النتائج لا أن ننظر إلى عدم ظهور هذا النوع من التعلم، ولا شك أن نتائج هذا التعليم توحي بوجود تعليم حقيقي ربما يواكب التعليم المعتاد، ويعتبر التعلم الإلكتروني أحد التقنيات المهمة والتي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة وقد أكد على هذه الأهمية (Ellsworth,1994) حيث قال "إنه من المفرح جداً للتربويين أن يستخدموا شبكة الإنترنت التي توفر العديد من الفرص للمعلمين وللطلاب على حد سواء بطريقة ممتعة" أما (Watson, 1994) فقال "تعتبر وسائل الاتصالات الحديثة من أهم الأدوات التي استخدمتها في التدريس"(ص ٤١).

وبما أن هذا النوع من التعليم أصبح واقعاً ملموساً في مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز تطوير وخاصة في المرحلة الثانوية، حيث بدأ المشروع بتطبيق الحقائب الإلكترونية في تنفيذ الدروس اليومية عبر شبكة الإلكترونية متكاملة داخل أروقة أكثر من خمسين مدرسة ثانوية على مستوى الدولة، مما يعتبر نقلة نوعية في التعليم العام في المملكة العربية السعودية، ويجري تنفيذه في الميدان التربوي وعلى المواد الدراسية، مما يدفع كثيراً من الباحثين إلى إجراء الدراسات والأبحاث على الواقع الفعلي لتطبيق هذا النوع من التعليم على المواد الدراسية.

مشكلة الدراسة:

تعد أسئلة الدراسة أحد اللبنات التي يقوم عليها بناء البحث العلمي، وبدونها لا يمكن التوصل إلى نتائج علمية دقيقة ما لم يتم تحديدها، بكل وضوح ودقة، والتي تعكس التحديد الدقيق للمشكلة. (القحطاني، وآخرون، ١٤٢٥، ص١١٨)، ولكي نتحقق من فاعلية استخدام التعلم الإلكتروني في الميدان التربوي لابد من إجراء العديد من الدراسات وعلى مختلف المراحل والفصول والمواد الدراسية للاطلاع على الجدوى لهذا التعلم وما يحققه للتلاميذ من نمو في تحصيلهم العلمي، وأثر بقاء التعلم لديهم، وبالتالي فإن التجربة السعودية في ميدان هذا النوع من التعلم الإلكتروني ما لم تدرس بالشكل الكافي، والأمر يستدعي تقييمها وتعرف فاعليتها حيث لا يمكن تعميم مثل هذا النوع من التعلم في البيئة السعودية ما لم تدرس تجربته، ومن هنا يحاول الباحث التصدي لهذه المشكلة والإجابة على التساؤل التالي: كيف يمكن تعرف فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١- ما أسس تقويم التعليم الإلكتروني وقياس فاعليته؟
٢- ما فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية عند مستويات المعرفة الدنيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟
٣- ما فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية عند مستويات المعرفة العليا لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟
٤- ما فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي الكلي وأثر بقاء التعلم بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية عند مستويات المعرفة الدنيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

أهداف الدراسة:

تعتبر أهداف البحث هي التي تعكس مدى الإضافة العلمية إلى ما هو معلوم، أو إسهام البحث في تقديم حلول علمية مبرهنة للمشكلة المدروسة (العساف،١٤٢٤، ص٤٨)، وبالتالي يهدف البحث إلى تقويم تجربة استخدام التعليمية الإلكتروني وتعرف فاعليته في الجوانب التي يستهدفها البحث تطلعا للتحسين والتطوير فقط.

أهمية الدراسة:

تشير أهمية الدراسة إلى المساهمات العلمية التي سوف تقدمها للمعرفة الإنسانية أو الفرد أو المجتمع أو كلها جميعاً، وبالتالي فإنّ أهمية الدراسة تبرز الفوائد التي سوف تفرزها الدراسة عند انتهائها وتعميم نتائجها".(ملحم، ١٤٢٣، ص ٩٣) وفي الدراسة الحالية فإن أهمية الدراسة تتمثل في التالي:

الفائدة العلمية: تعتبر مرجعاً للمهتمين بالتعليم الإلكتروني من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وطلاب الدراسات العليا، والباحثين في وزارة التربية والتعليم وإدارات التربية والتعليم؛ لإجراء دراسات لاحقة في مجال التعليم حسب المناطق التعليمية وحسب كل تخصص، وإثراء الميدان التربوي بأبحاث علمية، وتدعيم التعليم القائم على المتعلم والهادف إلى تنمية اتجاهاته في الاعتماد على قدراته الذاتية في رفع مستوى التحصيل وزيادة الدافعية لدية.

الفائدة للمناهج وطرق التدريس: تثري جانب المناهج بشكل عام من حيث تقديم الدعم للمحتوى الدراسي وطرق التدريس وإعداد المعلم وتطوير قدراته

وبلوغ الأهداف المرجوة للمتعلم، وتعزز الدراسة إمكانية دمج التعليم الإلكتروني بالمناهج الدراسية، مما ينعكس بالإيجابية على التحصيل لدى الطلاب.

البعد التطبيقي: يمكن أن تضع هذه الدراسة أمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم معلومات مفيدة عن التعليم الإلكتروني والبرامج الإلكترونية المطبقة في الميدان التربوي، مما يساعد على اتخاذ القرارات التربوية اللازمة؛ للتطوير وجعله أداة فعالة في تحسين البرامج التعليمية، وبما يقدم الفائدة لجميع عناصر العملية التعليمية.

الفائدة للمتعلم: تعزز جوانب التعليم المتمايز، وتمنح الطالب الدور الأكبر في مجال التعلم والتقليل من دور المعلم، وبما يعزز جوانب التعليم ذي المعنى، وتمنح الطالب الفرصة على تنظيم البيئة التعليمية وإعادة تنظيم المادة العلمية وصياغتها في أنماط واستنتاجات علمية رصينة قائمة على الدقة والتحليل والمقارنة والتصنيف والملاحظة العلمية.

حدود الدراسة:

يمكن أن تقتصر حدود الدراسة على طلاب الصف الأول الثانوي لعام، الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٠ – ١٤٣١ه، بثانوية الملك فهد تطوير، للمجموعة التجريبية، وثانوية محايل الأولى للمجموعة الضابطة، التابعة لإدارة التربية والتعليم بمحافظة محايل، وعلى استخدام وحدة تعليمية إلكترونية تم أعدادها حسب البرنامج المعتمد تطبيقه في مدارس المرحلة الثانوية تطوير وذلك بعد أن حصل الباحث على دورة تدريبية في برنامج إنتل التعليم، وبالتالي تم إعداد وحدة تعليمية إلكترونية بمواصفات برنامج إنتل التعليم تم تحكيمها من قبل الشركة الراعية للمشروع وعلى ضوء إعداد الحقيبة بالمواصفات المعتبرة للبرنامج في دراسة وحدة عناصر المناخ من كتاب الطالب " الجغرافيا الطبيعية" للصف الأول الثانوي لعام ١٤٣٠- ١٤٣١ ه، وبالتالي أصبحت الوحدة جاهزة للتطبيق والتنفيذ العملي في الميدان التربوي.

مصطلحات الدراسة:

تعتبر مصطلحات الدراسة هي المحور المحرك لمجريات الدراسة ولتوضيح مفاهيمها، ولهذا فلابد من تحديد المصطلحات للدراسة بدقة متناهية، شريطة أن يلتزم الباحث بما تعنيه هذه المصطلحات في جميع مجريات الدراسة، وفي هذه الدراسة يمكن أن تبرز المصطلحات التالية:

١- **الفاعلية**: Effectiveness : عرَّفها شحاتة، والنجار، (١٤٢٤)، في معجم المصطلحات التربوية والنفسية بأنها " تعبير مصطلح الفاعلية بالدراسات التربوية التجريبية عن مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة، كما يعرف بأنه مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة، ويتم تحديد هذا الأثر إحصائياً عن طريق مربع إيتا، أو هو الأثر الذي يمكن أن تحدثه استراتيجية العصف الذهني في تنمية قدرات التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي، أو عن طريق حساب الدلالة العملية للمؤثر الإحصائي المقدم في تحليل البيانات الإحصائية والفاعلية، وكذلك معيار يقيس مدى إجادة التلاميذ للبرنامج التدريسي والتمكن من السلوك المعرفي، ونعرف أحياناً بأنها السداد في معالجة الهدف الصحيح". (ص٢٣٠)

التعريف الإجرائي للفاعلية: هي الأثر الذي تحدثه الحقيبة التعليمية الإلكترونية المتمثلة في برنامج إنتل التعلم في المتعلم ويمكن التعبير عنه إحصائياً.

٢- **التعلم الإلكتروني**: هو ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها :Online Education وWeb Based Education وlectronic Education وغيرها من المصطلحات. (المحيسن وهاشم، ١٤١٩ هـ)، في حين عرَّف (زيتون، ٢٠٠٥) التعليم الإلكتروني بـ " تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الحاسب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت والسرعة التي تناسبه وكذلك التفاعل مع المعلم ومع الأقران سواءً أكان ذالك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلّم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم إلكترونياً أيضاً من خلال تلك الوسائط"[1]. (زيتون، ٢٠٠٥، ٢٤)

التعريف الذي التزم به الباحث لإنتل التعليم (التعليم الإلكتروني) في هذا البحث: هو التعلم الذي يتم في بيئة نشطة وفاعلة غير تقليدية تستخدم فيها الوسائط

[1] http://elearning.akbarmontada.com/montada-f1/topic-t165.htm

الرقمية والحاسبات، وشبكات الاتصال، والمبني على استخدام وسائط الاتصال الإلكترونية بما فيها شبكة الإنترنت، وتوظيفها في الحقول التعليمية بشكل مباشر أو غير مباشر.

٣-**بقاء أثر التعلم**: يعني أثر بقاء التعلم "ما يتعلمه الفرد في موقف تعليمي سابق وييسر عليه التعلم في مواقف تعليمية جديدة، وخاصة إذا كانت توجد عناصر مشتركة أو أوجه شبة بين المواقف التعليمية السابقة والمواقف التعليمية اللاحقة". (سعادة وزميلة، ١٤٢٥، ص ١٨٧) ووفي هذه الدراسة فإن الباحث يلتزم بمقتضيات التعريف التالي لبقاء أثر التعلم: وهو مقدار ما يحتفظ به المتعلم من معلومات ومهارات فترة أطول بعد تعرضه لمثيرات تعليمية وبما يمكنه من تسهيل مهمة التعلم لديه في مواقف جديدة.

الإطار النظري:

التعلم الإلكتروني والتعلم الرقمي: E-learning and digital learning

يهدف الباحث من هذه الخلفية إلى تعرف مفهوم التعلم الإلكتروني وأهدافه وخصائصه ومميزاته، كما أنها ستقدم للباحث صورة واضحة عن التعليم الإلكتروني من حيث متطلباته وأنواعه والفوائد المرجوة منه في العملية التعليمية بشكل عام، كما أنها ستساعد الباحث في تعرف الوسائط والبرامج الإلكترونية التي يمكن الاعتماد عليها في بناء وحدات تعليمية إلكترونية قابلة للتطبيق في الميدان التربوي. وبالتالي فإن الباحث سوف يتناول في هذا الإطار النظري لبحثه تحت عنوان التعلم الإلكتروني من حيث:

- مفهومه (تعريفاته)، وأهدافه والأسس التي يقوم عليها (خصائصه)، وأنواعه والبرامج المستخدمة فيه.
- أهمية وضرورة الأخذ به في الوقت الحاضر في بناء وحدات تعليمية الإلكترونية يمكن تطبيقها في الميدان التربوي.

ظهرت في الفترة الأخيرة تعريفات وتفسيرات متعددة ومتنوعة لمفهوم التعلم الإلكتروني E-Learning، وقد تناولت الأدبيات العربية هذا المصطلح (E-Learning) بترجمتين: **الأولى**: التعلم الإلكتروني، **والثانية**: التعليم الإلكتروني، وقد تطورت تعريفات التعليم الإلكتروني بانتشار هذا النوع من التعليم، واستخدامه في كثير من المؤسسات التعليمية، وكذلك إقبال المتعلمين على استخدامه والاستفادة منه في مجالات الدراسة المختلفة.

وعلى الرغم من انتشار مصطلح التعلم الإلكتروني إلا إنني أفضل استخدام مصطلح التعلم الإلكتروني بدلاً من التعليم، لأن هناك فرقاً بين عمليتي التعليم، والتعلم، وأن ما يقدمه برنامج الحاسب الآلي التعليمي أو موقع الإنترنت هو تعليم، وليس بالضرورة أن ينتج عنه تعلم، فكما تعلمنا أن التعلم هو تغير أو تعديل في سلوك الإنسان ومعارفه ومهاراته واتجاهاته.[٢] ومن أجل إيضاح الصورة الحقيقية لهذا النوع من التعليم الإلكتروني يمكن استعراض عدد من التعريفات التي أوردها عدد من الباحثين في هذا المجال وذلك على النحو التالي:

فقد عرف التعلّيم الإلكتروني بأنه: التعلم الذي ينقل إلكترونيا، جزئيا أو كلياً عن طريق متصفح الويب، من خلال الإنترنت أو الإنترانت، أو من خلال الوسائط المتعددة مثل CD-Rom or DVD-(Hall, 1997). كما يعرف التعلّيم الإلكتروني بأنه التعلم الذي يتضمن تطبيقات وعمليات متعددة مثل: التعلم القائم على الإنترنت، والتعلم بمشاهدة الكمبيوتر، والفصول الافتراضية، والتعاون الرقمي، والتي تتضمن نقل المحتوى من خلال الإنترانت (LAN/WAN)، والتسجيل الصوتي وشرائط الفيديو، وبث القمر الصناعي، والتليفزيون التفاعلي، والأقراص المدمجة (ASTD, 2001)، ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه: ذلك التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها. (المحيسن، ١٤٢٣) بينما يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان. (العويد، والحامد، ٢٠٠٢) وعرف أيضا بأنه نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسب الآلي فالتعليم الإلكتروني هو أسلوب من أساليب التعلم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطهما المتعددة، مثل: الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش. (المبارك، ٢٠٠٣) كما يمكن اعتباره بأنه تقديم المحتوى التعليمي مع ما يضمنه من شروح وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو من بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر الشبكة العالمية للمعلومات. (العريفي، ٢٠٠٣) وقد يقصد بالتعلّم

[2] http://www.elearning.edu.sa/forum/archive/index.php/t-717.html

الإلكتروني بأنه استعمال هادف منظّم للنظم الإلكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم.[٣] (Allen, 2003)

ومما سبق يتبين أن التعليم الإلكتروني يقصد به استخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم مثل الحواسيب والشبكات، والوسائط مثل الصوت والصورة، والرسومات، والمكتبات الإلكترونية، والإنترنت وغيرها، وهذا يشير إلى معنى واحد هو توظيف التقنيات الحديثة والمستحدثة في المجال التعليمي بشكل واسع. وفي كل الأحوال فإن التعليم الإلكتروني لا يلغي دور المعلم وبالتالي دور المؤسسة التعليمية ولكنه يعيد صياغة دور كل منهما، ويشار إلى أن الحاسب الآلي هو عصب التعليم الإلكتروني، إذ يستخدم كوسيلة مساعدة في التعليم وكمصدر للمعلومات فضلاً عن استخدامه في التدريب والتحليل والتقييم وقد بيّنت العديد من الدراسات والتجارب تفوق مستخدمي الحاسب الآلي في العملية التعليمية على غيرهم من غير المستخدمين له.

أهداف التعليم الإلكتروني:

لكي يحقق التعليم الإلكتروني التطلعات المؤملة منه، فلابد أن يعمل على تحقيق الأهداف المرسومة له والتي يمكن أن تتمثل في التالي:

١- توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم.
٢- إعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور المُعلم والمُتعلم والمؤسسة التعليمية.
٣- استخدام وسائط التعليم الإلكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية، المُعلم، والمُتعلم، والمؤسسة التعليمية، والبيت، والمجتمع، والبيئة.
٤- نمذجة معيارية التعليم.
٥- تبادل الخبرات التربوية من خلال وسائط التعليم الإلكتروني.
٦- تنمية مهارات وقدرات الطلاب وبناء شخصياتهم لإعداد جيل قادر على التواصل مع الآخرين وعلى التفاعل مع متغيرات العصر من خلال الوسائل التقنية الحديثة.
٧- نشر الثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة

[3] http://www.elearning.edu.sa/forum/archive/index.php/t-717.html

مستجدات العصر.[4]

خصائص التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني يمكن أن يتميز بالعديد من الخصائص التي تخدم العملية التعليمية في العديد من الجوانب وذلك على النحو التالي:

- § تقديم محتوى رقمي أكثر إثارة.
- § توفير وسائط كمبيوترية وشبكية.
- § التفاعل النشط بين المحتوى والمعلم والأقران.
- § يتصف بالمرونة في الزمن والمكان والسرعة.
- § تلبية احتياجات المتعلم (متمركز حول المتعلم).
- § أن يدار الإلكتروني. (زيتون، ١٤٢٦، ٣١)

متطلبات التعليم الإلكتروني:

ومن أجل تحقيق متطلبات التعليم الإلكتروني يمكن تحديدها في النقاط التالية:

أ) توفير البنية التحتية اللازمة، المتمثلة في الشبكات والأجهزة والبرمجيات.

ب) توعية المنظومة التعليمية (المُعلم، والمُتعلم، والمؤسسة التعليمية، والبيت، والمجتمع، والبيئة)، بأهمية وكيفية وفعالية التعليم الإلكتروني، لخلق التفاعل بين هذه المنظومة.

ج) تدريب (المُعلم، المتُعلم) بما يمكن تسهيل استخدام هذه التقنية.

د) توفير شبكة الاتصالات المتكاملة للوفاء باحتياجات وخدمات التعليم الإلكتروني.

فوائد التعليم الإلكتروني:

إن هذه التقنيات التربوية للمستقبل التربوي والتعليمي ستسهم في تحسين نوعية التعلم وزيادة فاعليته وستساعد على تحقيق الآتي: (باردر Bardar، ١٩٩٠م، ص ٣٣).

١. سرعة تطوير المناهج والبرامج بما يواكب متطلبات العصر.
٢. سعة أفق ومدارك الطلاب من خلال تنوع مصادر المعلومات.
٣. سهولة وصول المادة العلمية (المناهج، والمراجع،...) إلى الطلاب سواء في الحضر أو في الأرياف.

[4] http://www.manhal.net/articles.php?action=show&id=1584

٤. تقليل تكلفة تطوير المناهج والبرامج.[٥]
٥. توفير أنشطة تعليمية فردية جديدة يستقل فيها المتعلم، ويتحمل مسئولية تعلمه بنفسه تمهيدًا لاكتساب مهارات حياتية تربوية جديدة مثل حل المشكلات، ومعالجتها.
٦. جعل التعليم أبقى أثرًا لدى المتعلم، فإن توظيف التقنية في التعليم يعمل على توفير تعلم أفضل وأبقى أثرًا.
٧. المساعدة على نمو المفاهيم وتكوين الاتجاهات العلمية المرغوبة والجديدة.
٨. استثارة اهتمامات التلاميذ وإشباع حاجاتهم للتعلم، وذلك من خلال التنوع في الخبرات ووسائل اكتسابها من رحلات ونماذج وأفلام وتلفزيون وألعاب ونحوها.
٩. زيادة فرص المشاركة الإيجابية للمتعلم في العملية التعليمية.
١٠. تنمية القدرة على التأمل والتفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات، وترتيب الأفكار وفق نسق منطقي.
١١. تفريد التعليم وإتاحة الفرصة للمتعلم بانتقاء ما يناسبه ويتلاءم مع اهتماماته وقدراته.
١٢. المساعدة على رفع وتنمية قدرة المعلم على تقديم المادة العلمية بأساليب شائقة.
١٣. ربط المواقف التعليمية بمصادر التعلم المتطورة للحصول على المعرفة بأساليب وطرق متنوعة.
١٤. تنويع أنماط التعلم من تعلم فردي إلى تعلم جماعي تعاوني إلى تعلم إلكتروني.
١٥. إتاحة تكافؤ الفرص في التعلم أمام جميع الأفراد. (عبودة،٢٠٠٧، ١٩-٢٠)، (min, 1995)، (بويل (Boyle, 1997) [٦]

مميزات التعليم الإلكتروني بالآتي:

يتميز التعليم الإلكتروني عن غيره من أنواع التعليم الأخرى بمميزات تبرز جوانبه الإيجابية وتعزز فاعليته في الميدان التربوي، ومن هذه المميزات التالي:

١. يستخدم أحدث تقنيات الاتصال، مثل شبكة المعلومات والاتصالات العالمية،

[5] **http**://www.al-jazirah.com.sa/digimag/05032006/netc4.htm
[6] http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid

والإنترنت، والحاسوبات الشخصية، والوسائل الإليكترونية الأخرى.
٢. يمكن إيصاله إلى راغبيه في أي مكان وفي أي زمان فلا يحتاج إلى أماكن وأبنية خاصة.
٣. يوفر على المتعلم تكاليف السفر والإقامة، ويفتح المجال للجميع للتعلم ومواصلة التعليم، ويكسر احتكار العلم من قبل فئات أو جهات خاصة.
٤. يوفر للمتعلم المعلومات بأنواعها في الوقت الذي يتاح له، ويسهل عليه تخزينها واسترجاعها وإثرائها.
٥. يرفع من مستوى التفاعل بين المتعلم والمعلم من جانب والمتعلمين الشركاء من جانب آخر ويحسن مستوى التعاون.
٦. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة لهم.
٧. نشر ثقافة التعلم والتدرب الذاتي في المجتمع والتي تمكن من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين والمتدربين بأقل تكلفة وبأقل جهد.
٨. رفع شعور الطلاب وإحساسهم بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لديهم وتمكين الدارسين من التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق والمعلومات بوسائل أكثر وأجدى مما هو متبع في قاعات الدرس التقليدية.
٩. تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الالكترونية في إيصال المعلومات والواجبات والفروض للمتعلمين وتقييم أدائهم.
١٠. استخدام أساليب متنوعة ومختلفة أكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.
١١. تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة ونحوها.
١٢. توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والاختبارات والتاريخ التدريسي لكل مقرر يمكن من تطويره وتحسين وزيادة فعالية طرق تدريسه. (جامعة الملك خالد، نافذة إنترنت).[٧]

[7] http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid=113

أنواع التعليم الإلكتروني:

ينقسم التعليم الإلكتروني إلى قسمين رئيسيين على النحو التالي:

١. التعلم الإلكتروني المتزامن: وهو التعلم الذي يستطيع فيه المتعلم التواصل مع المعلم أثناء التعلم وبعده عن طريق البريد الإلكتروني أو غرفة المحادثة أو قنوات الاتصال السمعية والبصرية الأخرى.

٢. التعلم الإلكتروني غير المتزامن: ويتم في هذا النمط إيداع جميع المواد التعليمية والمواد المصاحبة بالصوت والصورة في موقع خاص على شبكة المعلومات العالمية، ويقوم المتعلم بالدخول إلى الموقع المطلوب باستخدام مفاتيح المرور أو الدخول والتفاعل مع المواد التعليمية والتواصل مع المعلم وبالمتعلمين الشركاء عن طريق البريد الإلكتروني.[٨]

وسائط التعليم الإلكتروني:

تعد الوسائط المتعددة سمة من سمات التعليم الإليكتروني وأداة تساعد المتعلم على اكتساب خبرات ذات معنى وبطريقة غير خطية تمكن المتعلم من ربط خبراته السابقة بالخبرات اللاحقة وتكوين بنى معرفية جديدة، ومن أبرز وسائط التعليم الإلكتروني الحاسب الآلي، والإنترنت، ومؤتمرات الفيديو، والفيديو التفاعلي، ومراكز مصادر التعلم الإلكترونية، وبرامج الأقمار الصناعية، والمناهج الرقمية، والأقراص المدمجة. ومن النماذج التي يتم من خلالها التعلم الإلكتروني، الجامعة المفتوحة، والفصول الذكية، والفصول الافتراضية (سالم ٢٠٠٤م، ص ١٧١).

البرامج المستخدمة في إنتل التعليم:

تعتبر برامج power point وpublisher والمتمثلة في كل من (منشور الطباعة وويب المعلم) من برامج مجموعة micro soft office التي تعتبر من أهم تطبيقات الحاسب الآلي والتي تتميز بعرض المحتوى التعليمي حسب خصائص كل برنامج وبما يميزه عن البرامج الأخرى مما يعطي للمتعلم التنوع في الحصول على المعلومات وذلك بحسب ما يقدمه كل برنامج من نصوص مكتوبة وصور ثابتة ومتحركة وصوت ورسوم توضيحية، وبما يتيح إعادة تصميم المحتوى المقدم للمتعلم على شكل شرائح أو صفحات متعددة تجمع بين أنواع متعددة من المؤثرات من لون أو صوت أو حركة أو صورة أو مقاطع فيديو، كما

[8] http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid=113

يمكن الربط بين البرامج أو برامج أخرى من نفس المجموعة.(مصطفى، ٢٠٠٤، ص ١٠٤)، (فؤاد، ٢٠٠٦، ص ٧٦) برنامج power point يأخذ هذا البرنامج شعبيته وانتشاره من شعبيه وانتشار نظام التشغيل Microsoft windows والذي فرض نفسه خلال العقد الحالي، حيث إن برنامج power point جزء من برامج Microsoft office والتي أصبح وجودها حتميا من مكونات مجموعات البرامج المباعة مع أجهزه الحاسبات الشخصية. ونظراً لسهوله تعلم واستخدام هذا البرنامج فقد أصبح في الآونة الأخيرة أكثر البرامج شيوعا في الاستخدام لإعداد العروض أو المحاضرات الهامة.[9]

يعد الكمبيوتر سمة من سمات العصر الحديث في تطوير عملية التعلم لأنه يساعد المتعلم على الاعتماد على ذاته أثناء التعلم، فاستخدام الكمبيوتر بإمكانياته الهائلة في تعليم التلاميذ يعمل على إثراء قدراتهم المختلفة وإتاحة الفرصة أمامهم لتنمية المفاهيم والمهارات والقدرات المختلفة من خلال تعاملهم مع برامج الكمبيوتر المتنوعة مما يعزز الدافعية والاستعداد للتعلم، وبالتالي فقد بينت دراسة (هيري ٢٠٠٧، Herry) إلى أن الاستعانة ببرامج الكمبيوتر تعمل على تنمية المفاهيم والمهارات في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.(عبد الرحمن، ٢٠٠٨، ١٨٤).

نجد إن التلاميذ الأصغر سناً أكثر إدراكا لإمكانيات التعلم الإلكتروني ولسوء الحظ فإن المؤسسات التعليمية قد أعاقت إمكانيات التواصل والتفعيل الفريد للتعليم الإلكتروني. (علي، ٢٠٠٨، ٢٣٦) ومن الممكن جدًا أن يساعد التعليم الإلكتروني على تنمية التأمل Reflection والتفكير Thinking وهذا يأتي عن طريق التفاعل والمشاركة بين الطلاب والأساتذة وبالتالي يعمل على تنمية التفكير الناقد والفهم العميق للأمور وحل المشكلات وكذلك يمكن الطلاب من تنفيذ سلسلة من المهام المعرفية. (علي، ٢٠٠٨، ٢٣٧- ٢٣٨)

لهذا تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة في مجال البحث التربوي بالتعليم الإلكتروني.(Diem, 2000, 493) بهدف تقديم محتوى للتعلم بطرق جيدة وفعالة وفي نفس الوقت يتمتع بمزايا اختصار الوقت والجهد والتكلفة ويوفر بيئة تعليمية جذابة ومنبع ضخم للأفكار والمعرفة، (Braun, 2004, 70) وحتى يستطيع التلميذ

[9] http://www.khayma.com/education-technology/in8.htm

التحكم في تعليمة، ويصبح مركز الثقل في العملية التعليمية، (العبادي، ٢٠٠٢، ١٩) وعلى هذا النحو فإذا كانت المناهج بصفة عامة تحتاج في تدريسها إلى التعليم الإلكتروني فإن مناهج الدراسات الاجتماعية بحكم صبغتها المجردة والمعقدة والتي غالباً ما تقدم معلومات عن الأفراد والأماكن والأحداث على نحو قد يكون معاقاً لفهم الطلاب.(Morris, 2002, 32) ولهذا يجب أن يصبح التعليم الإلكتروني جزءا لا يتجزأ من العمل في المدارس.

إن التعليم الإلكتروني هو تعليم منظم ومخطط له ومصمم وفق معايير محددة وواضحة تمكن المعلم من الاهتمام بكل عناصر ومكونات المنهج من أهداف ومحتوى وطرائق وتقديم المعلومات وأنشطة وأساليب ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم. يعتمد التعليم الإلكتروني على التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم والمحتوى العلمي ويعمل على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وبالتالي يغير بيئة الفصل إلى بيئة تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة، وبينه وبين زملائه. (الحصري، ٢٠٠٧، ص ٢١)

أهمية برنامج إنتل التعليم:

برنامج إنتل (التعليم للمستقبل) هو برنامج تدريبي عالمي موجه للمعلمين، يطبق الآن في (٤٠) دولة وصمم لتطوير العملية التعليمية من خلال الاستخدام والتوظيف الفعال للتقنية في العملية التعليمية، وفق المعايير العالمية للمنظمة الدولية (ISTE) التي تهتم بتوظيف التقنية بفاعلية في العملية التعليمية وصولاً إلى إكساب المتعلم كفايات في جميع مجالات الخبرة (معرفي، مهاري، وجداني) وخاصة تطوير مهارات التفكير العليا، إضافة إلى العمل الجماعي بين المعلمين، وتطوير العملية التعليمية.[١٠]، [١١]

ويهدف برنامج إنتل (التعليم للمستقبل) إلى تدريب المعلمين على كيفية تشجيع التعلم القائم على المشروعات، واستخدام أجهزة الحاسوب بفعالية في العملية التعليمية حتى يزداد مستوى تعلم المتعلم وإنجازه، ومساعدة المعلمين على توسيع آفاق إبداعهم وإبداع طلابهم، لكي تنطلق خارج حدود الصف.

والبرنامج يرتكز على بعض المنطلقات الأساسية منها: التركيز على الطرق التي يمكن للمعلم والمتعلم بواسطتها توظيف التقنية لتطوير مستوى التعليم من

[10] http://bandarhazmi.spaces.live.com

[11] http://bandarhazmi.spaces.live.com/blog/cns!F361D46AC6E6E2EE!252.trak

خلال الأبحاث والاتصالات وتبني مهارات القرن الحادي والعشرين، والتركيز على مهارات التفكير العليا في المجال المعرفي والأسئلة غير المحددة وذلك باستخدام السؤال الأساسي وسؤال الوحدة وأسئلة المحتوى والاهتمام بالتخطيط التعليمي من خلال ممارسة إنشاء (حقيبة دراسية) وفق معايير تؤكد على التعليم العملي وتناول الخطوط العريضة للمناهج الدراسية وتشجيع المتعلمين على العمل الجماعي وحل المشكلات والمشاركة في التغذية الراجعة للوحدات الخاصة بهم، ومن المنطلقات الأساسية التي يرتكز عليها البرنامج أيضاً تقييم الأداء وذلك باستخدام معايير وأساليب تقويم التعلم في كافة أنحاء الوحدة كجزء من المقرر الدراسي.[١٢]

التعريف ببرنامج انتل المستقبل: برنامج إنتل التعليم للمستقبل هو برنامج عالمي يساعد المعلمين في توظيف التكنولوجيا في التعليم داخل الصفوف الدراسية وتعزيز تُعلم الطلاب. ويقدم هذا البرنامج دورة تدريبية شاملة ومرنة،تعتمد على فعالية التدريب العملي والمباشر. ونظراً لأنه مصمم لإعداد معلمي وطلاب اليوم لمتطلبات الغد، فقد ساعد بالفعل ما يزيد عن مليون معلم حول العالم عن طريق إمدادهم بتدريب مكثف ومصادر متعددة للارتقاء بالتوظيف الفعال للتكنولوجيا في الصف.

مميزات برنامج إنتل التعليم: يتميز برنامج إنتل التعليم للمستقبل، عن غيره من البرامج بأساليب تدريب المعلمين على تقنيات المعلومات والاتصالات بعدد من المميزات:

- § يتم تدريسه على حدة خلال تدريب عملي مباشر للزملاء بواسطة زملائهم، فضلاً عن أنه مجاني.
- § قابل للتخصيص، ويتيح للمدارس ومعاهد تدريب المعلمين مرونة عالية تسمح بتدريس المنهج بأساليب تناسب تماماً المتطلبات المحلية لكل منطقة.
- § يساعد على بناء مهارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال بيئة التعليم في الصف، وذلك عن طريق دمج المهارات في أسلوب تربوي مناسب، تعتمد كل عروض المدربين ونماذج الأعمال على أمثلة عملية تتوافق مع متطلبات المنهج القومي والتي توضح كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

[12] http://bandarhazmi.spaces.live.com/blog/cns!F361D46AC6E6E2EE!252.trak ،http://bandarhazmi.spaces.live.com/

لتعزيز عمليتي التعليم والتعلم. بالإضافة إلى ذلك، وأثناء التدريب، يقوم المعلمون المشاركون بوضع خطة للدرس، وأساليب العمل، وأدوات التقييم التي يمكن استخدامها اليوم التالي في قاعة الدراسة .

المستهدفون بالبرنامج: يحصل على هذا التدريب كل معلمي المدارس المتوسطة والثانوية (ولاحقاً الابتدائية) الذين يعملون في التدريس،بالإضافة إلى معلمي ما قبل الخدمة في أي برنامج تدريب أساسي للمعلمين، ويمكن لكل هؤلاء المشاركة في برنامج إنتل التعليم للمستقبل .

الهدف من البرنامج: تهدف مبادرة إنتل الإبداع في التعليم هو التعاون مع المعلمين في المجتمعات حول العالم، بهدف تحسين تعليم الرياضيات والعلوم والهندسة والتقنيات.و أيضاً مساعدة الطلاب في تحقيق مستوى أعلى من مهارات التفكير، والتي تعتبر ضرورية للنجاح في مجال الاقتصاد الذي يعتمد على المعلومات، وكجزء من هذه المبادرة الشاملة، يتولى برنامج إنتل التعليم للمستقبل، دعم المعلمين بالأدوات التي تساعد طلابهم في النجاح.

مكونات المنهج: يتكون المنهاج من (٤٠) ساعة من التدريس العملي، تغطي (١٠) وحدات، وتشمل الموضوعات استخدام الإنترنت، وتصميم صفحات الويب، والعروض التقديمية باستخدام الوسائط المتعددة، والصحافة الطلابية، ووضع أهداف متكاملة، ويتم التركيز على التوظيف الفعال للتكنولوجيا في كل من الصفوف والأبحاث والاتصالات وسياسات الإنتاجية، والعمل في مجموعات لحل المشكلات، وفي السياق التالي الوحدات التي يتكون منها برنامج إنتل التعليم (التعليم الإلكتروني): وحدة الشروع في العمل، ووحدة تحديد مواقع المصادر الخاصة بحقائب أوراق الوحدة، ووحدة إنشاء عروض تقديمية متعددة الوسائط للطلاب، وحدة إنشاء منشورات الطلاب، وحدة إنشاء مواد دعم الطالب، وحدة إنشاء مواقع ويب الطلاب، وحدة إنشاء مواد دعم المعلم، وحدة تطوير خطط التنفيذ، وحدة تجميع حقائب أوراق الوحدات، وحدة عرض حقائب أوراق الوحدات. (انظر حقيبة الوحدة في الملحق CD)

المواد والمصادر: يحصل كل معلم مشترك على دليل التطبيق لجميع الوحدات العشر من منهج إنتل التعليم للمستقبل، بالإضافة إلى قرص مدمج يحتوي على عدد ضخم من نماذج الأعمال من كل المجالات والمستويات للصفوف الدراسية، كما يمكن للمعلمين من الاحتفاظ بالملف كوسيلة مرجعية سريعة لصقل

المهارات لفترة طويلة بعد انتهاء التدريب الأولي.

طريقة الحصول على البرنامج: الفئة المستهدفة من هـذا البرنـامج هـم المعلمين في التعليم العام وتعطى الأولوية في الترشيح حسب الأولوية في التسجيل ومن تنطبق عليهم الشروط التالية:

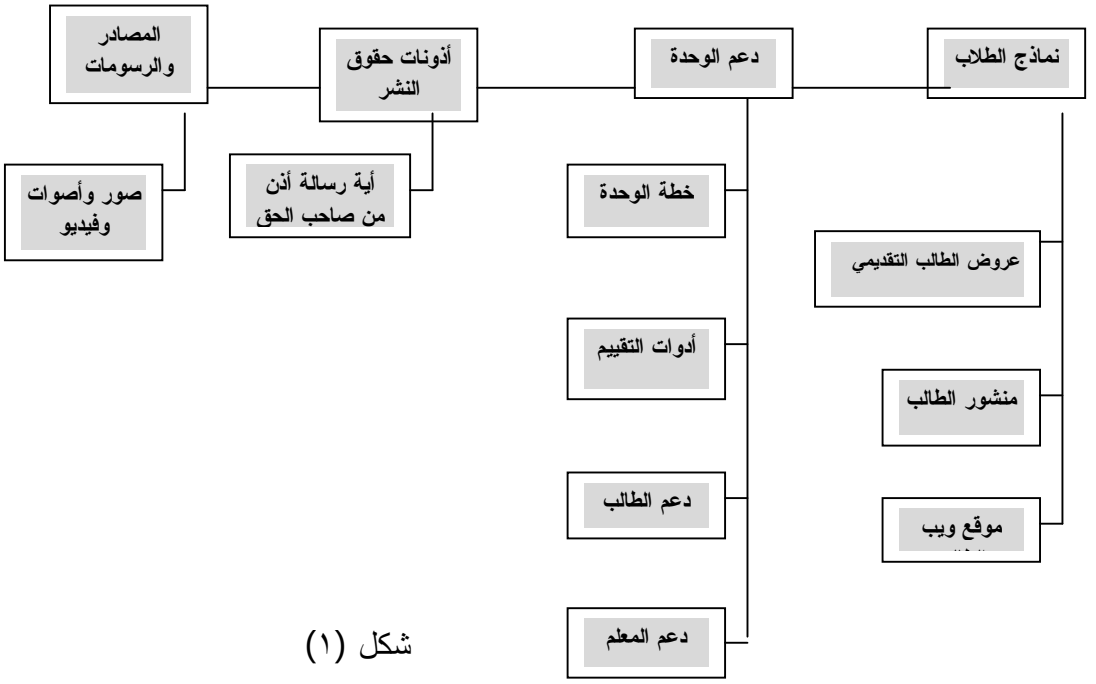
١ - معلم يمارس التدريس حاليا في جميع التخصصات ماعدا التربية الرياضـية والتربية الفنية.

٢ - يمتلك مهارات الحاسب الآلي الأساسية (الويندوز– الوورد– البوربوينـت– الإنترنت).

٣ - تعبئة استمارة الترشيح لبرنامج التعليم للمستقبل ثم أرسل الاستمارة إلى إدارة التدريب التربوي بالإدارة التعليمية التابع لها.

٤ - يمتلك بريد إلكتروني.[١٣]

الهيكل التنظيمي للحقيبة التدريسية الإلكترونية:



شكل (١)

[13] http://bandarhazmi.spaces.live.com/blog/cns!F361D46AC6E6E2EE!154.trak

أثر بقاء التعلم: يمكن أن يفسر أثر بقاء التعلم عن طريق تدريب القدرات العقلية التي نادى بها علماء النفس في نظرية التدريب الشكلي للقدرات العقلية، والتي تبنتها المدرسة الجشطالتيه، بحيث يمكن تدريب ملكة التذكر على حفظ المعلومات من، آيات قرآنية، أحاديث، أبيات شعرية، وقوانين، وتدريب ملكة التخيل عن طريق الروايات والقصص البطولية، وتدريب ملكة التفكير على حل كثير من المشكلات المختلفة في مجال الحياة المتعددة.

لكن ثور دايك رفض نظرية التدريب الشكلي وطرح بديلاً منها نظرية العناصر المتماثلة والتي توضح أن زيادة أثر التعلم ترتفع مع وجود عناصر متشابهة أو متماثلة بين المواقف التعليمية السابقة والجديدة، فمثلا يستفيد الطفل من تعلم الجمع والطرح في عمليتي الضرب والقسمة، ويسهل على طالب الاقتصاد دراسة الجغرافيا الاقتصادية، وطالب السياسة دراسة الجغرافيا السياسية. (سعادة وزميلة، ١٤٢٥، ص ١٨٨) ومن النظريات التي برزت في مجال أثر التعلم نظرية التعميم للعالم جد judd والتي تقوم على تطبيق المبادئ والتعميمات في المواقف المتعددة. (سعادة وزميلة، ١٤٢٥، ص ١٨٨) ومن النظريات التي تفسر انتقال أثر التعلم نظرية باجلي BAGLEY في تكوين الاتجاهات وذلك عن طريق تكوين المثل العليا والاتجاهات الايجابية العامة. (سعادة وزميلة، ١٤٢٥، ص ١٨٨) وبالتالي فينبغي على مخططي المناهج التدرج في الانتقال في المحتوى التعليمي من السهل إلى الصعب والتدرج في عرض المعلومات وربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة أثناء عملية التعلم. ولهذا نجد زيادة التحصيل لدى التلاميذ واحتفاظهم بما تم تعلمه فترة طويلة عندما يعمل المعلمون على تهيئة SET التلاميذ واستثارة استعدادهم (EGY; 1991) وهذا يدل على أن التهيئة تساعد التلاميذ على تعلم أكثر. (جابر، ١٤٢١، ص ٥٠).

إن استخدام عروض برنامج البوربوينت في تدريس الجغرافيا بما يعتمد عليه من عرض المحتوى والصوت والصورة والحركة واللون والتحكم في سرعة وزمن العرض وإعادة كل ذلك من شأنه أن يساعد التلميذ على اكتساب المفاهيم الجغرافية بصورة أفضل، وبالتالي يكون ذو أثر باق لديه. (الهباد، ٢٠٠٨، ص ٢٤٨). ولضمان بقاء أثر التعلم وتعميمه لدى التلميذ لابد أن يتحقق فهم التلميذ لما يتعلمه من معلومات ويقضي ذلك في توفير الخبرة المحسوسة التي تساعد على التفكير في أسباب الظاهرة مع إعطاء الفرصة في التجريب والتفسير والتحليل

لسير الأحداث في المواقف التعليمية مما يتيح الفرصة لدى المتعلم في استخدام أكثر من حاسة مما يؤدي إلى بقاء المعلومات مدة أطول. (جابر، ١٩٩٩) وقد بينت نتائج بعض الدراسات أن نسيان المادة التعليمية قد يصل إلى ٥٠% بعد مرور عام، و٧٥% بعد مرور عامين من دراستها إذا لم يكن لها صفة ومعنى لدى المتعلم. (الجزار، ١٩٩٣)

من العرض السابق للإطار النظري يمكن الخروج بفكرة متكاملة عن التعليم الإلكتروني من حيث مفهومة وأهدافه وخصائصه وأنواعه ومميزاته وكيفية بناء وتصميم وحدات الإلكترونية يمكن توظيفها في الميدان التربوي، وبالتالي فإن الباحث قد استفاد من العرض السابق في التعرف على كيفية إعداد الحقائب الإلكترونية وفق برنامج إنتل التعليم بالإضافة إلى مشاركة الباحث في دورة تدريبية لإعداد الحقائب الإلكترونية بواسطة برنامج إنتل التعليم، مما كون فكرة متكاملة لدى الباحث عن كيفية إعداد الحقائب الإلكترونية حسب الخطوات العلمية والبرامج التي يتضمنها إنتل التعليم، وهذا الجانب يعتبر مهم جدا للباحث لإجراء الدراسة الحالية وتصميم أدواتها بالشكل الذي يتناسب مع برنامج إنتل التعليم المطبق في التعليم والذي تطبقه مدارس تطوير في الميدان التربوي.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تعكس واقع التعليم الإلكتروني في الميدان التربوي، والتي تناولته من عدة جوانب مختلفة، لهذا فإن الدراسة الحالية تهدف إلى معرفة واقع هذه الدراسات وكيفية الاستفادة منها في مجال الدراسة الحالية، من حيث تحديد مشكلة الدراسة وفرض الفروض والمنهجية وإجراءات الدراسة وإعداد الأدوات بالطرق الإلكترونية وكيفية توظيف التقنية الإلكترونية في الدراسة الحالية بما يتفق مع برنامج إنتل التعليم والذي تطيقه مدارس تطوير في التعليم السعودي، وفيما يلي عدد من الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب والانترنت من جوانب عدة مثل:

١- دراسة توسكي (١٩٩٩) Toriskie التي تهدف إلى بيان أثر استخدام الإنترنت على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو الدراسات الاجتماعية، والتي توصلت إلى التأثير الايجابي لاستخدام الإنترنت على كل من التحصيل والاتجاه نحو الدراسات الاجتماعية لدى الطالب، وأكدت على أن تعلم الدراسات الاجتماعية

من خلال الانترنت يؤثر بإيجابية على اتجاهات الطلاب وخاصة ذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض.

٢-دراسة هان بيرك (٢٠٠٠) Hanbrick والتي تهدف إلى معرفة مدى تأثير الإنترنت على حل المشكلات، حيث طبقت الدراسة على عينة تكونت من (١٠٦) تلميذا بالصف الخامس الابتدائي بولاية كاليفورنيا تم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة الأولى تجريبية تم تقديم مشكلات رياضية عبر الإنترنت والمجموعة الثانية الضابطة تم تقديم مشكلات رياضية بالطريقة التقليدية، وقد توصلت النتائج إلى تأثير الإنترنت في زيادة قدرت تلاميذ المجموعة تجريبية على حل المشكلات الرياضية بدرجة كبيرة مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة، مع زيادة وقت جلوس التلاميذ على المواقع الإلكترونية بعد انتهاء وقت التدريب الخاص بهم.

٣-دراسة الفهد (٢٠٠١) والتي تهدف إلى بيان أهمية استخدام الإنترنت في التدريس في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية وبيان أهم معايير تصميم المواقع التعليمية وأثر بعض تلك المواقع على تحصيل الطلاب لأركان الصلاة وواجباتها، وقد اقتصرت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدينة الرياض، وقد تبين من نتائج الدراسة أهمية بالغة لوجود الإنترنت في مجال التربية والتعليم وعن وجود معوقات أمام استخدام الإنترنت.

٤-دراسة باتر (٢٠٠٢) Patter استهدفت مقارنة مخرجات التعلم عبر الإنترنت مع مخرجات التعليم التقليدية وكانت عينة الدراسة مكونة من ٣٤ طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية تدرس مقرر الإحصاء الاجتماعي عبر الإنترنت ومجموعة ضابطة تدرس المقرر بالطريقة التقليدية، وقد كان من أبرز النتائج أن مجموعة التعلم عبر الإنترنت أحرزت سبقا بمعدل ٢٠% عن مثيلتها في امتحانين، وأن الطلاب الذين درسوا عبر الإنترنت كانت الدراسة مرنة وأنهم حققوا فهماً جيدا لمادة الدرس وتعزز لديهم اتجاهات إيجابية زادت من ثقتهم بأنفسهم بصورة أكبر.

٥-دراسة المبيرك (٢٠٠٣) تهدف إلى تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعلم عبر الإنترنت، حيث تم اختيار مقرر اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعة الملك سعود لأنه غالبا ما يدرس بالطريقة التقليدية،

وبالتالي تم إعداد نموذج مقترح للتعلم عبر الإنترنت باعتباره وسيلة تعليمية مساعدة وتم التركيز على مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية، وقد توصلت إلى نتيجة أن التحول من طريقة المحاضرة إلى التعليم عبر الإنترنت ساعد الطلابي على اكتساب مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية مع خلق بيئة مناسبة للمتعلمين.

٦-دراسة روبرت (٢٠٠٣) Robert التي تهدف إلى المقارنة بين برامج التعليم عبر الإنترنت وبرامج التعليم التقليدي وأثر كل طريقة على التحصيل وعملية التعلم وقد أظهرت النتائج أن حجر الدردشة، والتغذية الراجعة تؤثران تأثيرا إيجابيا على التحصيل ودفع عملية التعلم.

٧-دراسة محمد،(٢٠٠٣) والتي تهدف إلى معرفة أثر الإنترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير الابتكارى لدى الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة وقد أسفرت النتائج عن فاعلية الإنترنت في فهم المفاهيم الرياضية واكتساب الطالبات لقدرات التفكير الابتكاري ككل.

٨-دراسة شيرلي، (٢٠٠٤) Shirley والتي تهدف إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم عبر الإنترنت على إكساب المفاهيم الرياضية، وتكونت عينة الدراسة من ٤٨ طالبا من معهد التربة العالي بأستراليا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية تدرس المفاهيم الرياضية (الرقم – الجمع) عبر الإنترنت وضابطة تدرس المفاهيم الرياضية بالطريقة التقليدية وكان من أبرز النتائج أن المجموعة التجريبية اكتسبت المفاهيم الرياضية بدرجة أعلى من المجموعة الضابطة وأن بيئة التعلم عبر الإنترنت أكسبت الطلاب خبرات جديدة.

٩-دراسة مصطفى (٢٠٠٤) هدفت إلى تصميم برنامج تعلم عن بعد قائم على شبكات الحاسب وتحديد فاعلية ومدى نجاحه في التعليم الجامعي في مصر وكانت عينة الدراسة من طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم في بعض كليات التربية النوعية، ولقد قامت الباحثة بإعداد برنامج يشمل على موضوع التصميم التعليمي استخدمت الباحثة المنهج التجريبي (نمط المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي) وأسفرت النتائج أن التعلم عن بعد ساعد الطلاب على التحصيل في الجانب المعرفي والجانب المهاري بالنسبة لمقرر التصميم التعليمي.

١٠-دراسة بورير وفليدمان (٢٠٠٤) Porier & Fledman التي تهدف إلى معرفة مدى فاعلية تدريس مقرر علم النفس عن طريق استخدام الإنترنت مقابل تدريسه بالطريقة التقليدية، وقد أظهرت النتائج فاعلية الاعتماد على الإنترنت في تدريس المقرر مقارنة بالاعتماد على الطريقة التقليدية في تدريسه، حيث أداء الطلاب في الاختبارات الذين درسوا المقرر عن طريق الإنترنت كان أفضل بكثير من زملائه الذين درسوا المقرر بطريقة تقليدية علاوة على أنهم كانوا أكثر رضا وتفاعلا مع المقرر.

١١-دراسة عبد العزيز، (٢٠٠٤) والتي تهدف إلى بيان أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت على التحصيل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود وتكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبية وضابطة واقتصرت على قياس التحصيل عند مستوى التذكر والفهم،أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق في الاختبار التحصيلي بين المجموعتين.

١٢-دراسة أحمد والتي تهدف إلى تعرف فاعلية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس الهندسة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي على بقاء أثر التعلم لدى التلميذات الثاني الإعدادي، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين متكافئتين من بين تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة ساحل طهطا الإعدادية بمحافظة سوهاج. وقد توصلت الباحثة إلى النتائج التالية: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التطبيقين البعدي والبعدي المؤجل لاختبار التحصيل المعرفي بالنسبة للاختبار ككل وكذلك بالنسبة لمستوياته الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق).[١٤]

١٣-دراسة العجلوني (١٩٩٤) والتي تهدف إلى معرفة أثر الحاسوب التعليمي في تنمية التفكير الناقد في مادة الجغرافيا لدى عينة من طلبة الصف الأول الثانوي في أربد في العام الدراسي ١٩٩٤، وقد بلغ عدد أفراد العينة ١٢٠ طالبا وطالبة. قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، أما المجموعة التجريبية فدرست عن طريق برنامج محوسب عن وحدة من منهاج الجغرافيا للصف الأول الثانوي.

---

[14] http://www.jedu-sohag.sci.eg/dreman%20resala.html

استخدم الباحث في دراسته اختبار (واطسون – جليسر)، وأظهرت النتائج ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير الناقد في مستوى الاستنباط ومعرفة المسلمات بين الطلبة، ولصالح الذين تعلموا بواسطة الحاسوب، وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور الذين تعلموا بطريقة الحاسوب في مستوى الاستنتاج والتفسير.

١٤- دراسة مكرنك (McCrink,1999)، تهدف إلى تعرف أثر الإجراءات المبتكرة في تعليم نماء مهارات التفكير الناقد لدى عينة قوامها (٧٩) طالبا اختيروا عشوائيا من بين طلبة الكليات الإنسانية في جامعة ميامي، وقد دلت نتائج استخدام مقياس (واطسون _ جليسر) للتفكير الناقد، على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طريقة التعليم المبتكرة والطريقة التقليدية في تحسين التفكير الناقد.

١٥- دراسة العتيبي (١٤٢٤هـ)، تهدف إلى تعرف أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي في مادة اللغة الإنجليزية على تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي في الرياض عام ١٤٢٤هـ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي والتي اختيرت بطريقة عشوائية، قُسّمت العينة بالتساوي إلى مجموعتين ضابطة درست بالطريقة التقليدية وأخرى تجريبية درست بمساعدة برمجيات الحاسب الآلي، تم إعداد اختبار تحصيلي - قبلي وبعدي – وبعد التأكد من صدقه وثباته تم تطبيقه على عينة الدراسة، حيث أظهرت نتائج الدراسة التالي: قبول الفرض الأول والثاني والثالث وهو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في تحصيل مادة اللغة الإنجليزية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق، تم قبول الفرض الرابع وهو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(٠,٠٥) في تحصيل مادة اللغة الإنجليزية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مجمل الاختبار التحصيلي البعدي.

التعليق على الدراسات:

من خلال عرض الدراسات السابقة اتضح للباحث ما يلي:

- تتفق الدراسة الحالية مع دراسات كل من دراسة توسكي (١٩٩٩)، وروبرت (٢٠٠٣)، ومصطفى (٢٠٠٤)، وعبد العزيز، (٢٠٠٤)، وأحمد، في تحديد المتغير التابع عن التحصيل الدراسي، كمتغير تابع أول، في حين تفق مع دراسة كل من باتر (٢٠٠٢)، وأحمد في وضع متغير تابع ثاني عن اثر بقاء التعلم.
- تختلف الدراسة الحالية مع دراسة هان بيرك (٢٠٠٠)، والفهد (٢٠٠١)، وباتر (٢٠٠٢)، ووالمبيريك (٢٠٠٣)، وشيرلي (٢٠٠٤)، ومحمد (٢٠٠٣)، وبورير وفليدمان (٢٠٠٤)، والعجلون (١٩٩٤)، في تحديد المتغير التابع الأول والذي تطرقت في إلى متغيرات أخرى غير التحصيل الدراسي مثل حل المشكلات والتدريس والمخرجات والمفاهيم والاستراتيجيات.
- بينت دراسات كل من توسكي (١٩٩٩)، وهان بيرك (٢٠٠٠)، والفهد (٢٠٠١)، وباتر (٢٠٠٢)، والمبيريك (٢٠٠٣)، ووشيرلي (٢٠٠٤)، ومحمد (٢٠٠٣)، وروبرت (٢٠٠٣)، ومصطفى (٢٠٠٤)، وبورير وفليدمان (٢٠٠٤)، في وجود تأثير على التحصيل وحل المشكلات والمخرجات والمفاهيم ودفع عملية التعلم والبيئة التعليمية بشكل إيجابي عند استخدام الحاسب والإنترنت.
- بينت دراسة كل من عبد العزيز (٢٠٠٤)، وأحمد عدم وجود فروق في التحصيل وبقاء أثر التعلم.
- تنوعت الدراسات السابقة في تحديد المتغير المستقل، فمنها من استخدم الإنترنت، والبعض الأخر استخدم الحاسب دون الإنترنت، في حين إن الدراسة الحالية سوف تستخدم الحاسب والإنترنت عن طريق تصميم وحدة دراسية عبر أكثر من برنامج (البوربوينت والورد والويب والبيبشر ومنشور الطباعة) والتي يمكن نشرها عبر الإنترنت بحيث تتيح للمتعلم الوصول إليها أو الوصول إلى المعلومات عبر الشبكة الخضراء المتوفرة على موقع وزارة التربية والتعليم " تطوير".
- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في كل من تحديد مشكلة الدراسة والإطار النظري وتصميم أدوات الدراسة (بناء الوحدة التعليمية الإلكترونية وإعداد الاختبار التحصيلي)، وتحديد منهجية الدراسة (شبة التجريبي) الذي يناسب هذه الدراسة، وفي اختيار التصميم التجريبي لإجراء التجريب القائم على إجراء

اختبار قبلي ثم إدخال المتغير المستقل ثم لإجراء الاختبار البعدي والأجل في هذه الدراسة وأيضا في اختيار الأسلوب الإحصائي (تحليل التباين المصاحب) وتحليل نتائج الدراسة وتفسيرها.

§ استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء الوحدة الدراسية بطريقة الإلكترونية وتنفيذ التدريس بها حسب نوع التعليم الإلكتروني المتزامن الذي يعتمد على المعلم والبريد الإلكتروني والوسائط الإلكترونية والسمعية والبصرية والذي تناولتها بعض الدراسات السابقة مما أفاد الباحث في تصميم وإجراء هذه الدراسة.

فروض الدراسة:

من خلال استعراض الباحث للإطار النظري، وبعد مراجعة الدراسات السابقة توصل الباحث إلى طرح الفروض التالية للدراسة:

١- "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة الدنيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٢- "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونيةفي الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة العليا لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٣- "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم الكلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

منهج الدراسة:

اعتماد الباحث على المنهج شبه التجريبي، عن طريق اختيار مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، تم تعريض المجموعة التجريبية لدراسة وحدة المناخ بواسطة وحدة تعليمية إلكترونية معدة وفق برنامج إنتل التعليم، والمجموعة الضابطة تلقت التدريس بالطريقة التقليدية.

مجتمع الدراسة والعينة:

مجتمع الدراسة: تحدد مجتمع الدراسة من الفئات التالية:

- تلاميذ الصف الأول الثانوي في إدارة التربية والتعليم بمحافظة محايل، في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٠/١٤٣١هـ.

عينة الدراسة:

تم اختيار صفين دراسيين كعينة للدراسة يمثلون (٦٠) تلميذا، تم توزيعهم إلى صف للمجموعة الضابطة (٣٠) تلميذا، وصف للمجموعة التجريبية (٣٠) تلميذا، بحيث تلقت المجموعة التجريبية الدراسة بواسطة برنامج إنتل التعليم حيث المجموعة الضابطة تلقت تعليمها بواسطة الطريقة التقليدية.

أدوات الدراسة: تكونت أدوات الدراسة من:

١- وحدة دراسية معدة على شكل وحدة تعليمية إلكترونية وفق برنامج إنتل التعليم، حيث تم اختيار وحدة المناخ من مقرر الصف الأول الثانوي لعام ١٤٣٠- ١٤٣١هـ في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

٢- اختبار على وحدة المناخ من مقرر الصف الأول الثانوي، تم تطبيق الاختبار القبلي وبعد دراسة الوحدة تم تطبيق الاختبار البعدي، ثم إعادة تطبيق الاختبار الأجل بعد مضي أسبوعين من التطبيق الأول لقياس بقاء أثر التعلم، حيث تكون الاختبار في صورته الأولية من (٥٤) سؤالاً على نمط اختيار من متعدد، وبعد التحكيم والدراسة الاستطلاعية ثبت الاختبار على (٤٠) سؤالاً وذلك حسب الأوزان النسبية للمستويات المعرفية ومعامل السهولة والصعوبة المبينة في ملاحق الدراسة.

صدق الأداة:

تحقق الباحث من الصدق الظاهري لفقرات الاختبار من خلال عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وذلك للتأكد من مدى مناسبته ودقته لجوانب الدراسة، ومدى ارتباط الاختبار بالمحتوى الذي يمثله، واقتراح وتعديل وحذف وإضافة ما يرونه مناسب من فقرات، وبعد عرضة على المحكمين استفاد الباحث من الملاحظات والتوصيات التي أبداها المحكمون في الصياغة والتعديل والإضافة والحذف وبما يتناسب مع الدراسة الحالية.

ثبات الأداة: للتأكد من ثبات الأداة استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية، حيث قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الأول

الثانوي بلغ عددهم (٦٠) تلميذاً وبالتالي تم حساب الثبات بطريقة الفا كرونباخ، وبطريقة التجزئة النصفية لجميع فقرات الاختبار،و الجدول التالي يبرز ثبات الاختبار.

جدول (١) نتائج قيم ثبات أداة الدراسة والمحسوبة
بطريقتي معامل آلفا كرونباخ والتجزئة النصفية لعينة الدراسة الكلية (٦٠ = ن)

ثبات المستويات	عدد بنود الأداة			الثبات بطريقة آلفا كرونباخ	الثبات بطريقة التجزئة النصفية	
	الكلية	للجزء ١	للجزء ٢		سبيرمان بروان	جتمان
الدنيا	٣١	١٦	١٥	٠,٧٤٧٠	٠,٧٣٤٦	٠,٧٣٤٢
العليا	٩	٥	٤	٠,٥٨٦٣	٠,٥٦١٧	٠,٥٥٦٨
الثبات الكلي	٤٠	٢٠	٢٠	٠,٧٩٤١	٠,٨٢٥٠	٠,٨٢٤٥

وقد بلغ معامل الثبات لجميع المحاور، (٨٢%)، وبالتالي يعتبر معامل ثبات عالياً، مما يسمح بتطبيق أداة الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

سيتم معالجة البيانات باستخدام عدة أساليب إحصائية عن طريق برنامج (ssps) الإحصائي من أجل الإجابة عن الأسئلة التي طرحتها الدراسة، ومن أهمها: استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، مع تطبيق اختبار التباين المصاحب لاختبار الفرضيات، ومربع إيتا لمعرفة درجة الفاعلية، واختبار "ت" لتعرف أثر بقاء التعلم.

المواد التعليمية وأدوات الدراسة:

أعد الباحث لأجراء الدراسة المواد التالية:

١) - إعداد الوحدة التعليمية الإلكترونية: إعداد الوحدة الدراسية حسب البرامج المتضمنة في برنامج انتل التعليم المستقبل (الإلكتروني) لتدريس وحدة "المناخ " والمتمثلة في ويب الطالب ومنشور الطالب وعروض البوربوينت وفقا للتعلم الإلكتروني، وفيما يلي خطوات بناء الحقيبة الإلكترونية:

إعداد الوحدة التعليمية الإلكترونية: تم إعداد الوحدة التعليمية وفق برنامج إنتل التعليم والذي يعتمد على دمج المادة العلمية المقررة في المناهج الدراسية بالبرامج التي يعتمد عليها إنتل للتعليم وهذا يتطلب إعداد حقيبة تعليمية

الإلكترونية، وذلك حسب الهيكل التنظيمي للحقيبة التدريسية الإلكترونية في الشكل (١) والذي يمكن تفصيله حسب الخطوات التالية:

أولا: تحديد أهداف الوحدة المراد تحويلها إلى وحدة تعليمية إلكترونية وفق برنامج إنتل التعليم والتي يمكن تحديدها بالأهداف التالية:

- أن يعدد الطالب عناصر المناخ.
- أن يذكر الطالب العوامل المؤثرة في المناخ.
- أن يصف الطالب حالة الجو في بيئته المحلية.
- أن يحسب الطالب الدرجة المئوية إلى درجة فهرنهيتية.
- أن يقارن الطالب بين الرياح التجارية والعكسية.
- أن يقارن الطالب بين الضغط المرتفع والمنخفض.
- أن يتخذ الطالب الأجراء المناسب عند تقلب الأحوال الجوية.
- إن يحدد الطالب الأضرار الناجمة عن تكون الضباب.
- أن يصف الطالب إيجابيات الرياح الموسمية الصيفية.

ثانيا: تحديد محتوى الوحدة في ضوء أهداف تدريسها، وهذا تم باختيار وحدة عناصر المناخ المتضمنة في مقرر الجغرافيا الطبيعية للصف الأول الثانوي لعام ١٤٣٠ - ١٤٣١هـ، في تعليم المملكة العربية السعودية، والذي يشمل كل من الدروس التالية: الحرارة والضغط الجوي والرياح والرطوبة.

ثالثا: مطالب التعلم للوحدة الإلكتروني المتوافق مع برنامج إنتل التعليم يتمثل في: تمكن الطلاب من برنامج البشر والبحث بواسطة الإنترنت، والقدرة على تصميم العروض التقديمية بالحاسب والتعامل عبر النوافذ الإلكترونية، تمكن التلاميذ من تحديد دوائر العرض وخطوط الطول بدقة، تمكن التلاميذ من رسم الخرائط والأشكال الإيضاحية، القدرة على كتابة النتائج المترتبة على تغيرات المناخ والطقس بواسطة الحاسوب، ملاحظة التغيرات المناخية والجوية وتدوين ذلك.

رابعا: صياغة محتوى الوحدة الدراسية المختارة وفق برنامج إنتل التعليم: وهذا يتطلب إعداد وحدة تعليمية إلكترونية وفق برنامج إنتل التعليم أن تعد وفق الهيكل التنظيمي في الشكل (١) والذي يحتوي على خمسة مجلدات رئيسة تتمثل في: مجلد دعم الوحدة، ومجلد عروض عملية، ومجلد نماذج الطلاب، ومجلد أذونات وحقوق النشر، والمصادر والرسومات، والتي يمكن دمجها

بالمادة العلمية المحددة للدراسة (وحدة عناصر المناخ)، ومن أجل بناء وحدة الإلكترونية مدمجة بالمحتوى العلمي، قام الباحث بتحليل المحتوى للمادة العلمية من أجل بناء الوحدة الإلكترونية، بهدف الاستفادة من التحليل في تصميم الشرائح حسب أهداف محددة، وفي تصميم تساؤلات الوحدة، وفي تصميم اختبار التحصيل المتعلق بالوحدة الدراسية لقياس التحصيل، وفيما يلي تفصيل لكيفية دمج المحتوى العلمي في الوحدة التعليمية الإلكترونية حسب ما يلي:

١) **مجلد دعم الوحدة**: يتكون مجلد دعم الوحدة من أربعة مجلدات كل مجلد يعنى بجزء معين من الوحدة التعليمية الإلكترونية، على النحو التالي:

١ - ١ مجلد خطة الوحدة: وتعنى بثلاثة جوانب منها السؤال الرئيسي للوحدة والمتمثل في:

كيف يمكن أن تكون الأحوال المناخية مصدر قلق واطمئنان للبشرية؟

وأسئلة الوحدة والمتمثلة في:

س١: للحرارة دور مؤثر في جميع عناصر المناخ؟

س٢: ما العوامل المؤثرة في عناصر المناخ؟

س٣: ما الفرق بين الطقس والمناخ؟

وأسئلة المحتوى والمتمثلة في:

س١ -عرف كلاً من الطقس والضغط الجوي والندى؟

س٢- قارن بين كلاً من الضغط المرتفع والضغط المنخفض؟

س٣- ما المشكلات الناجمة عن تساقط الثلوج وما الإجراء المناسب حيالها؟

س٤ -عرف كلاً من المناخ والرياح الموسمية والتكاثف؟

س٥- قارن بين كلاً من الرياح التجارية والرياح العكسية؟

س٦- ما المشكلات الناجمة عن تكون الضباب وما الإجراء المناسب حيالها؟

س٧- عرف كلاً من الرطوبة والرياح الدائمة والضباب؟

س٨- قارن بين كلاً من الرياح الأشعة العمودية والأشعة المائلة؟

س٩- ما المشكلات الناجمة عن الضغط الجوي وما الإجراء المناسب حيالها؟

ملخص الوحدة: والذي يتم فيه بيان مفهوم الطقس والمناخ والعوامل المؤثرة في المناخ وعناصر المناخ المتمثلة في الحرارة ومناطقها الحرارية والعوامل

المؤثرة فيها وأجهزة قياسها والضغط الجوي وأنواعه ومناطق توزيعه وأجهزة قياسه والرياح وأنواعها وأقسامها الرئيسة والفرعية والرطوبة والتكاثف وأبرز مظاهرها.

كما تحوي الخطة بعض المعلومات المتعلقة بمعد الخطة والمرحلة الدراسية ومعايير المحتوى ونتائج التعلم المحتملة والإجراءات المتبعة لتنفيذ الوحدة والزمن التقريبي للوحدة (٦حصص) والمهارات المطلوبة والضرورية ومطالب التعلم المطلوبة لتعلم الوحدة الإلكترونية والتجهيزات المطلوبة للوحدة وأساليب تقييم الطالب وكلمات البحث الأساسية بالإنترنت. (انظر الملحق)

١-٢- **مجلد دعم المعلم**: ويتكون من أربعة مجلدات تشمل: المادة العلمية وقالب التخطيط وقالب العرض وبطاقات الدعوية والشهادات، وتم إعدادها حسب ما يلي:

١-٢-١- **مجلد قالب التخطيط**: ويوجد فيه مجلد ملف التخطيط والذي يحتوي على مستند التخطيط للتنفيذ (١، ٢) ومستند تخطيط العرض التقديمي بالبوربوينت وتخطيط منشور المعلم وتخطيط نموذج ويب المعلم مع تخطيط مستندات خاصة بالإدارة، واختبار لقياس التحصيل للوحدة الإلكترونية، والمستلزمات المطلوبة من إدارة المدرسة لتنفيذ الوحدة والمراجع والمصادر المستخدمة في إعداد الوحدة الإلكترونية.

١-٢-٢- **مجلد المادة العلمية**: والتي تتكون من مستندات توفر للمعلم المادة العلمية بشكل متكامل، حيث تم توفير ثلاثة ملفات تحوي جميع دروس الوحدة والمشكلات المناخية والحرارة والضغط.

١-٢-٣- **مجلد قالب العرض**: ويشتمل على عروض تقدمية لجميع دروس الوحدة معدة حسب برامج الحاسوب المستخدمة في إنتل التعليم، تحتوي على عروض البوربوينت ومنشور وويب المعلم والتي تحتوي على جميع أسئلة الوحدة، والتي يقدمه المعلم للطالب بهدف أن يتم الإجابة عليها من قبل الطالب عبر الوسائط الإلكترونية.

١-٢-٤- **مجلد بطاقات الطالب والدعوات والشهادات**: والتي يتم منحها للطالب بناء على منجزاتهم العلمية أو لدعوة أولياء الأمور للحضور للمدرسة لمتابعة المستوى العلمي لأبنائهم، ويمكن أن يتم إلكترونياً.

١-٣- **مجلد دعم الطالب**: والتي تحتوي على جميع قوالب عروض المعلم والتي

تتوزع عليها جميع أسئلة الوحدة والتي يقوم المعلم بإرسالها إلى الطلاب للإجابة عليها ثم إعادتها إلى المعلم وبالتالي يتم تصحيحيها من قبل المعلم ثم تعاد إلى الطالب لتعرف مدى إتقانه للعمل المطلوب منه أو تعديل جوانب القصور الحاصل في الإجابات، ويتم ذلك إلكترونيا.

١-٤- **مجلد أدوات التقييم**: ويعنى هذا المجلد بتقييم جميع جوانب الوحدة الإلكترونية وما تحويه من برامج، حيث يوجد أداة لتقييم عروض ومُشور وويب الطالب والمعلم، وتقييم خطة الوحدة والحقيبة بشكل عام.

٢) **مجلد عروض عملية**: يحتوي هذا المجلد على عروض تقدمية لجميع دروس الوحدة معدة ببرنامج البوربوينت، والتي تحتوي على (٥٢) شريحة الكترونية موزعة على دروس الوحدة المتمثلة في الحرارة والضغط والرياح والرطوبة، وقد روعي في الإعداد لهذه الشرائح أن تكون وفق خطوات التعليم الفعال والذي يهتم بالخرائط الذهنية للتفكير حيث تهتم بالإجابة على التساؤلات التالية:

- كيف يمكن المقارنة بين المفاهيم المدرجة في الشريحة من حيث أوجه الشبة والاختلاف، وما الأنماط والاستنتاجات العلمية، وما النتيجة المحتملة، وما الفرضيات العلمية الممكن افتراضها في مثل هذه المواقف.

٣) **مجلد نماذج الطالب**: يحتوي هذا المجلد على الإجابات المحتملة لجميع أسئلة المحتوى التي قدمت للطلاب في مجلد دعم الطالب، بهدف تقديم تغذية راجعة للطلاب عند الإخفاق في الإجابة على بعض الأسئلة المقدمة لهم في مجلد دعم الطالب التي تلقوها من المعلم عبر الوسائط الإلكترونية.

٤) **مجلد الرسوم والمصادر**: ويتضمن جميع الرسومات والمصادر العلمية التي يمكن أن يستفيد منها الطالب عند دراسته الوحدة الإلكترونية.

٥) **مجلد أذونات النشر**: ويتضمن جميع المراجع التي تم الاستعانة بها في بناء الوحدة الإلكترونية، والمراجع التي تساعد الطالب في الحصول على المعلومات الإنترنت والمكتبات المتخصصة.

خامسا- تنفيذ الوحدة التعليمية: يمكن تنفيذ الوحدة التعليمية المدمجة بالبرامج الإلكترونية عن طريق التعلم الإلكتروني المتزامن والذي يتم التواصل مع المعلم أثناء التعلم وبعده عن طريق البريد الإلكتروني أو غرفة المحادثة أو قنوات الاتصال السمعية والبصرية الأخرى، أو عبر التعلم الإلكتروني غير المتزامن

والذي يتم فيه إيداع جميع المواد التعليمية والمواد المصاحبة بالصوت والصورة في موقع خاص على شبكة المعلومات العالمية، ويقوم المتعلم بالدخول إلى الموقع المطلوب باستخدام مفاتيح المرور أو الدخول والتفاعل مع المواد التعليمية والتواصل مع المعلم والمتعلمين الشركاء عن طريق البريد الإلكتروني.[١٥]

سادسا: عرض الوحدة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال الحاسب والتعليم الإلكتروني بالكليات التربية والوزارة عبر مشروع تطوير التعليم في المملكة العربية السعودية بهدف الاستفادة من آرائهم في تصميم الوحدة الدراسية وفق برنامج إنتل التعليم المطبق في التعليم في المملكة العربية السعودية.

سابعا: إعداد الوحدة المصممة وفق برنامج إنتل التعليم " والتعليم الإلكتروني "على ضوء آراء المحكمين واقتراحاتهم، وبالتالي تم إخراج الوحدة الإلكترونية بعد التعديل والتحكيم من قبل المختصين لتكون صالحة للتطبيق.

٢) **اختبار للتحصيل المعرفي** خاص بوحدة المناخ لقياس بقاء أثر التعلم في كل من مستويات التفكير الدنيا والعليا، والتحصيل الكلي، والذي تكون من (٤٠) سؤال بنظام اختيار من متعدد، بعد عملية التحكيم والدراسة الاستطلاعية.

خطوات وإجراءات الدراسة:

اتبع الباحث في الدراسة الحالية الخطوات التالية:

١- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجال استخدام الكمبيوتر والتعلم الالكتروني وتطبيقاتها في تدريس المواد الدراسية الأخرى، وبقاء أثر التعلم، بهدف دراسة نتائج هذه الدراسات والاستفادة منها.

٣- تحليل محتوى وحدة المناخ المتضمنة بمقرر الجغرافيا لتلاميذ الصف الأول الثانوي لاستخراج المفاهيم والتعميمات والمهارات، وحساب ثبات وصدق التحليل، بهدف الاستفادة من التحليل في إعداد الوحدة التعليمية حسب الأهداف التدريسية المستقاة من واقع التحليل، كذلك تم الاستفادة من التحليل في تصميم الاختبار التحصيلي للوحدة الدراسية المختارة للدراسة، وذلك حسب الأوزان النسبية لكل موضوع، وحسب المستويات المعرفية المحددة في فروض الدراسة الحالية.

٤- إعداد الوحدة الدراسية على شكل حقيبة تعليمية الإلكترونية وفق برنامج إنتل التعلم المستقبل لتدريس وحدة "المناخ " والمتمثلة في ويب الطالب ومنشور

[15] http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid=113

الطالب وعروض البوربوينت وفقا للتعلم الإلكتروني.

٥-إعداد اختبار التحصيل المعرفي لقياس بقاء أثر التعلم في كل من مستويات التفكير الدنيا والعليا والتحصيل الكلي بناء على تحليل محتوى الوحدة الدراسية المختارة للدراسة الحالية.

٦-عرض مواد وأدوات الدراسة على مجموعة من المحكمين للحكم على صلاحيتها وإجراء التعديلات اللازمة.

٧-تطبيق مواد وأدوات الدراسة علي عينة استطلاعية لتحديد معاملات الصدق والثبات وحساب الزمن اللازم للتطبيق، واستخراج معاملات السهولة والصعوبة، ومعاملات الصدق الارتباطي لبنود المستويات الدنيا مجتمعة لأداة الدراسة للعينة الاستطلاعية.

٧- اختيار مدرس حاصل على دورة في برنامج إنتل التعليم لتدريس المجموعة التجريبية، ومدرس آخر لتدريس المجموعة الضابطة.

٨- تدريس وحدة المناخ باستخدام الوحدة التعليمية الإلكترونية وفق برامج إنتل التعليم المستقبل للمجموعة التجريبية،وتدريس نفس الوحدة بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة.

٩- تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً (القبلي، والبعدي، والمؤجل) على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة عقب الانتهاء من التدريس.

١٠- إعادة تطبيق اختبار التحصيل المعرفي بعد فترة زمنية محددة على مجموعتي الدراسة لقياس مدى بقاء أثر التعلم.

١١- تحليل البيانات إحصائياً والتوصل إلى النتائج.

١٢- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة ذات الصلة بنتائج الدراسة الحالية.

تحليل وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة:

اختبار صحة الفرض الأول:

"لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة الدنيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

للتحقق من هذا الفرض تمّ أولاً حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة (الضابطة– التجريبية) انظر النتائج في الجدول(٢) كالتالي:

جدول (٢) الإحصاءات الوصفية في كل من القياس القبلي والبعدي التحصيلي للدرجة الكلية للمستويات المعرفية الدنيا مجتمعة لمجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية والضابطة):

المجموعة	التجريبية (٣٠ = ن)		الضابطة (٣٠ = ن)	
الإحصاءات / القياس	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
المتوسط	٨,٧٦٦٧	١٨,٣٠٠٠	٨,٤٠٠٠	١٣,١٣٣٣
الانحراف المعياري	٢,١٤٤٤٩	٤,٧٨٦١١	٣,٨٠٢٠٠	٤,٥٧٦٨٠
التباين	٤,٥٩٩	٢٢,٩٠٧	١٤,٤٥٥	٢٠,٩٤٧
المدى	٨	١٧	١٦	١٨
أقل درجة	٤	١٣	٠	٥
أعلى درجة	١٢	٣٠	١٦	٢٣
تجانس التباين (Levene's) للاختبار البعدي	قيمة (ف)	٠,٠٠٢	مستوى الدلالة	٠,٩٦٣ غ. د

يشير الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية كان (١٨,٣٠٠٠) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة وهو (١٣,١٣٣٣) وذلك عند مستويات المعرفة الدنيا.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (الضابطة – التجريبية) في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستويات المعرفة الدنيا هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء تحليل التباين المصاحب، حيث أنّ هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. انظر النتائج في الجدول(٣) كالتالي:

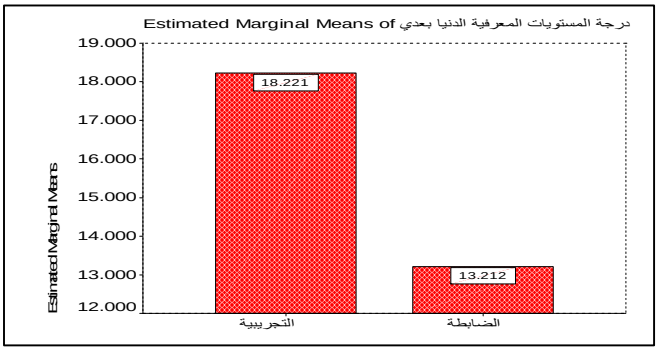
جدول(٣) نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيل الدرجة الكلية للمستويات المعرفية الدنيا مجتمعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار (ف)	مستوى الدلالة	مربع إيتا
الموديل المصحح	٥٠٣,٣٥٩	٢	٢٥١,٦٧٩	١٢,٢٧٤	٠,٠٠١	٠,٣٠١
التقاطع intercept	٩٦١,٩٢٩	١	٩٦١,٩٢٩	٤٦,٩١٠	٠,٠٠١	٠,٤٥١
التغاير (الاختبار القبلي)	١٠٢,٩٤٢	١	١٠٢,٩٤٢	٥,٠٢٠	٠,٠٥	٠,٠٨١
الأثر التجريبي (المجموعة)	٣٧٤,٨٩٤	١	٣٧٤,٨٩٤	١٨,٢٨٢	٠,٠٠١	٠,٢٤٣
الخطأ	١١٦٨,٨٢٥	٥٧	٢٠,٥٠٦			
المجموع	١٦٤٩٣,٠٠٠	٦٠				
المجموع المصحح	١٦٧٢,١٨٣	٥٩				
مربع الارتباط بين المتغيرين (R Squared)		٠,٣٠١	مربع الارتباط المعدل (R Squared Adjusted)			٠,٢٧٦

يتضح من النتائج في الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات التحصيل عند مستويات المعرفة الدنيا في القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) تساوي (٥,٠٢٠) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، وبالرغم من ذلك فإن هذا الأثر للقياس القبلي على القياس البعدي تم ضبطه من خلال استخدام تحليل التباين المصاحب.
- بعد ضبط أثر القياس القبلي، لوحظ أن قيمة (ف) للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة – التجريبية) تساوي (١٨,٢٨٢) وهذه القيمة ذات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي عند مستويات المعرفة الدنيا بعد ضبط أثر الاختبار القبلي وهذه الفروق كانت لصالح متوسطات درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية (١٨,٣٠٠٠) بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة (١٣,١٣٣٣) وذلك عند مستويات المعرفة الدنيا، ممّا يعني أن الوحدة التعليمية الإلكترونية لها دور واضح في التحصيل عند مستويات المعرفة الدنيا.
- حجم التأثير لنسبة التباين المفسر للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٢٤٣)، وهذا يعني أن (٢٤%) من تباين الدرجات الذي حدث في القياس البعدي للتحصيل عند مستويات المعرفة الدنيا يعود إلى اختلاف نوع مجموعة البحث (ضابطة أو تجريبية)
- حجم التأثير للمعالجة التجريبية الوحدة التعليمية الإلكترونية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٢٤٣)، وهذه القيمة تشير إلى وجود أثر كبير للوحدة التعليمية الإلكترونية.

رسم بياني (١)



توزيع المتوسطات المعدلة لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي عند الدرجة الكلية للمستويات المعرفية الدنيا مجتمعة

لذلك يرفض الفرض الصفري الذي نصّ على أنّه "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة الدنيا لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

لذا يرى الباحث أن الدور البارز للوحدة التعليمية الإلكترونية يظهر في توظيف المعلومات في مواقف مختلفة مما انعكس على مستوى التحصيل في مستويات المعرفة الدنيا وبدرجة تأثير كبيرة، وهذا ما ينبغي أنْ يوظف له التعليم الإلكتروني من الارتقاء بالمستوى العلمي والفكري للمتعلم، مما جعل الفروق واضحة بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية؛ وبما يؤكد الاهتمام بالتعليم ذي المعنى.

اختبار صحة الفرض الثاني:

"لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة العليا لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

للتحقق من هذا الفرض تمّ أولاً حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة (الضابطة– التجريبية) انظر النتائج في الجدول (٤) كالتالي:

جدول (٤) الإحصاءات الوصفية في كل من القياس القبلي والبعدي التحصيلي للدرجة الكلية للمستويات المعرفية العليا مجتمعة لمجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية والضابطة)

المجموعة	التجريبية (٣٠ = ن)		الضابطة (٣٠ = ن)	
الإحصاءات / القياس	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
المتوسط	٢,٧٠٠٠	٦,٦٦٦٧	٢,٧٣٣٣	٤,٢٠٠٠
الانحراف المعياري	٠,٧٠٢٢١	١,٣٤٧٦٢	١,٧٧٩٨٤	١,٩١٩٠٥
التباين	٠,٤٩٣	١,٨١٦	٣,١٦٨	٣,٦٨٦
المدى	٢	٥	٦	٨
أقل درجة	٢	٤	٠	٠
أعلى درجة	٤	٩	٦	٨
تجانس التباين (Levene's) للاختبار البعدي	قيمة (ف)	٠,٨٤٧	مستوى الدلالة	٠,٣٦١ غ.د

يشير الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية كان (٦,٦٦٦٧) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لـــدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة وهـــو (٤,٢٠٠٠) وذلـــك عنـــد مستويات المعرفة العليا.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (الضابطة – التجريبية) في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستويات المعرفة العليا هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء تحليل التباين المصاحب، حيث إنّ هـــذا التـــصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. انظر النتائج في الجدول(٥) كالتالي:

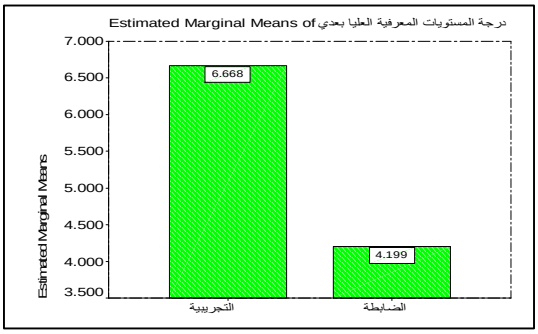
جدول (٥) **نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)** للفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيل الدرجة الكلية للمستويات المعرفية العليا مجتمعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار (ف)	مستوى الدلالة	مربع إيتا
الموديل المصحح	٩١,٥٦٢	٢	٤٥,٧٨١	١٦,٣٩٤	٠,٠٠١	٠,٣٦٥
التقاطع intercept	٣٢٤,٧١١	١	٣٢٤,٧١١	١١٦,٢٨١	٠,٠٠١	٠,٦٧١
التغاير (الاختبار القبلي)	٠,٢٩٥	١	٠,٢٩٥	٠,١٠٦	٠,٧٤٦غ.د	٠,٠٠٢
الأثر التجريبي (المجموعة)	٩١,٣٨٢	١	٩١,٣٨٢	٣٢,٧٢٥	٠,٠٠١	٠,٣٦٥
الخطأ	١٥٩,١٧١	٥٧	٢,٧٩٢			
المجموع	٢٠٢٢,٠٠٠	٦٠				
المجموع المصحح	٢٥٠,٧٣٣	٥٩				
مربع الارتباط بين المتغيرين (R Squared)	٠,٣٦٥	مربع الارتباط المعدل (R SquaredAdjusted)				٠,٣٤٣

يتضح من النتائج في الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات التحصيل عند مستويات المعرفة الدنيا في القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) تساوي (٠,١٠٦) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، وبالرغم من ذلك فإن هذا الأثر للقياس القبلي على القياس البعدي تم ضبطه من خلال استخدام تحليل التباين المصاحب.
- بعد ضبط أثر القياس القبلي، لوحظ أن قيمة (ف) للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة – التجريبية) تساوي (٣٢,٧٢٥) وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي عند مستويات المعرفة العليا بعد ضبط أثر الاختبار القبلي وهذه الفروق كانت لصالح متوسطات درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية (٦,٦٦٦٧) بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة (٤,٢٠٠٠)، ممّا يعني أن الوحدة التعليمية الإلكترونية لها دور كبير في التحصيل عند مستويات المعرفة العليا.
- حجم التأثير لنسبة التباين المفسر للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٣٦٥)، وهذا يعني أن (٣٦%) من تباين الدرجات الذي حدث في القياس البعدي للتحصيل عند مستويات المعرفة العليا. يعود إلى اختلاف نوع مجموعة البحث (ضابطة أو تجريبية).
- حجم التأثير للمعالجة التجريبية الوحدة التعليمية الإلكترونية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٠٥٩)، وهذه القيمة تشير إلى وجود أثر كبير لاستخدام الوحدة التعليمية الإلكترونية.

رسم بياني (٢) توزيع المتوسطات المعدلة لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي عند الدرجة الكلية للمستويات المعرفية العليا مجتمعة



لذلك يرفض الفرض الصفري الذي نصّ على أنّه "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة العليا لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

لذا يرى الباحث أن الدور البارز للوحدة التعليمية الإلكترونية يظهر في توظيف المعلومات في مواقف متعددة مما انعكس على مستوى التحصيل في مستويات المعرفة العليا وبدرجة تأثير كبيرة، وهذا ما ينبغي أنْ يوظف له التعليم الإلكتروني من الارتقاء بالمستوى العلمي والفكري للمتعلم، مما جعل الفروق واضحة بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية؛ وبما يؤكد على الاهتمام بالتعليم ذي المعنى.

اختبار صحة الفرض الثالث:

"لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى الوحدة التعليمية الإلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الكلي وأثر بقاء التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

للتحقق من هذا الفرض تمّ أولاً حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة (الضابطة– التجريبية) انظر النتائج في الجدول (٦) كالتالي:

جدول (٦) الإحصاءات الوصفية في كل من القياس القبلي والبعدي التحصيلي عند الدرجة الكلية لجميع المستويات المعرفية مجتمعة لمجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية والضابطة):

المجموعة	التجريبية (٣٠ = ن)		الضابطة (٣٠ = ن)	
الإحصاءات / القياس	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
المتوسط	١١,٤٦٦٧	٢٤,٩٦٦٧	١١,١٣٣٣	١٧,٣٣٣٣
الانحراف المعياري	٢,٣٨٨٦٧	٥,٣٧٨٦٥	٤,٤٧٠٠٨	٥,٧٣١٥٤
التباين	٥,٧٠٦	٢٨,٩٣٠	١٩,٩٨٢	٣٢,٨٥١
المدى	٩	٢٠	١٨	٢٢
أقل درجة	٧	١٨	٠	٧
أعلى درجة	١٦	٣٨	١٨	٢٩
تجانس التباين (Levene's) للاختبار البعدي	قيمة (ف)	٠,٠١١	مستوى الدلالة	٠,٩١٨غ.د

يشير الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية كان (٢٤,٩٦٦٧) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة وهو (١٧,٣٣٣٣) وذلك في التحصيل الكلي.

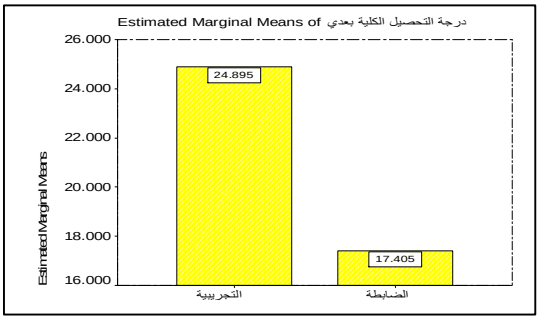
ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (الضابطة – التجريبية) في الاختبار التحصيلي البعدي الكلي هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء تحليل التباين المصاحب، حيث إنّ هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. انظر النتائج في الجدول(٧) كالتالي:

جدول (٧) نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة عند الدرجة الكلية لجميع المستويات المعرفية مجتمعة:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار (ف)	مستوى الدلالة	مربع إيتا
الموديل المصحح	١٠١٣,٣١٨	٢	٥٠٦,٦٥٩	١٧,٤٧٨	٠,٠٠١	٠,٣٨٠
التقاطع intercept	١٤٠٦,٣٤٢	١	١٤٠٦,٣٤٢	٤٨,٥١٤	٠,٠٠١	٠,٤٦٠
التغاير (الاختبار القبلي)	١٣٩,٣٠١	١	١٣٩,٣٠١	٤,٨٠٥	٠,٠٥	٠,٠٧٨
الأثر التجريبي (المجموعة)	٨٣٩,٤٤١	١	٨٣٩,٤٤١	٢٨,٩٥٨	٠,٠٠١	٠,٣٣٧
الخطأ	١٦٥٢,٣٣٢	٥٧	٢٨,٩٨٨			
المجموع	٢٩٥٠٥,٠٠٠	٦٠				
المجموع المصحح	٢٦٦٥,٦٥٠	٥٩				
مربع الارتباط بين المتغيرين (R Squared)		٠,٣٨٠	مربع الارتباط المعدل (R Squared Adjusted)			٠,٣٥٨

يتضح من النتائج في الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات التحصيل (في التحصيل الكلي) في القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) تساوي (٤,٨٠٥) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، وبالرغم من ذلك فإن هذا الأثر للقياس القبلي على القياس البعدي تم ضبطه من خلال استخدام تحليل التباين المصاحب.
- بعد ضبط أثر القياس القبلي، لوحظ أن قيمة (ف) للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة – التجريبية) تساوي (٢٨,٩٥٨) وهذه القيمة ذات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (في التحصيل الكلي) بعد ضبط أثر الاختبار القبلي وكانت الفروق لصالح متوسطات درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية (٢٤,٩٦٦٧) بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة (١٧,٣٣٣٣)، ممّا يعني أن الوحدة التعليمية الإلكترونية لها دور واضح في التحصيل الكلي.
- حجم التأثير لنسبة التباين المفسر للأثر التجريبي بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٣٣٧)، وهذا يعني أن (٣٣%) من تباين الدرجات الذي حدث في القياس البعدي للتحصيل الكلي يعود إلى اختلاف نوع مجموعة البحث (ضابطة أو تجريبية)
- حجم التأثير للمعالجة التجريبية للوحدة التعليمية الإلكترونية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) يساوي (٠,٣٣٧)، وهذه القيمة تشير إلى وجود أثر كبير لاستخدام الوحدة التعليمية الإلكترونية.



رسم بياني (٣)
توزيع المتوسطات المعدلة لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي عند الدرجة الكلية لجميع المستويات المعرفية مجتمعة

لذلك يرفض الفرض الصفري الذي نصّ على أنّه "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى الوحدة التعليمية الإلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الكلي وأثر بقاء التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي".

لذا يرى الباحث أن الدور البارز للوحدة التعليمية الإلكترونية يظهر في توظيف المعلومات في مواقف متعددة مما انعكس على مستوى التحصيل الكلي وبدرجة تأثير كبيرة، وهذا ما ينبغي أنْ يوظف له التعليم الإلكتروني من الارتقاء بالمستوى العلمي والفكري للمتعلم، ورفع قدراته التعليمية، مما جعل الفروق واضحة بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية؛ وبما يؤكد على الاهتمام بالتعليم ذي المعنى.

أثر بقاء التعلم: من أجل معرفة أثر بقاء التعلم تم استخدام اختبار " ت " للعينات المستقلة (Independent Samples Test) للفروق في متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الآجل (لتثبيت التعلم) للتحصيل عند مختلف المستويات المعرفية المقاسة بأداة الدراسة كل على حد بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، انظر النتائج الجدول(٨) كالتالي:

جدول (٨) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples Test) للفروق في متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الآجل (لتثبيت التعلم) للتحصيل عند مختلف المستويات المعرفية المقاسة بأداة الدراسة كل على حده بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

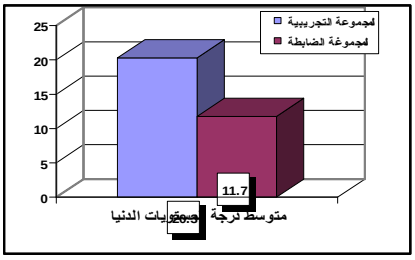
الدرجة الكلية للمستويات المعرفية:	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ليفين لتجانس التباين		قيمة (ت)*	مستوى الدلالة	متوسط الاختلاف
					ف	الدلالة			
١ - الدنيا	التجريبية	٣٠	٢٠,٣٠٠٠	٤,٢٥١٩٨	٠,٦٠١	٠,٤٤١ غ. د**	٨,٥٢٩	٠,٠٠١	٨,٦٠٠٠
	الضابطة	٣٠	١١,٧٠٠٠	٣,٥٢٤٧٩					
٢ - العليا	التجريبية	٣٠	٦,٨٣٣٣	١,٢٦١٧٣	٠,١٦٢	٠,٦٨٩ غ. د	١٠,٨٤٩	٠,٠٠١	٣,٥٦٦٧
	الضابطة	٣٠	٣,٢٦٦٧	١,٢٨٤٧٥					
٣ – للمستويات مجتمعة	التجريبية	٣٠	٢٧,١٣٣٣	٤,٣٢٩٠٠	٠,٥٥٢	٠,٤٦١ غ. د	١٠,٧٦٩	٠,٠٠١	١٢,١٦٦٧
	الضابطة	٣٠	١٤,٩٦٦٧	٤,٤٢١٦٠					

حيث يظهر من الجدول السابق متوسط الاختلاف لصالح المجموعة التجريبية وعلى كل المستويات، فقد جاء متوسط الاختلاف للمستويات الدنيا (٨,٦٠٠٠)،

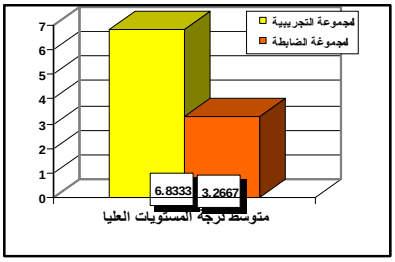
* جميع قيم اختبار (ت) الواردة في الجدول أعلاه بدرجة حرية (٥٨).
** غ. د / قيمة اختبار (ت) غير دالة إحصائياً عند أي مستوى من المستويات الإحصائية المعروفة.

ومتوسط الاختلاف للمستويات العليا (٣,٥٦٦٧)، ومتوسط الاختلاف للمستويات مجتمعة (١٢,١٦٦٧)، على حساب المجموعة الضابطة، وبما يدل على أن أثر بقاء التعلم لصالح المجموعة التجريبية والتي تلقت التعليم بواسطة الوحدة التعليمية الإلكترونية.انظر الرسم البياني التالي يوضح متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الأجل للمستويات المختلفة.

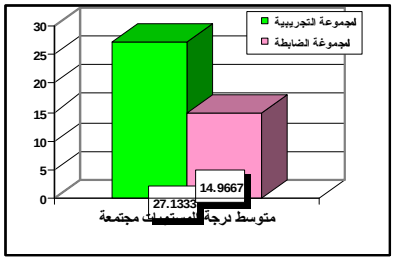
رسم بياني (٤)



شكل (١) يوضح توزيع متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الآجل للتحصيل عند المستويات الدنيا لمجموعتي الدراسة.



شكل (٢) يوضح توزيع متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الآجل للتحصيل عند المستويات العليا لمجموعتي الدراسة.



شكل (٣) يوضح توزيع متوسطي الدرجة الكلية للتطبيق الآجل للتحصيل عند المستويات مجتمعة لمجموعتي الدراسة.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

١- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة الدنيا

لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي وأثر بقاء التعلم عند مستويات المعرفة العليا لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى وحدة تعليمية إلكترونية في الجغرافيا على التحصيل الدراسي الكلي وأثر بقاء التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، يقترح الباحث التوصيات التالية:

١- التأكيد على أهمية التخطيط لبناء حقائب وبرامج التعليم الإلكتروني في المجال التربوي، وذلك عن طريق:

- عقد دورات تدريبية للمشرفين التربويين والمعلمين؛ في تصميم وحدات وحقائب تعليم الالكتروني وتنفيذها على قرار برنامج إنتل التعليم.
- عقد ورش ومشاغل تربوية لإعداد برامج التعليم الإلكتروني وتنفيذها، على قرار إنتل التعليم.
- تزويد المعلمين والمشرفين بالمراجع والمصادر والنشرات التربوية عبر القراءات الموجه عن التعليم الإلكتروني.

٢- التأكيد على امتلاك المعلمين والمشرفين كفايات بناء الاختبارات التحصيلية، وذلك حسب الخطوات التالية:

- عقد دورات وورش ومشاغل تربوية لتحليل محتوى المناهج، حسب المجالات المعرفية وحسب الأهداف التربوية.
- العمل على توفير مراكز أو بنك للاختبارات تحصيلية في الوزارة وإدارات التربية والتعليم والمدارس يتم التواصل معها عبر الشبكة الإلكترونية.
- حث المعلم والطالب على استخدام مصادر التعلم المتنوعة في تفعيل التعليم الالكتروني أثناء التعلم بين الطلاب داخل المدرسة وخارجها، مع عقد المناقشات والمحادثات والتطبيقات عبر إنترنت والشبكة المعلوماتية وتوظيفها في المجال التعليمي والتربوي.

مقترحات الدراسة:

بعد إتمام الدراسة الحالية؛ يمكن اقتراح إجراء الدراسات التالية:

- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لبيان فاعلية الوحدات التعليمية الإلكترونية على التحصيل، على مقررات دراسية مختلفة وفي مراحل دراسية متنوعة.
- دراسة مماثلة للدراسة الحالية لبيان فاعلية الوحدات التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي لدى طلاب مراحل تعليمية أخرى والتعليم الجامعي.
- دراسة مدى فاعلية الوحدات التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي بمواد اجتماعية أخرى أو اللغات أو علمية.
- دراسة مدى فاعلية الوحدات التعليمية الإلكترونية في متغيرات أخرى؛ كالتعلم الذاتي والتعلم التعاوني والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد، عبر وسائط الإلكترونية.

المراجـــــع

أحمد، عبد العزيز (٢٠٠٤): أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت على تحصيل طلاب كلية التربية فى تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة الملك سعود.

اسكندر، كمال يوسف والجملان، معين، (١٩٨٥): "أثر دراسة مقرر فى تكنولوجيا التعليم بمفرد هو بمصاحبة برنامج تدريبى على عرض الشرائح الفوتوغرافية وأثر ذلك فى تنمية القدرة المكانية لدى طلبة الكلية الجامعية بالبحرين"، مجلة تكنولوجيا التعليم. العدد السادس عشر، السنة الثانية، كانون الأول.

اشنيور، كامل أحمد سالم، (١٩٩٣): مقارنة بين أثر كل من أسلوب التعليم الفردي المبرمج باستخدام الشفافيات وأسلوب التعليم الجمعي المعتاد فى التحصيل المباشر والتحصيل المؤجل لطلاب الصف الأول الثانوي الزراعي في مادة البيولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.

الأطروشي، ثريا، (١٩٧٩): بعض أساليب استخدام الوسائل السمعية البصرية فى تقييم المادة اللغوية في الفصل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.

البداينة، يحيى مريحيل عبد الله، (١٩٩٧): أثر استخدام بعض تقنيات التعليم الحديثة في وحدة العبادات من مقرر التربية الإسلامية على تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك.

جابر، جابر عبد الحميد، (١٩٩٩): "سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم، ط٩، القاهرة، دار النهضة، فبراير.

جامعة البلقاء التطبيقية، (١٩٩٩): خطة اللغة العربية (101).

الجزار،عبد المنعم، (١٩٩٣): "أثر استخدام نموذج أروبل التعليمي على التحصيل الدراسي والاحتفاظ به فى مادة الجغرافيا لدى تلاميذ التعلم العام، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد٢٢، صص ١-٢١.

الحصري، كامل دسوقي، (٢٠٠٧): "تأثير التعليم الالكتروني فى تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل والميل نحو المادة لدى تلميذات الصف الثانى الإعدادي"، مجلة الدراسات الاجتماعية للدراسات، عدد١١، كلية التربية – عين شمس، صص ١٣-٣٣.

حمدي، نرجس، (١٩٨٣): الدور الجديد للمعلم فى عهد تقنيات التعليم، رسالة المعلم، ٢٤(١)، ٧٠-٧٢.

حمدي، نرجس، (١٩٩١): "اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم"، مجلة دراسات، المجلد الثامن عشر (أ) العدد الأول، ١٩٩١، الجامعة الأردنية.

حمود، رفيقة سليم، (١٩٩١): واقع طرائق التدريس وتقنيات التعليم وأساليب التقويم المستخدمة في جامعة البحرين، دراسة مقدمة للمؤتمر العالمي الثاني لكلية التربية، جامعة البحرين.

زيتون، حسن حسين، (٢٠٠٥): رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني": المفهوم – القضايا – التطبيق - التقييم، المملكة العربية السعودية، الرياض: الدار الصولتية للتربية.

سلامة،عبد الحافظ محمد، (٢٠٠٠): الوسائل التعليمية والمنهج، الطبعة الأولى، عمان، دار الفكر.

سلامة، عبدالحافظ محمد، (٢٠٠٢)،" أثر استخدام جهاز عرض البيانات (Data show) في تحصيل طالبات الملكة علياء في مادة ثقافة اللغة العربية، مجلة كليات المعلمين م ٢ ع ٢ رجب ١٤٢٣ هـ سبتمبر.

الطوبجي، حسين (١٩٨٤): وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار القلم، الكويت.

طيفور، محمد (١٩٩٠): أثر استخدام جهازي العارض الرأسي، والفيديوتب في اكتساب طلبة الصف العاشر لمهارة قراءة الخرائط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عبدالرحمن، محمد خليفة، (٢٠٠٨): فاعلية برنامج العرضpower point لتنمية المفاهيم البيئية والتفكير الابتكاري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو المحافظة على البيئة، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، عين شمس، العدد، ١٧، صص ١٨١-٢٠١.

عبودة، وليد تاج الدين، (٢٠٠٧): "برنامج محاكاة بالكمبيوتر لتحصيل المفاهيم العلمية لذوى صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

العتيبي، فاطمة عبدالله، (١٤٢٤): أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي في مادة اللغة الإنجليزية.

العجلوني، محمد خير، (١٩٩٤): "أثر التعلم بواسطة الحاسوب في تنمية التفكير الناقد لدى عينة أردنية من طلبة الصف الأول الثانوي في مبحث الجغرافيا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، على تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي في مدينة الرياض.

علي، مجدي مهدي، (٢٠٠٨): أنموذج مقترح للتعليم الالكتروني التعلم والتدريس الالكتروني الخليط، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، عين شمس، العدد، ١٧، صص ٢٣٠-٢٤١.

العويد، محمد صالح، الحامد، أحمد بن عبدالله، (٢٠٠٢): "التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض"، دراسة حالة، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، خلال الفترة ١٩-٢١ صفر.

فلاته، مصطفى محمد، (١٩٨٢)، دراسة تجريبية لتحديث التعليم بواسطة التقنيات التعليمية في المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة ولاية نيويورك، بافلو.

الفهد، عبدالله بن سليمان، (٢٠٠١): "استخدام الشبكة العالمية (Internet) في التدريس العام بالمملكة العربية السعودية، دراسة شبه تجريبية دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

المبيرك، هيفاء بنت فهد، (٢٠٠٣): "تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الالكتروني مع نموذج مقترح"، مجلة التربية: جامعة الملك سعود، متاح عبر الإنترنت[10/3/2004] www.ksu.edu.sa

محمد، آمال (١٩٧٤): تقويم طرق التدريس السمعية الشفوية في تدريس الواحد والعشرين درساً الأولى من دروس اللغة الإنجليزية بالفرقة الأولى الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، ١٩٧٤.

المحيسن، ابراهيم بن عبدالله، (١٤٢٣): التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة...؟!، ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود المنعقدة بتاريخ ١٦- ١٧ رجب.

المحيسن، إبراهيم، هاشم، خديجة، (١٤١٩): "التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، كلية التربية ١٩-٢١ شعبان.

مصطفى، سوزان عطية، (٢٠٠٤): "نموذج مقترح لبرامج التعليم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات في التعليم الجامعي، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

موافي، سوسن محمد عز الدين، (٢٠٠٣): "أثر استخدام الانترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير الابتكاري لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات بجدة، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع ٩٠، نوفمبر.

النجار، فريد، (٢٠٠٣): استراتيجيات التعليم الرقمي: الموقف العربي، السيمينار الإقليمي لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الإلكتروني، الجمهورية العربية السورية: ١٥- ١٧ يوليو.

الهباد، فهد بن فالح عقيل، (٢٠٠٨): أثر استخدم العروض التقديمية بالبوربوينت في تدريس الجغرافيا على التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بنين. المؤتمر العلمي الأول "تربية المواطنة ومناهج الدراسات الاجتماعية، ١٩-٢٠ يوليو"، الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية، جامعة عين شمس، صص ٢٤٣-٢٧٥.

ثانيًا- المراجع الأجنبية:

Allen, M.W. (2003): Michael Allen's guidetoe-learning. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.

AACRAO (1997). Virtual Learning Environments. Proceeding.

Boyle, T.(1997): Design For Multiedia learning, Herefordshire: Prentice Hall Europe.

Braun, J. (2004): Technology in the Classroom: Tools For Building Stronger Commuities and Better Citizens, Kappa Delta pi Record , Vol 40. No 2.

Callahan, R.J. (1979): The Effects of Media Production and Experiences of The Learning Achievement and Attitude of Elementary students towards special subject areas in social studies, Dissertation Abstracts International. 40(7), 5301-A.

Diem, R. (2000): Can it make a difference? Technology and the social Studies, Vol 28, No 4 ,p.453

Flidt. S: The Effect Listening Instruction on the Performance on the Social Studies Unit Test of the Sixth Group Ph.D. Thesis, Southern Illinois University of Colorado. (1985) D.I.N. 47 (03) 780-A 1986.

Hall, B. (1997): Web-based Training. John Wiley&Sons, Inc., New York, New York.

Hanbrick, P.(2000):An Investigation of World Wide Web Use on Problem Solving Ability of Fifth Grade Students, United States International University, Dissertation Abstracts International, Vol 50, No 9.

Morris, R. (2002): Teaching Social Studies with Artifacts. The Social Studies (Washington, DC) Vol 91,No 1.

Pappas, Helen, Effect of Drama Related Activities on Reading Achievement and Attitudes of Elementary Children. Ed. D. Theses, Lehigh University (1979). D.A.I, 40(11): 5806 A, 1980.

Patricia, Bagyett, Role of Tempral Overlop of Visual Auditory Material Informing Dre7el Mdia Asociations. Journal of Education Psychology, 76(3): p 408-417, 1984

Patter, G. (2002): The Distance Education Guide (Online) <http://WWW.prenhall.com.dlguide>, Accessed Date: 12/3/2006.

Porier, C & Feldman, R. (2004): Teaching in Cyberspace: Online versus Traditional Instruction Using a Waiting List Experimental Design, Teaching Of Psychology, Vol 31, No 1.

Richey, R& .Field, D.C. (2001). International Board of Standards for Training, Performance and Instruction competency study for instructional design competencies: The Standards. (ASTD), 2004

Robert, w. (2003): Becoming "Commmmunal Architect" in the Online Classroom Interaction Cognitive and Effective Learning For Maximum Effect in wed-Based learning, Journal of Distance Learning Administration, Vol.4.1

Shirley ,A.(2004): Teaching and learning on the World Wide Wede (Online)Institute For Interactive Multimedia, University of Technology<http://WWW.auwed95- education learning teaching and learning >Accessed Date: 10/3/2005.

Toriskie.(1999): The Effects of Internet Usage on Students Achievement and Students Attitudes, Ph.D ,Loyola University of Chicago ,Digital Dissertations, Full Citation & Abstract; NO. 9917807.

William D. R. Wendy J. Hernis, (1995): Media Effect on Learning in Two Population of Children. Journal of Educational Psychology, 07(5): p. 651-657

مراجع من الإنترنت الإلكترونية:

http://bandarhazmi.spaces.live.com/،
http://bandarhazmi.spaces.live.com/،
http://bandarhazmi.spaces.live.com/blog/cns!F361D46AC6E6E2EE!154.trak.
http://bandarhazmi.spaces.live.com/blog/cns!F361D46AC6E6E2EE!252.trak
http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid
http://dr-saudalzahrani.com/pages.php?pid=113
http://elearning.akbarmontada.com/montada-f1/topic-t165.htm
http://faculty.ksu.edu.sa/mshm/Pages
http://www.al-jazirah.com.sa/digimag/05032006/netc4.htm
http://www.elearning.edu.sa/forum/archive/index.php/t-717.html
http://www.jedu-sohag.sci.eg/dreman%20resala.html
http://www.khayma.com/education-technology/in8.htm
http://www.manhal.net/articles.php?action=show&id=1584
www.jedu-sohag.sci.eg/dreman%20resala.html