

” فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ”

د/ حمدي محمد محمد البيطار

• مستخلص الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي . وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٢) طالبا مجموعة تجريبية من طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط. وقد تكونت أدوات الدراسة من دليل المعلم للتعليم عن بعد لمقرر تكنولوجيا التعليم، واختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد . وقد تم تحليل مقرر تكنولوجيا التعليم وذلك بهدف استخراج قائمة بجوانب التعلم المتضمنة بالمقرر. وقد تم تطبيق أدوات الدراسة قبلها وبعديا على مجموعة الدراسة و استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم ، التعليم الصناعي، التعليم عن بعد ، التحصيل الدراسي، الاتجاه نحو التعليم عن بعد .

The Effectiveness of Using of Distance Learning in Developing Academic Achievement and Attitude Toward Distance Learning in Instructional Technology Course for First-Year General Diploma Industrial Education Students

Dr.Hamdy Mohamed Mohamed Elbitar

Abstract:

The purpose of this study was to investigate effectiveness of Using of Distance Learning in Developing Academic Achievement and Attitude Toward Distance Learning in Instructional Technology Course for First-Year System General Diploma Industrial Education Students. The study samples consisted of 32 students specialized in Industrial Education distributed into One experimental group from First-Year System General Diploma Industrial Students, College of education, Assiut University, Egypt. Study tools included (1) a teacher guide to Distance Learning in Instructional Technology Course (2) Academic Achievement Test (3) a Attitude Toward Distance Learning Measurement. The content of Instructional Technology Course was analyzed to determine the learning domains included in Course. The tools of the study were administered using a pre-post design on the study group and the appropriate statistical procedures were used. The results of the study indicated that effectiveness of Using of Distance Learning in Developing Academic Achievement and Attitude Toward Distance Learning in Instructional Technology Course for

First-Year System General Diploma Industrial Education Students of the experimental group .

Keywords:*Instructional Technology ,Industrial Education, Distance Learning, Academic Achievement, Attitude Toward Distance Learning .*

• المقدمة :

تزايد الاهتمام بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في كافة الأنظمة التربوية في العالم لتصبح جزء من أنظمة التعليم فيها، لما تمتلكه من قوة كامنة تسهم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وقد نبغ هذا الاهتمام بسبب التطورات الهائلة التي تحدث في حقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة، وبسبب الحاجة الملحة لتحديث مهارات الكوادر البشرية العاملة من جهة أخرى.

ويعد التعليم عن بعد Distance Learning وسيلة فعالة وهادفة ومهمة للحصول على المعرفة والاكتشافات وقت حدوثها، وذلك لمواجهة متغيرات هذا العصر ومسايرة مستجداته في الوقت ذاته، وقد أصبحت المجتمعات التي لا توظف وسائل وإمكانات وطرائق التعليم عن بعد مجتمعات غير متطورة ويصعب عليها التعايش في هذا العصر المتلاطم بالأمواج المعلوماتية، ومن هذا المنطلق اهتم العالم بالتعليم عن بعد Distance Learning لما له من أهمية واضحة ومميزات عديدة وأصبح محل اهتمام الحكومات والمؤسسات العالمية منها والإقليمية، والدول المتقدمة التي حرصت على إدخال نظام التعليم عن بعد في مؤسساتها التعليمية.

ولقد تعددت التعريفات التي وضعت حول مفهوم أو مضمون التعليم عن بعد، ومنها على سبيل المثال تعريف الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد (The United States Distance Learning Association (USDLA) : "التعليم عن بعد هو توصيل للمواد التعليمية أو التدريبية عبر وسيط تعليمي إلكتروني يشمل الأقمار الصناعية وأشرطة الفيديو والأشرطة الصوتية والحاسبات وتكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غيرها من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات". (العمرى، ٢٠٠٣، ص ٧١)

ويرى الشرهان (٢٠٠١) أن التعليم عن بعد هو "أحد أساليب أو تطبيقات التعليم المستمر التي تتضمن مسميات متعددة منها : التعليم بالمراسلة، التعليم مدى الحياة، التعليم الممتد، والهدف منه هو إتاحة الفرص التعليمية المستمرة طيلة حياة الفرد من اجل تنميته تعليميا عبر التعليم غير الرسمي أو غير النظامي". (الشرهان، ٢٠٠١، ص ٦٢) .

ويُعرف الموسى، المبارك (٢٠٠٥ م) التعليم عن بعد بأنه نظام تقوم به مؤسسة تعليمية يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي مكان، وأي وقت عن طريق وسائط اتصال متعددة (الموسى، المبارك، ٢٠٠٥، ص ٥١) .

ويشير صبري (٢٠١٠) إلى التعليم عن بعد هو أحد أساليب التعلم الذاتي التي أفرزتها تكنولوجيا التعليم حديثا وهو في أصله تعلما فرديا لكنه أدى إلى تعزيز نظام التعلم المفتوح ونظام التعليم المستمر (صبري، ٢٠١٠، ص ٣٠٠)

ويعرف سالم (٢٠٠٤) التعليم عن بعد بأنه ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرص تعليمية وتدريبية إلى المتعلم دون إشراف مباشر من المعلم ودون الالتزام بوقت ومكان محدد لمن لم يستطع استكمال الدراسة أو يعيقه العمل عن الانتظام في التعليم النظامي ويعتبر بديلا عن التعليم التقليدي أو مكملا له، ويتم تحت إشراف مؤسسة تعليمية مسئولة عن إعداد المواد التعليمية والأدوات اللازمة للتعلم الفردي اعتمادا على وسائل تكنولوجيا عديدة مثل الهاتف والراديو والفاكس والتلكس والتلفزيون والكمبيوتر والانترنت والفيديو التفاعلي (سالم، ٢٠٠٤، ص ص ٢١٠- ٢١١).

ويعدد (الدباسي، ٢٠٠٢، ص ٤٤٠) قوة هذا النوع من التعليم تكمن خلال النظر من زوايا ثلاث :

« من منظور الدارس : حيث يعني التعليم من بعد (التحرر من قيود الزمان والمكان والسماح له بغض النظر عن العمر بالتمتع بمزيد من الفرص التعليمية والمرونة).

« من منظور أرباب العمل : حيث يعني التعليم من بعد (توفير فرصاً لتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم المهنية ، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج مع تحسين جودته بتكلفة قليلة نسبياً).

« من منظور الدولة : حيث يعني التعليم من بعد (تحقيق ديمقراطية التعليم ، وذلك بزيادة عدد الدارسين ، وإيصال نظم التعليم والتدريب إلى جماعات لا تتوافر لها سوى فرص محددة من التعليم والتدريب التقليديين) (الدباسي، ٢٠٠٣، ص ٤٤٠)

ويحدد إسماعيل فوائد التعليم عن بعد في النقاط التالية : (إسماعيل، ٢٠٠٣، ص ص ٩- ١٠)

- « الملائمة convenience حيث توفر الملائمة بين المحاضر والطالب .
- « المرونة flexibility يتيح للدارس خيار المشاركة حسب الرغبة
- « التأثير والفاعلية effectiveness أثبتت البحوث التي أجريت على نظام التعليم عن بعد أنه يوازي أو يفوق في التأثير والفاعلية نظام التعليم التقليدي وذلك عندما تستخدم هذه التقنيات بكفاءة .
- « المقدرة affordability الكثير من أشكال التعليم عن بعد لا تكلف الكثير من المال .
- « الاحساس المتعدد multisensory هناك العديد من الخيارات في طرق توصيل المادة الدراسية ، منها المادة الدراسية المتلفزة والتفاعل مع برامج الكمبيوتر والمادة الدراسية المسجلة في اشربة كاسيت .

وقد بينت كثير من الدراسات العربية والأجنبية أهمية التعليم عن بعد منها دراسة بويز (1991) Boyes) والتي هدفت إلى تقويم استخدام شبكة الكمبيوتر في مقرّ الفيزياء لطلاب جامعة ليفربول بإنجلترا. وقد بلغت عينة الدراسة ٥٤ طالبا مع تقييم أساليب تحليل المسار للطلاب. والمعرفة السابقة لدى الطلاب كانت مهمة جدا في الاتصال مع استخدامهم وإدراكهم للفائدة من شبكة الكمبيوتر (Boyes , 1991, p 263-273)

كما أشارت دراسة وارنر (1999) Warner) إلى أن التعلم عن بعد لعب دور أساسيا في التعليم الأسترالي في القرن العشرين وخاصة بعد أن أدى البعد في المسافة إلى جعل الوصول والحصول على التسهيلات التقليدية صعبا للكثيرين. والآن ، ومع ذلك، أصبح التعلم عن بعد شكل ضروري لكثير من الناس والذين يملى عليهم عملهم وأسلوب حياتهم كيف يستطيعون الوصول للتعليم والتدريب. وقد قامت مؤسسة التدريب الوطني باستراليا بتطوير سياسة وطنية على " التسليم المرن"، وقد ركزت على التعلم في مكان العمل. وقد تم تعريف التسليم المرن على أنه يتمثل في " الاستخدامات لطرق التسليم المتضمنة في التعليم عن بعد وتسهيلات التكنولوجيا". وقد كان تطوير هذه السياسة قائم على عدد من الفروض التي لم يتم فحصها. وقد افترضت هذه الفروض أن التعليم المهني وتدريب العملاء لديهم الكفاية على الوصول إلى برامج التدريب التي يتم عرضها من خلال التسليم المرن، شاملا التسليم المباشر على الهواء.

كما هدفت دراسة يلدريم وأوذن (1999) Yildirim , Z. & Ozden) إلى تقييم السمات المميزة لبيئة التعلم المبنية على الشبكة العالمية العنكبوتية من خلال إدراكات التلاميذ وملاحظاتهم. ويشتمل تصميم الدراسة على عدد ١٧ من تلاميذ الصف التاسع الذين يدرسون البيولوجيا في المدرسة الثانوية في أنقرة، وقد استمر التصميم لمدة ١٥ ساعة. وانتهت الدراسة إلى أن المادة دعمت الشعور بالقوة. إن حرية الاختيار وبيئة التعلم الفردية قد أدت إلى زيادة دافعية التلاميذ. تصميم الشاشة، حجم النص، الجرافيك، الفيديو، الألوان المستخدمة في البرنامج كانت مريحة للغاية. وكان المتعلمين يقومون بالإبحار في البرنامج تبعا لإيقاع تعلمهم واختيارهم

وقد ركزت دراسة اندرسون (2000) Anderson) على عمل دراسة مسح لأنظمة الكمبيوتر للتعلم من بعد وشبكات الكمبيوتر الموزعة. وقارنت الدراسة بين الأنظمة المعتمدة على الشبكات وغير المعتمدة على الشبكات وتوصلت إلى بعض الاهتمامات الرئيسية في المشروعات الماضية وتقتصر الدراسة الطرق التي من خلالها يمكن تطويرها في المستقبل.

بينما توصل لاري (2002) Lary) إلى أنه لا توجد علاقة بين النجاح في المقرر الإلكتروني وبين النوع (ذكر/ أنثى)، وقدمت الدراسة مجموعة من الخصائص

التي ينبغي توافرها في مقرر التعليم الإلكتروني هي: التخطيط للبرنامج، تدعيم الطالب، الإرشاد، اتصال الطالب بالمعلم، عرض المقرر. (, 2002 lary, A- 2210 -)

وقد بينت دراسة الحسناوي (٢٠٠٦) أن استخدام الانترنت والحاسوب لتزويد الطلبة بمعلومات اضافية عن مادة الالكترونيات كان له أثرا ايجابيا في زيادة دافعية الطلبة للتعلم، والاتجاهات الايجابية نحو استخدام الحاسوب والانترنت في التعليم. (الحسناوي ، ٢٠٠٦، ص ص ٢٣ - ٩٥)

كما هدفت دراسة جونسون (2007 Johnson) إلى فحص ومراجعة كيفية اختيار المعلمين لمصادر التعلم على الانترنت واستخدامها في بيئة ثرية بالتكنولوجيا، وتكونت عينة الدراسة من (٥٥) معلم من برنامج السنة الرابعة من برنامج Emints ، في ولاية ميسوري الامريكية، ومن خلال اتباع المنهج الوصفي، واعتماد المقابلة الجماعية والملاحظات الصفية للطلاب في جمع المعلومات، ومن أبرز نتائج الدراسة التي توصلت إليها الدراسة : أظهر المشاركون قدرتهم على ايجاد مصادر على الانترنت عبر جوجل، ومن خلال الموضوعات الإلكترونية أو من خلال مدرسين آخرين، وأن اختيار مصادر على الانترنت لها علاقة جوهرية بالموضوع، وتقابل أهدافهم التعليمية، كما أن استخدام المصادر يساهم في تطوير قدرات الطلاب في البحث وزيادة معرفتهم باللغة الانجليزية والحساب. (Johnson, 2007)

وقد هدفت دراسة عبدالمجيد (٢٠٠٨) إلى تطوير وتقييم نظام التعليم الالكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية و الحاسوبية، وقد طبقت اداة الدراسة وهي الاستبيان الذي قدم إلى العينات (الطلبة، المدرسين، الإداريين) وهو استبيان يختص بقياس كفاءة ونجاح أنظمة التعليم الالكتروني في الكليات التقنية في سلطنة عمان (طبق في الكلية التقنية بشناس). وقد شارك في هذا الاستبيان ٣٠ طالب من أصل ٨٧ طالب دبلوم، و ٣٠ أستاذ تدريس من أصل ٥٠ أستاذ، و ١٠ إداريين وفنيين من أصل ١٥ إداري وفني. وقد أظهرت نتائج الاستبيان إن غالبية الطلبة موافقين على طبيعة النظام وجودته بنسبة ٥١٪. وان ٢٧٪ من الطلبة يوافقون بشدة وهي نسبة اكبر مما كان الباحث يطمح لها ان إجابات أعضاء الهيئة التدريسية الذين طبقت عليهم تجربة التعليم الالكتروني المطور بالموافقة بنسبة ٥٠٪ وهي الأعلى بين هذه النسب مما يدل عن الرضا الكامل بالنتائج المستحصلة من هذا التطوير، ونسبة ٥٠٪ بعدم الموافقة بشده ، كما أظهرت النتائج أن ٥٠٪ من الإداريين وافقوا على إن الفائدة المستخلصة من هذا التطوير كبيره وتساعدهم في حل مشاكل العمل وتقديم مختلف الخدمات بسرعة وأداء عالي (عبدالمجيد ، ٢٠٠٨)

كما هدفت الدراسة الغامدي (٢٠١٢) إلى تقويم فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات الحكومية السعودية واتجاهات الطلبة نحوه، والتعرف على المعوقات التي تحد من فاعليته واتجاهات الطلبة نحوه، وقد تكون مجتمع الدراسة من (٥٣١) طالب وطالبة من طلاب جامعة الملك عبد العزيز بجده و (٩) عمداء لعمادات التعليم عن بعد. وقد استخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة . وأشارت نتائج الدراسة إلي قصور في أساليب التسجيل والقبول ونظام المقررات الإلكترونية والاختباران كما كشفت الدراسة عن وجود اتجاهات عالية لدي الطلبة نحو التعليم عن بعد.

وقد هدفت دراسة البربري (٢٠١٢) إلي التعرف على فاعلية برنامج تعلم تعاوني مقترح قائم على تطبيقات ويب ٢.٠ في تنمية الوعي بمتطلبات الأمن الصناعي و السلامة المهنية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية. وقد تكونت أدوات الدراسة من مقياس الوعي بمتطلبات الأمن الصناعي و السلامة المهنية، وبرنامج تعلم تعاوني مقترح قائم على تطبيقات ويب ٢.٠. وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي القائم على المجموعة الواحدة والتطبيق (القبلي/ البعدي) لأدوات الدراسة ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٥) طالبا من طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي بجمهورية مصر العربية بمحافظة المنوفية. وقد اشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية برنامج التعلم التعاوني المقترح القائم على تطبيقات ويب ٢.٠ في تنمية الوعي بمتطلبات الأمن الصناعي و السلامة المهنية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي.

كما تعد تنمية الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا عامة والاتجاه نحو التعليم عن بعد هدفا أساسيا من أهداف تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم لطلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي حيث يعرف الاتجاه بان " ميل نفسي يعبر عنه بتقييم لموضوع معين، بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل. ويشير التقييم إلى الاستجابات التفضيلية المعرفية والوجدانية والسلوكية، سواء كانت صريحة أو ضمنية (Eagley & Chaiken, 1993)"

ويعد مفهوم الاتجاهات من أكثر المفاهيم التي ترد في العلوم الإنسانية والاجتماعية لكونه أسلوب منظم في التفكير والشعور ويرتبط بردود الفعل لمواقف من حوله من أفراد أو قضايا اجتماعية. (النفاخ ، ٢٠٠٨ ، ص ١٢٢)

ولا يوجد تعريف موحد لمفهوم الاتجاهات النفسية، وعلى الرغم من عدم الاتفاق الكامل بين باحثي علم النفس الاجتماعي حول ما يسمى بالاتجاه إلا إنه هناك قاسم مشترك يجمع بين أكثر التعريفات المعاصرة لهذا المصطلح، إذ إن معظمها يصب في إن الاتجاه "عبارة عن مجموعة من الأفكار والمشاعر

والادراكات والمعتقدات حول موضوع ما، توجه سلوك الفرد وتحدد موقفه من ذلك الموضوع" (النفخ، ٢٠٠٨، ص ١٢٢)

وللاتجاه كما هو معلوم ثلاث مكونات تحدد الدراسات على النحو التالي :
◀ المعرفي: ويضم المعتقدات والآراء والأفكار عن موضوع الاتجاه.
◀ المكون الوجداني: وهو عبارة عن مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه.
◀ المكون السلوكي: ويختص بالنوايا أو الميل للسلوك أو التصرف بشكل معين
إزاء موضوع الاتجاه (Brehm & Kassin, 1996, p. 32, p.370; and Breckler,1997;

وقد بحثت العديد من الدراسات والبحوث الاتجاهات نحو التعليم عن بعد حيث أشارت دراسة كلا من ساندرز، وموريسون (2001 Sanders, & Morrison) إلى أن اتجاهات الطلبة نحو التعلم بطريقة (WebCT Web Course Tools) كان إيجابيا بشكل عام. ويشعر معظم الطلبة بارتياح مع استخدام موقع المادة وكان لذلك الكثير من الآثار الإيجابية على الطلبة في عملية التعلم ومهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الناقد. (Sanders, & Morrison, 2001, pp251-263)

كما هدفت دراسة (أحمد، ٢٠٠٢) إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو التدريب أثناء الخدمة باستخدام أسلوب التعليم عن بعد والتجارب السابقة في هذا المجال ومدى إمكانية التغلب على الصعوبات التي من المحتمل أن تواجه التدريب. وأبرزت الدراسة عدة نتائج أهمها نجاح تجارب تدريب المعلمين عن بعد أثناء الخدمة وأن اتجاهاتهم إيجابية نحو التعليم عن بعد وذلك عن طريق نيلهم للمهارات الأساسية واكتساب المعرفة، وأن المعلمين والمعلمات في الولايات أكثر رغبة في هذا النمط من التدريب من سكان المدن.

كما هدفت دراسة باروم (٢٠٠٥) إلى تقنين مقياس للاتجاهات ازاء التعليم عن بعد لدى الطلاب في جامعة الملك عبد العزيز والتعرف على مدى اكتساب الطلاب اتجاهات ايجابية نحو هذا التعليم، ومن خلال اعداد مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد وتقنيته ثم تطبيقه على عينة مكونة من (٢٠٣) طالب وطالبة من كليات (علمية ونظرية) بجامعة الملك عبد العزيز في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا من يسكنون في المدينة والقرية ويدرسون بالأسلوب التقليدي وعن بعد. وبعد التأكد من صدق وثبات المقياس تم التوصل إلى مجموعة من النتائج اهمها: اعتدالية اتجاه طلاب جامعة الملك عبد العزيز نحو التعليم عن بعد. عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في الاتجاه نحو التعليم عن بعد. و تفوق طلاب الكليات العملية عنهم في الكليات النظرية في الاتجاه نحو التعليم عن بعد بمستوى دلالة ٠.٠٥، وعدم وجود فروق

دالة احصائياً بين الطلاب في مرحلة البكالوريوس والماجستير في الاتجاه نحو التعليم عن بعد بمستوى دلالة ٠.٠٥ (باروم، ٢٠٠٥، ص ص ١ - ٣٩)

كما هدفت دراسة (حجلان، ٢٠١١، ص ص ١ - ٣٦) إلى الكشف عن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم عن بعد في تدريس الرياضيات. وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٨) معلم ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحث استبانة كأداة للبحث بعد عرضها على محكمين للكشف عن هدف هذه الدراسة. وأبرزت الدراسة عدة نتائج أهمها أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم عن بعد في تدريس الرياضيات تراوحت بين (٣.٧٤ - ٤.٥٩) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام البالغ (٤.٤٢).

بينما هدفت دراسة عبيد (٢٠١١) إلى التعرف على أثر التدريس المزود بصفحات الانترنت المبنية على نموذج مقترح لمقرر المقاييس لطلاب التعليم الثانوي الصناعي في التحصيل و اتجاهاتهم نحو استخدام الانترنت في التعليم و الاحتفاظ. وقد تكونت مواد وأدوات الدراسة من استبيان موجه للمتخصصين لتحديد قائمة مهارات المقاييس المتضمنة في مشروع وحدة سكنية اقتصادية ، صفحات انترنت مبنية على نموذج مقترح في مشروع وحدة سكنية اقتصادية بمرقر المقاييس، واختبار تحصيلي في مهارات المقاييس ، ومقياس الاتجاه نحو استخدام الانترنت في التعليم. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي بمدرسة سمود الثانوية الصناعية تم تقسيم طلابها إلى مجموعتين كل منهما (٤١) طالبا، الولي ضابطة والثانية تجريبية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للتدريس المزود بصفحات الانترنت المبني على نموذج مقترح لمقرر المقاييس لطلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي في تنمية التحصيل و اتجاهاتهم نحو استخدام الانترنت في التعليم و الاحتفاظ وبقاء أثر التعلم.

بينما هدفت دراسة عبدالجليل (٢٠١٢) إلى التعرف على فاعلية برنامج إلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التعليم الصناعي قى تنمية بعض مهارات التواصل الالكتروني والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية. وقد تكونت مواد وأدوات الدراسة من برنامج إلكتروني في مادة تطبيقات الوسائط المتعددة ، واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني ، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني ، ومقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية. وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي القائم على المجموعة الواحدة والتطبيق (القبلي/ البعدي) لأدوات الدراسة حيث تم اختيار مجموعة تكونت من (٢٢) طالب بالفرقة الرابعة بكلية التعليم الصناعي جامعة سوهاج. وقد اشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج الإلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التعليم الصناعي قى تنمية بعض مهارات التواصل الالكتروني والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية .

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات والبحوث السابقة في تجريب استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي

• مشكلة الدراسة :

تعد مشكلة استيعاب الطلاب الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم والمؤسسات التقنية من أبرز التحديات التي تواجه أنظمة التعليم العالي في بلدان الدول النامية بصورة عامة وفي الوطن العربي بصورة خاصة، لذا فإن الطاقة الاستيعابية للجامعات أدنى بكثير من الطلب الاجتماعي والتدفق الطلابي على التعليم الجامعي . (عبدالمجيد ، ٢٠٠٨ ، ص ١٦)

وفي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة ومحاولة مواكبة مؤسسات التعليم العالي ركب التطور العالمي من أجل البناء والتطوير والسعي الدؤوب لتحقيق معايير الجودة الشاملة في التعليم، تبنت كلية التربية جامعة أسيوط مشروع التعليم عن بعد عن طريق الشبكة العالمية (الانترنت) واستخدمت نظام جامعتك للتعليم عن بعد بالتعاون مع وحدة نقل التكنولوجيا المتكاملة بالجامعة كخيار استراتيجي لتلاشي المشكلات التعليمية ومنها المشكلات الاقتصادية والمكانية والزمانية وكثافة عدد الطلاب في الدبلوم العامة نظام العام الواحد والذي يزيد عن (٨٠٠٠) ثمانية آلاف طالب وطالبة للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م. وهذا ما دعا الباحث للاطلاع على العديد من الدراسات المتعلقة بمشكلة الدراسة ووجد على حد علمه قلة الدراسات العربية المتخصصة في التعليم عن بعد واستجابة لتوصيات الدراسات السابقة وجد الباحث مبررا لإجراء الدراسة الحالية.

وعلى ضوء ما سبق تبلورت مشكلة الدراسة الحالية في انخفاض استخدام وتوظيف التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي مما دعا الباحث إلى محاولة توظيف مستحدثات التكنولوجيا الحديثة مثل التعليم عن بعد في تدريسها.

• أسئلة الدراسة :

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ◀ ما فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟
- ◀ ما فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟

• أهداف الدراسة :

- هدفت الدراسة الحالية إلى:
- ◀ فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟
- ◀ فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟

• أهمية الدراسة :

- تبرز أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:
- ◀ توجيه نظر المسؤولين في كليات التربية وكليات التعليم الصناعي إلى أهمية استخدام التعليم عن بعد في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي
- ◀ تقدم الدراسة دليلاً للأستاذ الجامعي بكليات التربية به مجموعة من موضوعات تكنولوجيا التعليم يساعده في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي
- ◀ تقدم الدراسة اختباراً تحصيلياً ومقياساً للاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم يمكن الاستعانة بهما في بحوث ودراسات أخرى.

• حدود الدراسة :

- اقتصرت الدراسة الحالية على:
- ◀ طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط
- ◀ الفصل الدراسي الأول ٢٠١٤/٢٠١٥ م وذلك لتدريس مقرر تكنولوجيا التعليم حسب توزيع وتوصيف اللائحة الداخلية المعدلة (٢٠٠٩) لكلية التربية جامعة أسيوط.
- ◀ استخدام برنامج جامعتك للتعليم عن بعد وموقعه الإلكتروني على الانترنت هو <http://www.gam3tak.com>
- ◀ قياس التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم .
- ◀ قياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد

• مصطلحات الدراسة :

• التعليم عن بعد Distance Learning :

يُعرف الموسى، المبارك (٢٠٠٥ م) التعليم عن بعد بأنه نظام تقوم به مؤسسة تعليمية يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي مكان، وأي وقت عن طريق وسائط اتصال متعددة (الموسى، المبارك، ٢٠٠٥، ص ٥١)

ويعرف الباحث التعليم عن بعد إجرائياً بأنه نمط تعليمي تعليمي غير تقليدي تتبناه كلية التربية جامعة أسيوط بمدينة أسيوط ويتيح فرص التعلم

لراغبيه من طلاب الدبلومه العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط أينما كانوا بواسطة مجموعة من الوسائل والأدوات التفاعلية الإلكترونية التي تضيف للمتعلم تسهيلات تخدمه في حياته وتساعد على إنجاز مهامه وتحقيق أهدافه بيسر وسهولة دون قيود زمانية ومكانية في مقرر تكنولوجيا التعليم.

• **الاتجاه Attitude :**

يعرف الاتجاه بان " ميل نفسي يعبر عنه بتقييم لموضوع معين، بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل. ويشير التقييم إلى الاستجابات التفضيلية المعرفية والوجدانية والسلوكية، سواء كانت صريحة أو ضمنية (Eagley & Chaiken, 1993)"

ويقصد بالاتجاه في الدراسة الحالية بأنه الآراء والمواقف التي تشكلت لدى طلاب الدبلومه العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط نحو التعليم عن بعد عند دراسة مقرر تكنولوجيا التعليم باستخدام التعليم عن بعد، وسيتم قياسه باستخدام مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد والمعد لغرض هذه الدراسة.

• **التحصيل الدراسي Academic Achievement :**

عرّف جود (Good, 1973, p7) التحصيل الدراسي بأنه: "المعلومات التي اكتسبها الطالب والمهارات التي نمت عنده خلال تعلم الموضوعات المدرسية، ويقاس هذا التحصيل بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في أحد اختبارات التحصيل، أو بالدرجة التي يضعها المعلم أو كليهما .

ويعرّف التحصيل الدراسي إجرائياً في هذا البحث بأنه : ما اكتسبه طلاب الدبلومه العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط - عينة الدراسة - من معارف ومهارات عند دراسة مقرر تكنولوجيا التعليم باستخدام التعليم عن بعد، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعد لغرض هذه الدراسة.

• **الطريقة والإجراءات :**

يتناول الباحث فيها منهج ومجتمع وعينة الدراسة ، وطريقة بناء أدوات الدراسة ، والتحقق من صدقها وثباتها، والأساليب الإحصائية التي استخدمت لتحليل البيانات.

• **منهج الدراسة :**

« المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري وأدوات ومواد الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.
« المنهج شبه التجريبي في التجربة الميدانية للدراسة.

• **مجتمع الدراسة :**

يمثل مجتمع الدراسة جميع طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط جميع التخصصات وعددهم (٨٠٠٠) طالب وطالبة للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥ م

• **عينة الدراسة :**

تم اختيار عينة البحث مقصودة من طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط بمحافظة أسيوط بجمهورية مصر العربية (مكان عمل وإقامة الباحث)، وتم اختيار مجموعة تجريبية واحدة وعددها (٣٢) طالبا حيث يقوم الباحث بالتدريس لجميع الشعب العلمية ومنها شعبة التعليم الصناعي للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥ م

• **أدوات الدراسة :**

• **اختيار وحدات الدراسة من مقرر تكنولوجيا التعليم:**

◀ تم اختيار (١٠) وحدات من وحدات مقرر تكنولوجيا التعليم لأنها تتضمن العديد من المفاهيم والمبادئ والمهارات والتي تتناسب عملية تعلمها مع ممارسة أنشطة تعليمية عديدة تركز على التعليم عن بعد.

◀ تحليل محتوى وحدات الدراسة لاستخراج جوانب التعلم المتضمنة بها (مفاهيم - تعميمات - مهارات) وحساب صدق وثبات التحليل.

◀ تم عرض قائمة تحليل المحتوى التي تم التوصل إليها على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالتعليم الصناعي وخبراء الميدان للتأكد من الدقة العلمية ومناسبتها لطلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط.

• **إعداد دليل المعلم (الأستاذ الجامعي) وفقاً للتعليم عن بعد :**

تم إعداد دليل المعلم لمساعدة الاستاذ الجامعي في توجيه طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط أثناء تعلمهم لوحدات المقرر وفقاً للتعليم عن بعد ، وقدر روعي عند إعداد الدليل أن يتضمن ما يلي:

(فلسفة الدليل - مفهوم التعليم عن بعد - الأهداف التعليمية للوحدة - توزيع محتوى الوحدات والمحاضرات لمقرر تكنولوجيا التعليم - الوسائل والأدوات المستخدمة في تدريس المقرر - توجيهات عامة للأستاذ الجامعي - قائمة بأهم المراجع التي يمكن أن يرجع إليها الاستاذ الجامعي عند التدريس باستخدام التعليم عن بعد - الخطة الزمنية المقترحة لتنفيذ المقرر - خطة دروس المقرر في ضوء التعليم عن بعد وتشمل (١٠) وحدات، مقسمة إلى (١٠) محاضرات مقسمة حسب التالي (عنوان المحاضرة ، معلومات عن المحاضرة ، عرض المحاضرة ،

منتدى المحاضرة ، محادثة المحاضرة ، اختبار المحاضرة) حيث تم إتباع كل محاضرة باختبارات موضوعية لتقويم أداء الطلاب .

• الصورة النهائية لدليل المعلم (الأستاذ الجامعي) للتعليم عن بعد:

حيث تم عرض الدليل على مجموعة من أساتذة التربية والتعليم الصناعي وتكنولوجيا التعليم وذلك بهدف معرفة آرائهم حول مناسبة الدليل للتعليم عن بعد ، ومناسبة الوحدات والمحاضرات لمستوى الطلاب والدقة العلمية والصياغة اللغوية، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبح الدليل في صورته النهائية .

• إعداد الاختبار التحصيلي :

تم إعداد الاختبار التحصيلي في هذا البحث وفقاً للخطوات التالية:

◀ تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: هدف الاختبار التحصيلي إلى قياس مستوى تحصيل طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط في مقرر تكنولوجيا التعليم

◀ تعليمات الاختبار التحصيلي: وضعت تعليمات الاختبار بأسلوب سهل ومبسط لشرح فكرة الاختبار وهدفه والمطلوب من الطالب القيام به للإجابة عن أسئلته.

◀ مواصفات الاختبار التحصيلي: تم بناء مفردات الاختبار التحصيلي في مستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) وتضمن مستوى التذكر (٤٢) مفردة من مفردات الاختبار بنسبة (٥١.٢%)، بينما تضمن مستوى الفهم (٢٧) مفردات بنسبة (٣٣%) أما مستوى التطبيق فتضمن (١٣) مفردة بنسبة (١٥.٨%) والجدول (١) يوضح توزيع مفردات الاختبار التحصيلي على المستويات التي يقيسها.

جدول (١) مواصفات للمفردات الاختبار التحصيلي

| م | المستوى | أرقام المفردات | عدد المفردات | النسبة المئوية |
|---|---------|--|--------------|----------------|
| | التذكر | ١- ٢- ٣- ٤- ٩- ١٠- ١١- ١٣- ١٦- ١٧- ٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣- ٢٤- ٢٩- ٣٠- ٣٨- ٣٩- ٤٠- ٤١- ٤٣- ٤٥- ٤٦- ٤٨- ٥٢- ٥٥- ٥٦- ٦٠- ٦٣- ٦٤- ٦٥- ٦٦- ٦٧- ٦٩- ٧٢- ٧٤- ٧٥- ٨٠- ٨٢- | ٤٢ | ٥١.٢% |
| | الفهم | ٥- ٧- ٨- ١٢- ١٤- ١٨- ٢٥- ٢٧- ٢٨- ٣١- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٤٢- ٤٩- ٥٤- ٥٧- ٥٨- ٥٩- ٧٠- ٧١- ٧٣- ٧٦- ٧٧- ٧٨- ٨١- | ٢٧ | ٣٣% |
| | التطبيق | ٦- ١٥- ١٩- ٢٦- ٣٧- ٤٤- ٤٧- ٥٣- ٦١- ٦٢- ٦٨- ٧٩- | ١٣ | ١٥.٨% |

• صياغة مفردات الاختبار التحصيلي:

تم صياغة مفردات الاختبار وعددها (٨٢) مفردة، وقد اعتمد البحث في صياغة مفردات الاختبار على أسئلة الاختبار من متعدد (٤١ مفردة) وأسئلة الصح والخطأ (٤١ مفردة).

- **صلاحية الصورة المبدئية للاختبار التحصيلي :**
بعد الانتهاء من صياغة مفردات الاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين وذلك لمعرفة آرائهم في صلاحية الاختبار، أجريت التعديلات في ضوء آراء وتوجيهات السادة المحكمين.
- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:**
تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعة استطلاعية وعددها (٣٠) طالباً من طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط في مقرر تكنولوجيا التعليم وذلك بهدف:
- **تحديد زمن الاختبار:**
تم حساب زمن تطبيق الاختبار عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب انتهى من إجابة أسئلة الاختبار والزمن الذي استغرقه آخر طالب في الإجابة، ثم حساب المتوسط بين الزمنين فبلغ (٩٥) دقيقة منها (٥) دقائق لإلقاء التعليمات على الطلاب.
- **صدق الاختبار:**
استخدمت طريقة صدق المحكمين لمعرفة صدق الاختبار بعد موافقة السادة المحكمين على صلاحية الاختبار للتطبيق على مجموعتي البحث وذلك بعد إجراء التعديلات المطلوبة.
- **ثبات الاختبار:**
تم حساب معامل الارتباط بطريقة الدرجات الخام باستخدام المعادلة العامة لحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (محمود عبد الحليم، ١٩٩٤، ص ١٥٩) وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٧٢) وهو معامل ارتباط مرتفع، كما تم استخدام معادلة "سييرمان براون" لحساب معامل الثبات للاختبار التحصيلي (على ماهر خطاب، ٢٠٠١، ص ٢١٠)
- **وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (٠.٨٣) وهو معامل ثبات مرتفع يؤكد صلاحية الاختبار التحصيلي المستخدم في البحث.**
- **معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار:**
تم حساب معاملات سهولة وصعوبة أسئلة الاختبار التحصيلي وقد تراوحت معاملات سهولة وصعوبة مفردات الاختبار بين (٠.٧٥:٠.٢٤) وهى قيمة مناسبة لغرض الاختبار التحصيلي.
- **تصحيح الاختبار التحصيلي:**
تم تحديد درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي وبذلك تكون الدرجة النهائية هي (٨٢) درجة.

• إعداد مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

• هدف مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد :

هدف الاختبار إلى قياس اتجاه طلاب الدبلومه العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم.

• إعداد مفردات مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

تم الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع التي اهتمت ببناء مقاييس للاتجاه للاستعانة بها في بناء مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد مثل دراسة (احمد ، ٢٠٠٢) ودراسة (باروم ، ٢٠٠٥) ودراسة (جحلان ، ٢٠١١ ، ص ص ١ - ٣٦) ودراسة (الغامدي ، ٢٠١٢) ودراسة (عبدالجليل ، ٢٠١٢ ، ص ص ١-٣٤) وفي ضوء ما سبق تم بناء الصورة الأولية للمقياس والتي بلغ عدد مفرداتها (٣٠) لقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد

وبعد إعداد مفردات المقياس وصياغتها تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين وذلك للتعرف على آرائهم في صلاحية الصورة المبدئية لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد ، وأجريت التعديلات المناسبة في ضوء آرائهم وتم حذف أربع عبارات.

• التجربة الاستطلاعية لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد على مجموعة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبا من طلاب الدبلومه العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط وذلك بهدف:

• تحديد زمن مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

تم حساب زمن تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب انتهى من الإجابة عن مفردات المقياس والزمن الذي استغرقه آخر طالب في الإجابة وتم حساب المتوسط بين الزمنيين فبلغ (٣٥) منها خمس دقائق لشرح تعليمات المقياس.

• صدق مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

تم التأكد من صدق مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد الظاهري من خلال عرضه في صورته الأولية والتي تكونت من (٣٠) فقرة على مجموعة من المحكمين . وقد تم الأخذ بأهم الملاحظات التي أسفرت عن حذف أربع فقرات، كما تم تعديل وإعادة صياغة بعض الفقرات ، فكان مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد في صورته النهائية مكونة من (٢٦) فقرة.

• ثبات مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

للتأكد من ثبات مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد تم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ وكان المعامل ككل يساوي (٠.٧٥) وهو معامل ثبات مناسب يؤكد صلاحية المقياس للتطبيق .

• تصحيح مقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد:

تم تحديد مقياس خماسي متدرج للإجابة عن عبارات الاتجاه نحو التعليم عن بعد (أوافق بشدة، أوافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وتحسب درجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وبهذا يكون أعلى درجة في المقياس (١٣٠) وأقل درجة (٢٦) درجة.

• الأساليب الإحصائية :

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS إصدار (٢٠) لاختبار صحة الفروض والتوصل لنتائج الدراسة، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" T- Test ومعامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات (نوري، ٢٠٠٨، ص ٣٧٨ - ٤٠٠)

• نتائج الدراسة وتفسيرها :

للإجابة عن السؤال الأول لهذه الدراسة ونصه " ما فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟ قد جاءت النتائج على النحو التالي:

• نتائج التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي :

الجدول (٢) يوضح نتائج التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

| المجموعة | عدد الطلاب | المتوسط | الانحراف المعياري | التباين | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|----------------|------------|---------|-------------------|---------|----------|-----------------------------|
| التطبيق القبلي | ٣٢ | ١٩.٥٩ | ٦.١١ | ٣٧.٣٣ | ٢٣.٦٢ | دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ |
| التطبيق البعدي | ٣٢ | ٦١.٤٦ | ٩.١٤ | ٨٣.٥٤ | | |

يتضح من جدول (٢) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي حيث بلغت قيمة "ت" (٢٣.٦٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهذا يدل على تحسن درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي نتيجة استخدام أسلوب التعليم عن بعد.

• حساب نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي:

لحساب فعالية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Blacke باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}}$$

ولكي يتم اعتبار أن استخدام التعليم عن بعد فعال ومحقق للأهداف بطريقة مقبولة يجب ألا تقل قيمة نسبة الكسب المعدل عن ١.٢٢ (شبارة، ٢٠٠٨، ص ص ٢٤ - ٢٥)، ويتضح ذلك من الجدول (٣).

جدول (٣) حساب نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلي

| المستوى الإحصائي | نسبة الكسب المعدل | المتوسط البعدي | المتوسط القبلي | الدرجة الكلية للاختبار | المجموعة التجريبية |
|------------------|-------------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------|
| مقبول | ٢.٥٥ | ٦١.٤٦ | ١٩.٥٩ | ٨٢ | |

يتضح من جدول (٣) أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية هي (٢.٥٥) وهى نسبة مقبولة تربوياً، وهذا يدل على فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية وهذا يدل على تحقق الفرض الأول للدراسة.

للإجابة عن السؤال الثاني لهذه الدراسة ونصه " ما فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي ؟ قام الباحث بما يلي:

- نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد: الجدول (٤) يوضح نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد.

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) | التباين | الانحراف المعياري | المتوسط | عدد الطلاب | المجموعة |
|-----------------------------|----------|---------|-------------------|---------|------------|----------------|
| دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ | ١٠.٧٣ | ١٤١.٦١ | ١١.٩٠ | ٧٨.٤٠ | ٣٢ | التطبيق القبلي |
| | | ٣٩.٨١ | ٦.٣١ | ١٠٣.٤٦ | ٣٢ | التطبيق البعدي |

يتضح من جدول (٤) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد حيث بلغت قيمة "ت" (١٠.٧٣) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ وهذا يدل على وجود اتجاه إيجابي نحو التعليم عن بعد وتحقق الفرض الثاني للدراسة.

- حساب نسبة الكسب المعدل لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد: لحساب فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك Blacke باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}}$$

ولكي يتم اعتبار أن استخدام التعليم عن بعد فعال ومحقق للأهداف بطريقة مقبولة يجب ألا تقل قيمة نسبة الكسب المعدل عن ١.٢٢ (شبارة، ٢٠٠٨، ص ص ٢٤ - ٢٥)، ويتضح ذلك من الجدول (٥).

جدول (٥) حساب نسبة الكسب المعدل لمقياس الاتجاه نحو التعليم عن بعد

| المجموعة | الدرجة الكلية للمقياس | المتوسط القبلي | المتوسط البعدي | نسبة الكسب المعدل | المستوى الإحصائي |
|-----------|-----------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| التجريبية | ١٣٠ | ٧٨.٤٠ | ١٠٩.٢٥ | ١.٧٢ | مقبول |

يتضح من جدول (٥) أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية هي (١.٧٢) وهى نسبة مقبولة تربويًا، وهذا يدل على فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد لدى طلاب المجموعة التجريبية وهذا يدل على تحقق الفرض الثاني للدراسة.

• تفسير النتائج ومناقشتها :

يمكن تفسير نتائج البحث الحالي على النحو التالي:

◀ تفسير نتائج فعالية استخدام التعليم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي: دلت النتائج على أن طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقا لأسلوب لتعليم عن بعد قد تفوقت في الاختبار البعدي في نمو التحصيل الدراسي في مقرر تكنولوجيا التعليم، وقد يرجع هذا التفوق إلى أن استخدام التعليم عن بعد بما تضمنه من أنشطة إلكترونية مختلفة وعرض المحاضرات وكتابتها في صورة إلكترونية ساعد الطلاب على نمو التحصيل الدراسي وذلك من خلال الأنشطة التفاعلية والمواقع الإلكترونية والتغذية الراجعة الفورية والحوار وغرف الدردشة والمنتديات وحل الواجبات والاختبارات الإلكترونية

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة وارنر (Warner 1999)، ودراسة يلدريم وأوزدن (Yildirim, Z. & Ozden 1999)، ودراسة اندرسون Anderson (2000)، ودراسة لارى (Lary 2002)، ودراسة (الحسناوي، ٢٠٠٦، ص ص ٢٣ - ٩٥)، ودراسة عبدالمجيد (٢٠٠٨)، ودراسة الغامدي (٢٠١٢)، ودراسة البربري (٢٠١٢)

◀ تفسير نتائج فعالية استخدام التعليم عن بعد في تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي: دلت النتائج على أن طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقا لأسلوب التعليم عن بعد قد تفوقت في التطبيق البعدي في نمو الاتجاه نحو التعليم عن بعد، وهذا قد يرجع إلى أن استخدام التعليم عن بعد بما تضمنه من أنشطة إلكترونية مختلفة وعرض المحاضرات

وكتابتها في صورة إلكترونية ساعد الطلاب على نمو الاتجاه نحو التعليم عن بعد وذلك من خلال الأنشطة التفاعلية والمواقع الإلكترونية والتغذية الراجعة الفورية والحوار وغرف الدردشة والمنتديات وحل الواجبات والاختبارات الإلكترونية، وحرية التعامل مع المحتوى في أي وقت او مكان من خلال الانترنت.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة أحمد (٢٠٠٢) ، ودراسة باروم (٢٠٠٥)، ودراسة جحلان (٢٠١١)، ودراسة عبيد (٢٠١١) ، ودراسة عبدالجليل (٢٠١٢)

• التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن عرض التوصيات التالية:

« استخدام التعليم عن بعد في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط

« التركيز على تنمية الاتجاه نحو التعليم عن بعد عند تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم حيث يعد تنمية الاتجاه الإيجابي نحو التكنولوجيا من الأهداف الأساسية لمقرر تكنولوجيا التعليم.

« تضمين مقررات المناهج وطرق التدريس بكليات التربية وكليات التعليم الصناعي موضوع التعليم عن بعد وتدريب الطلاب المعلمين عليه من خلال التدريس المصغر.

« تدريب معلمي التعليم الصناعي أثناء الخدمة، والمعلمين بكليات التعليم الصناعي على استخدام التعليم عن بعد في تدريس مقررات المدرسة الثانوية الصناعية

« التركيز في إعداد طلاب المدارس الثانوية الصناعية على تنمية مهارات استخدام التكنولوجيا والتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني لديهم.

• البحوث المقترحة :

من خلال نتائج الدراسة يوصى الباحث بالبحوث المقترحة التالية :

« فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية بعض مهارات التدريس لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة أسيوط

« فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية بعض مهارات التدريس لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي أثناء الخدمة.

« فاعلية استخدام التعليم عن بعد في تنمية بعض مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى معلمي كليات التعليم الصناعي.

- ◀ فعالية استخدام التعليم عن بعد في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي.
- ◀ فعالية استخدام التعليم عن بعد في تنمية بعض مفاهيم حساب الإنشاءات والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي.

• المراجع :

- البربري ، رفيق سعيد (٢٠١٢)، "فاعلية برنامج تعلم تعاوني مقترح قائم على تطبيقات ويب ٢.٠ في تنمية الوعي بمتطلبات الأمن الصناعي و السلامة المهنية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية"، مجلة التربية العلمية - مصر، مج ١٥، ع ٢، ص ص ٧٥ - ١٣٢.
- الحسناوي، موفق عبد العزيز (٢٠٠٦). أثر استخدام كل من الانترنت والحاسوب في تدريس الكترولنيات القدرة الكهربائية في دافعية الطلبة للتعلم واتجاهاتهم نحوها، مجلة علوم انسانية: مجلد ٢، عدد ٣٢، ص ص ٢٣ - ٩٥
- الدباسي، صالح بن مبارك (١٤٢٣هـ، ٢٠٠٢م). العولة والتربية . مطبعة سفير . الرياض . الطبعة الأولى
- الشرهان، جمال عبد العزيز (٢٠٠١)، " الوسائل التعليمية و مستجدات تقنية التعليم"، الرياض: مطابع الحميضي.
- العمري، علاء الدين (٢٠٠٣) التعليم عن بعد باستخدام الإنترنت دكتوراه .. و، معترف بها . مجلة المعرفة . العدد ٩١. شوال ١٤٢٣هـ - ديسمبر ٢٠٠٣م. ص ص ٦٦ - ٧٧.
- الغامدي، أحمد عبدالله (٢٠١٢)، " تقويم فاعلية نظام التعلم عن بعد في الجامعات الحكومية السعودية واتجاهات الطلبة نحوه"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية
- الموسى، عبد الله، والمبارك، أحمد (٢٠٠٥). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض، مؤسسة شبكة البيانات.
- النفاخ، نزار حسين جعفر (٢٠٠٨). اتجاهات طالبات الأقسام الأخرى من غير الاختصاص نحو التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد السابع المجلد الأول، ص ص ١٢٢ - ١٣٤
- أحمد، المعتصم بالله (٢٠٠٢). اتجاهات معلمى مرحلة الاساس بالسودان نحو التدريب أثناء الخدمة باستخدام اسلوب التعليم عن بعد - دراسة ميدانية بولاية الخرطوم، جامعة افريقيا العالميه، مركز البحوث و الدراسات الإفريقية، السودان
- اسماعيل، فادي (٢٠٠٣م). " البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، والتعليم عن بعد". ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، والتعليم عن بعد بدمشق خلال الفترة ١٥ - ١٧ يوليو ٢٠٠٣، ص ص ١ - ١٥
- باروم، سميرة هاشم (٢٠٠٥). اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز نحو التعليم عن بعد، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة المنوفية، المجلد ١٥، العدد ١٥، ص ص ١ - ٣٩

- جحلان ، عبدالله بن عمر بن (٢٠١١) . اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم عن بعد في تدريس الرياضيات بالمملكة العربية السعودية. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وذلك خلال الفترة من ١٨ - ٢١ ربيع الأول ١٤٣٢هـ الموافق ٢١ - ٢٤ فبراير ٢٠١١م بفسدق الفيصلية بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية

- خطاب، على ماهر (٢٠٠١)، القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ط٢

- سالم ، احمد محمد (٢٠٠٤) ، وسائل تكنولوجيا التعليم ، مكتبة الرشد ، الرياض، المملكة العربية السعودية

- شبارة، غادة محمد (٢٠٠٨) ، " فاعلية برمجية تدريبية لتنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المكفوفين بمملكة البحرين (دراسة حالة)" ، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جمهورية مصر العربية

- صبري ،علي ماهر (٢٠١٠) ،من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع ، العليا ، الرياض ، المملكة العربية السعودية

- عبدالجليل ، على السيد محمد (٢٠١٢) ، " فاعلية برنامج إلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة بكلية لتعليم الصناعي قى تنمية بعض مهارات التواصل الكترونيا والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية" ،مجلة كلية التربية بأسويوط - مصر ، مج ٢٨ ، ع ٣ ، ص ص ١ - ٣٤ .

- عبدالمجيد ، حذيفة مازن(٢٠٠٨) . تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الاكاديمية العربية في الدنمارك

- عبيد ، محمد عبدالله (٢٠١١) ، " أثر التدريس المزود بصفحات الانترنت المبنية على نموذج مقترح لقرار المقاييس لطلاب التعليم الثانوي الصناعي في التحصيل و اتجاهاتهم نحو استخدام الانترنت في التعليم والاحتفاظ : دراسة تجريبية" ، مجلة كلية التربية - جامعة طنطا - مصر ، ع ٤٤ ، ج ٢ ، ص ص ٩٢ - ١٤٥ .

- نوري، محمد عثمان الأمين (٢٠٠٨) ، الإحصاء والقياس في العلوم الاجتماعية والسلوكية، الجزء الثاني الإحصاء الاستدلالي باستخدام برنامج SPSS ، مكتبة الشقري ، الرياض ، ط٣

- Anderson, M.; Jackson, D. (2000). Computer Systems for Distributed and Distance Learning. Journal of Computer Assisted Learning; vol.16, no.3 ,pp213-228

- Boyes, E (1991),The Evaluation of Microcomputer Systems in Education, Attitudes in Educational Evaluation. vol. 17,no 2-3, pp263-273.

- Breckler, S. (1997). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitudes. In: M. Hewstone; A.

- Manstead & W. Stroebe (Ed.s). The Blackwell reader in social psychology. UK: Blackwe. Pp. 221-24
- Boyes, E. The Evaluation of Microcomputer Systems in Education. : Studies in Educational Evaluation, vol.17 ,no.2-3 ,pp263-273
 - Brehm, S. & Kassin, S. (1996). Social Psychology, 3 rd. ed. Illinois: Hough- ton Mifflin Co .
 - Eagley, A. & Chaiken, S. (1993). The psychology of Attitudes. CA: Harcourt Brace.
 - Good, C. V. (1973), Dictionary of Education. New York Mc Grow Hill Book Company Inc
 - Johnson, D. (2007), Teachers Uesge of Online Learning Resources In A Technology-Rich Environment: An Intrinsic, Comparative Case Study. UNPUBLISHED Doctoral Dissertation, Utah University UMI Number: 3279560.
 - Lary , M. L. (2002).Online learning : Student and environmental factors and their relationship to secondary school student success in online courses. Ph.D., University of Oregon ‘
 - Sanders, D. & Morrison-Shetlar, A. (2001). Student Attitudes toward Web-Enhanced Instruction in an Introductory Biology Course, Journal of Research on Computing in Education, vol.33,no.3. pp251-262
 - Warner, D. (1999).Distance learning: the dispositions of students and the perceptions of colleges and employers to self-directed learning and new learning technologies. Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Seattle, Washington, USA; June 19-24, pp. 1157

