أثر التفاعل بين أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بكلية التربية

د/عصام على الطيب مرزوق
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادي

د/ على عبد الرحمن خليفة
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بحلوان
جامعة حلوان

ملخص الدراسة :

❖ هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات والتفاعلات المشتركة بينهما على اتجاهات طلاب كلية التربية نحو التعلم الالكتروني، وحجم التأثير ونسبة التباين المفسر لكل من أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، وكذلك التعرف على تأثير متغير الفرقة الدراسية (الأولى / الثالثة) ومتغير التخصص الاكاديمى (أدبي / علمي) والتفاعلات المشتركة بينهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، وحجم التأثير ونسبة التباين المفسر لكل من الفرقة الدراسية والتخصص الاكاديمى على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني .

❖ وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٤) طالباً بكلية التربية ، وطبق عليهم قائمة أساليب التعلم (*Lisle , 2007*) ترجمة وتقنين : الباحثين ، وقائمة فعالية الذات (*Wildman, 2003*) ترجمة وتقنين : الباحثين ، ومقياس الاتجاه نحو التعلم الالكتروني (*Mishra &Panda, 2007*) ترجمة وتقنين : الباحثين ، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية : المتوسطات والانحرافات المعيارية ، حجم التأثير (مربع معامل ايتا $\eta 2$) ، واختبار شيفية (*Schefe*) ، و تحليل التباين العاملى (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة (*ANOVA*) .

❖ وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

• وجود تأثير دال إحصائيا عند (٠,٠١) لمستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، حيث كان الطلاب المرتفعون في فاعلية الذات أعلى في اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني من زملائهم متوسطي ومنخفضي فاعلية الذات بكلية التربية ، كما وجد تأثير دال إحصائيا عند (٠,٠١) لأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، حيث كان الطلاب ذوى أسلوب التعلم البصري أعلى في اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني من زملائهم ذوو أسلوب التعلم السمعي وذوى الأسلوب الحركي في

التعلم ، كما وجدت تأثيرات دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) للتفاعلات الثنائية لمتغيري مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني .

- وجود تأثير دال إحصائيا عند (٠,٠١) لمتغير الفرقة الدراسية ، حيث كان الطلاب بالفرقة الثالثة مرتفعين في اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني من زملائهم الطلاب بالفرقة الأولى بكلية التربية ، كما وجد تأثير دال إحصائيا عند (٠,٠١) لمتغير التخصص الاكاديمى ، حيث كان الطلاب بالشعب العلمية مرتفعين في اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني من زملائهم بالشعب الأدبية ، بينما لم يوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعلات الثنائية لمتغيري الفرقة الدراسية والتخصص الاكاديمى على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني .

أثر التفاعل بين أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بكلية التربية

د/عصام على الطيب مرزوق
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادي

د/ على عبد الرحمن خليفة
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بحلوان
جامعة حلوان

مقدمة :

يشهد العالم المعاصر تقدماً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات ، الذي أسهم في إحداث كثير من التغيرات في شتى ميادين الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية ، وقد دخل مجتمعنا عصر التقنية من أوسع أبوابها ، مما يفرض عددًا من التحديات على النظام التعليمي ، الأمر الذي يتطلب إحداث العديد من التغيرات والتطورات في البيئة التعليمية ، والبحث عن آفاق جديدة لعمليتي التعليم والتعلم من خلال استعمال المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكاناتها في خدمة الجوانب المختلفة لعمليتي التعليم والتعلم .

(محمد عبد الله النذير ، خالد حلمي خشان ، ٢٠٠٩)

وقد شهدت السنوات الماضية تغيرات متلاحقة وسريعة في تكنولوجيا المعلومات ، وهذه التغيرات السريعة ليست كمية فحسب ، بل نوعية أيضاً ، ولذا فإن لهذه التغيرات أثرا كبيرا في كافة جوانب المجتمع الإنساني (إبراهيم شوقي عبد الحميد ، ٢٠٠٢) .

ومما لاشك فيه أن ثورة المعلومات وتكنولوجيا التعليم المتزايدة في عصرنا الحالي تشكل تحدياً للتربويين والقائمين على العملية التعليمية في ظل تلك التطورات مما يستوجب على كل مجتمع يريد تطوير وتحسين هذه العملية للحاق بالعصر المعلوماتي (مها عمر السفياني ، ٢٠٠٨) .

فالتعليم سواء كان تعليماً جامعياً أو ما قبل الجامعي يمثل الأساس في بناء الإنسان المواطن القادر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتغيرات التي طرأت على الساحة الدولية في ظل مجتمع المعلومات (المعرفة) ، كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة حياة وليست مجرد أدوات رفاهية مقتصرة على مجال معين أو نخبة اجتماعية .

وفي ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات

الحديثة لاستغلال المعرفة في رفع مستوى الرفاهية الاجتماعية واستغلال الموارد المختلفة خير استغلال ، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة بناء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في ظل عالم مفتوح يعتمد على القدرة التنافسية كمعيار للتقدم والازدهار .

وفي هذا الإطار يبرز النظام التعليمي كأهم محرك لإحداث تغيير جذري وثورة حقيقية في نمط الحياة والتفكير وقد فتحت تكنولوجيا المعلومات آفاقا كثيرة ومثيرة وجديدة للتعليم والتعلم ، فهي تحاول تطبيق مفهوم التعلم في أي وقت وأي مكان وذلك لتطوير مفهوم التعلم مدى الحياة وتعمل على جعل مشكلة بُعد المسافة ضرباً من الماضي (أحمد محمد بدح ، ٢٠٠٩) .

وأسهمت الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم في ظهور نظم جديدة لعمليتي التعليم والتعلم ، و كان لها أكبر الأثر في إحداث تغييرات وتطويرات على الطريقة التي يتعلم بها المتعلمين وأساليب توصيل المعلومات إليهم وأيضاً على محتوى وشكل المنهج بما يتلاءم مع تلك الاتجاهات، ومن النظم التي أسفرت عنها الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم ما يسمى بنظم التعليم والتعلم الإلكتروني والتي تعتمد على توظيف الحاسبات والإنترنت والوسائل المتعددة التفاعلية بمختلف أنواعها في عملية التدريس . (محمد عطية خميس ، ٢٠٠٣)

فالحاجة لاعتماد التعلم الإلكتروني في تعليمنا قائمة وضرورية ، فيمكن عن طريق التعلم الإلكتروني استيعاب التطورات والتغيرات المتزايدة في المعرفة والمعلومات وإتاحة الفرص التعليمية لأكبر عدد ممكن من الأفراد وتحقيق معايير الجودة في التعليم وتربية أجيال لديها القدرة على التواصل والحوار مع أبناء الأمم الأخرى (حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٣) .

ولقد أشار (Anderson,2005) إلى أنه قد تم استخدام التعلم الإلكتروني بصورة واسعة في الدول المتقدمة ، وهناك كثير من التعريفات للتعلم الإلكتروني ولكن أكثرها شيوعاً قصد به " أنه وسيلة لتعزيز عمليتي التعلم والخبرات التدريسية التي تستخدم في تعليم الطلاب بوجود معلمين أو بدون عن طريق العديد من الوسائل الإلكترونية " .

وإدخال التعلم الإلكتروني في مؤسساتنا التعليمية يجب أن يخطط له تخطيطاً شاملا يأخذ بعين الاعتبار كافة مكونات منظومة التعلم الإلكتروني من ناحية " المحتوى ، الأهداف ، استراتيجيات التعلم ، التقويم " ، ولا يقف عند مجرد توفير التكنولوجيا المادية له (حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٣) .

وتشير بعض الدراسات والبحوث إلى أن هناك بعض المتغيرات النفسية والمعرفية المؤثرة على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعليم الإلكتروني في عملية التعلم ومن هذه المتغيرات أساليب

التعلم وفاعليـــة الـــذات (Fearing & Riley, 2005; Mupinga, et al., 2005; Kitsants, 2002) .

ويعتبر مفهوم التعلم أحد المفاهيم الرئيسة في مجال علم النفس التربوي ، فهو جوهري للوجود الإنساني وأساسي للتربية ، وقضية رئيسة تهم أفراد المجتمع عامة وهو من الموضـــوعات التـــي حظيت بأهمية بالغة عند علماء علم النفس التربوي من حيث العمق في الدراسة والبحث (راشـــد مرزوق راشد ، ٢٠٠٥ ، ٥٥) .

وتشير أساليب التعلم Learning Style إلى الطرق التي يفضلها الطلاب أثناء عملية تعلمهم ، فهذه الأساليب تشكل تفضيل التعلم المميز للطالب ، كما أن هذه الأساليب تساعد المعلمـــين أثنـــاء عملية التخطيط لتعليم الطلاب ، وذلك عن طريق مراعاة أساليب التعلم المفضلة للطـــلاب أثنـــاء عملية التحضير للتعليم . (Diaz & Cartnal, 1999; Rassol & Rawaf, 2007)

وربما يرجع تنوع أساليب التعلم إلى أنه لا يوجد أسلوب واحد للتعلم يناسب جميع الطـــلاب ، فقد يوجد أحد الأساليب للتعلم يناسب طالبا ما ويساعده على التفوق الدراسي ولكنه لا يناسب طالبا آخر ولا يساعده على التفوق بنفس الدرجة (أسماء عبد العال الجبرى ومحمد مصطفى الـــديب ، ١٩٩٨ ، ١٥) .

ويجب على المعلمين استخدام استراتيجيات تعلم متنوعة وفعالة لتحفيز التعلم لـــدى طلابهـــم ، وذلك لأن هؤلاء الطلاب لديهم أساليب تعلم مختلفة ، وهذه الأساليب تفرض على المعلمين استخدام أساليب وطرق تدريسية متنوعة لمجابهة هذه الأساليب المختلفة (Vaugjn, 2001; Delima, et al., 2006) .

وهناك عدة عوامل تؤثر في تبنى الطلاب لأساليب تعلمهم ومنها (الذكاء والدافعيـــة والقلـــق وخصائص الشخصية وكذلك المعرفة السابقة Prior Knowledge مـــن قبـــل الطـــلاب بهـــذه الأساليب) . (رمضان محمد رمضان ومجدي محمد أحمد ، ٢٠٠١)

ولفاعلية الذات Self-Efficacy تأثير لا يقل أهمية عن أساليب التعلم في جودة وإتقان عمليـــة التعلم ، ويذكر باندورا Bandora في ١٩٨٦ أن الفاعلية الذاتية تؤثر على استراتيجيات التعلم لدى الطلاب ، كما أن جودة استخدام الطلاب لاستراتيجيات وأساليب التعلم تعتمد جزئياً على الفاعليـــة الذاتية لديهم أو معتقداتهم في التعلم وأداء الأفعـــال (Pajares, 2002; Seo & Llies, 2009) . ويتفق (نبيل عيد الزهار ورانيا أحمد زقزوق ، ٢٠٠٨) مع النتائج السابقة في أن هنـــاك تـــأثيرا

ايجابيا دال إحصائيا لفاعلية الذات على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وتعد فاعلية الذات Self-Efficacy بمثابة أحد المتغيرات النفسية التي تؤثر على كافة مراحل التنظيم الذاتي لدى الفرد ، كما أن الأفراد يحصلون على المعلومات التي تساعدهم في تقدير فعالية ذاتهم من خلال الأداء واستكشاف الاستجابات والخبرات السلوكية (Schunk&Ertmerm,1999; Vecchione & Caprara, 2009) .

ويشير (Sewell & George, 2000; Gurvitch & Metzler, 2009) إلى أن الأفراد المرتفعين في فاعلية الذات يتسمون بأنهم أكثر مشاركة في الأنشطة التعليمية ، ولديهم القدرة على بذل المزيد من الجهد أثناء عملية التعلم ، ويبحثون عن خبرات التعلم التي تمثل تحدياً لهم ، ويتعاملون بفعالية مع المشتتات ولديهم مثابرة لمواجهة الصعوبات التي تقابلهم ، ويتغلبون بسرعة على مشاعر الفشل لديهم ، ويحققون مزيداً من الأهداف أثناء تعلمهم ، ولديهم دافعية أكبر للتعلم ، ويستخدمون مدى واسعا من استراتيجيات التعلم .

وتؤثر فاعلية الذات على سلوكيات الفرد وسعيه نحو تحقيق الإنجاز ، وكذلك تساعد فاعلية الذات في تحديد الفرد لأهدافه في الموقف التعليمي ، والمراقبة الذاتية والتقويم الذاتي ، وهذا يدل على أن فاعلية الذات تعد من المحددات المهمة لنجاح الفرد في مواقف الإنجاز (ربيع عبده رشوان، ٢٠٠٦ ؛ David, et al.,2009)

وتأتى الدراسة الحالية كمحاولة للتعرف على تأثير أساليب التعلم (سمعي ، بصري ، حركي) على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، وكذلك تأثير مستويات فاعلية الذات (مرتفعين / متوسطين / منخفضين) لدى الطلاب على اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني في عملية التعلم ، والتفاعلات المشتركة لكل من أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب، والتعرف على تأثير بعض المتغيرات المستقلة الأخرى كالفرقة الدراسة (الأولى ، الثالثة) والتخصص الدراسي (علمي ، أدبي) والتفاعلات المشتركة بينهما على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التعلم .

مشكلة الدراسة :

أصبح لزاما على علماء ورجال التربية البحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي والمحلي ، ومن هذه التحديات : الطلب المتزايد على

التعليم مع نقص في عدد المؤسسات التعليمية وزيادة كم المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة فضلاً عن ضرورة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتعلم (محمد عبد الله النذير ، خالد حلمي خشان ، ٢٠٠٩) .

ونتيجة للتطور التقني الهائل حدثت تغيرات كبيرة في التعليم حيث ظهرت أنماط وأساليب جديدة في التعليم والتي من بينها التعلم الإلكتروني ، وقد بدأ التربويون يهتمون بالتعلم الإلكتروني وخصوصاً بعد انتشاره انتشاراً واسعاً على مستوى العالم ، ويرجع ذلك لما يحمله التعلم الإلكتروني من فوائد ومميزات ، فهو يساعد في تطويع تقنيات المعلومات والاتصالات في عمليتي التعليم والتعلم (مريم عبد الرحمن الصالح ، ٢٠٠٩) .

ويرى بعض المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم أنه لكي يتحقق توظيف فعال لبيئة التعلم الإلكتروني لابد من تأمين عدد من المتطلبات منهما تعديل الاتجاهات نحو المستحدثات التكنولوجية بصفة عامة ونظم التعليم والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة (عبد العزيز طلبة ، ٢٠٠٥) .

ولقد انتشر التعلم الإلكتروني بشكل سريع إلى الحد الذي جعل البعض يتوقع أن التعلم الإلكتروني سيكون الأسلوب الأمثل والأكثر انتشاراً للتعليم والتدريب في المستقبل القريب، وكل هذا بفضل المميزات الكثيرة التي يتمتع بها هذا النوع من التعلم (حسن الباتع محمد، ٢٠٠٩).

وقد تسابقت العديد من الدول في الاهتمام بالتعلم الإلكتروني وتفعيل استخدامه واتفق العديد من المتخصصين في مجال التقنيات وفي مجال التعلم والتدريب الإلكتروني على أن التعلم والتدريب الإلكتروني حقق نتائج إيجابية عالية خلال الأعوام القليلة الماضية في الكثير من دول العالم ، ففي المملكة العربية السعودية اهتمت وزارة التربية والتعليم بالكمبيوتر عندما تبنت الوزارة في عام ١٤٢٢هـ المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي ، كما تبنت في السنوات الأخيرة أيضاً العديد من المشاريع في مجال الحاسب والتعليم ومنها المشروع الضخم الذي أطلق عليه مشروع الملك عبد الله وأبناؤه للحاسب الآلي ، وأخيراً اهتمت الوزارة بمشروع التعلم الإلكتروني تنفيذاً للخطة الوطنية لتقنية المعلومات من خلال توفير التقنيات والمواد التعليمية المتطورة والوسائل الإلكترونية المتعددة في العملية التربوية والتعليمية (مها عمر السفياني ، ٢٠٠٨) .

وبالتالي تسعى كثير من الجامعات اليوم إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى طلابها نحو استعمال التعلم الإلكتروني ويقع على المتعلم مسئولية كبيرة في إعداد نفسه والاستفادة من الفرص والإمكانيات المعرفية التي توفرها الجامعة ليكون أكثر تهيئة واستعداداً علمياً وأكاديمياً في حقل تخصصه ، لذا تتجه طرق التدريس الحديثة إلى استثمار أساليب التدريس التي تسمح بتنمية

المواهب والقدرات الذاتية للطلاب بعيداً عن الحفظ والتلقين ولاسيما وأن الطالب يتخرج من الثانوية العامة ولم يعتد التعامل مع أساليب التعلم الإلكتروني والتفاعل مع المواقع الإلكترونية (محمد عبد الله النذير ، خالد حلمي خشان ، ٢٠٠٩) .

ونظراً للدور الهام الذي يقوم به التعلم الإلكتروني في مجال التقنيات والتدريب الإلكتروني بصفة عامة وفى مجال العملية التعليمية والتربوية بصفة خاصة ، فقد تناولته العديد من الدراسات والبحوث ، ومن هذه الدراسات :

دراسة (Shu-Sheng,etal.,2007) والتي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين فاعلية الذات واتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، وطبقت الدراسة على ٣٠ معلم و ١٦٨ من المتعلمين ، وبعد تحليل البيانات توصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين لديهم اتجاهات ايجابية نحو التعلم الالكتروني باعتباره أداة تعليمية مساعدة في عملية التعلم ، علاوة على أن فاعلية الذات ذات تأثير ايجابي على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، كما أن هناك بعض المتغيرات الأخرى تؤثر على الاتجاه نحو التعلم الالكتروني مثل توجهات المعلمين والوسائل التعليمية المساعدة .

ودراسة (Fini, 2008) والتي هدفت إلى التحقق من اتجاهات كل من الطلاب والأساتذة نحو التعلم الالكتروني في الجامعات الإيرانية ، والكشف عن أكثر العوامل النفسية تأثيرا في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني ، وللتحقق من ذلك تم توزيع ٩٥ استبانه للأساتذة و ١٦١ استبانه للطلاب ، وتوصلت الدراسة إلى الأساتذة لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني باعتباره أداة تعليمية فعالة ، أما بالنسبة للطلاب فقد أشارت النتائج إلى أن هناك بعض العوامل مثل فعالية الذات وتقدير الذات الاستقلالية وتوجهات الأساتذة والوسائل المتعددة أكثر تأثيرا في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني .

ودراسة (Yaghoubi, 2008) التي هدفت إلى التعرف على تصورات الطلاب تجاه التعليم الإلكتروني في إيران وطبقت الدراسة على عينة من الطلاب تقدر بـ ١١٠ طالبا وحللت البيانات المرتبطة بالجنس والعمر والمعرفة الكمبيوترية والاتجاهات نحو مميزات وعيوب التعلم الإلكتروني، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تصورات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني من قبل الطلاب وهناك أربعة عوامل أساسية ترتبط بتصوراتهم هي : التقييم حول كفاءة التعلم الإلكتروني، الوصول لشبكة الإنترنت ، استخدام الكمبيوتر والإنترنت ، مخرجات نظم التعليم العالي .

ودراسة (Bertea, 2009) والتي هدفت إلى تحليل اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني وتحديد بعض العوامل المؤثرة على هذه الاتجاهات مثل الخبرة بالكمبيوتر وبعض الخصائص

الديموغرافية ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك ارتباط بين الخبرات التكنولوجية لدى المتعلمين والاتجاه نحو التعلم الالكتروني ، كما أن هذا الاتجاه يتأثر بالوقت المستغرق في التعامل مع الكمبيوتر والخبرة به ، كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود اختلافات في الاتجاه نحو التعلم الالكتروني بين الطلاب العاملين والطلاب غير العاملين لصالح الطلاب العاملين ، كما انه لا توجد فروق في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني تعزى للتخصص والسنة الدراسية .

وقد أولت عديد من الدراسات التربوية اهتماماً كبيراً بالاتجاهات كعنصر من عناصر المجال الوجداني في التعلم وأكدت تلك الدراسات على أهمية قياس الاتجاهات لدى المتعلمين لأنها تساعدهم على التكيف في عالمهم المعقد من خلال تفاعلهم الإيجابي مع البيئة التي يعيشون فيها مما قد يؤثر في تعديل وتغيير اتجاهاتهم السلبية نحو التعلم واستراتيجياته وبالتالي تحسين مستوى تحصيلهم .

(محمد عبد الله النذير ، خالد حلمي خشان ، ٢٠٠٩)

وتساهم أساليب التعلم في تحقيق التفوق الدراسي وزيادة التحصيل لدى الطلاب ، ويتم ذلك من خلال استخدام الطالب لأسلوب التعلم المناسب له ، كما أن أسلوب التعلم يمثل مبدأ رئيسي مهم في تصميم المناهج وتقييم التدريس والتعلم ولذلك فإن دور المعلم يجب أن ينصب على الوعي بدمج الأسلوب في أثناء توجهه لمهمة التدريس والتعلم ، والغرض النهائي من تقدير أسلوب التعلم سيكون لتعزيز الشخصية الفردية في عملية التعلم والتدريس (Rayner & Riding, 1997; Shaughnessym 1998; Hadield, 2006) .

ونظراً لأهمية أساليب التعلم في العملية التعليمية فقد تناولها العديد من الباحثين بالدراسة والبحث والتحليل :

فقد قام (Van Zwaneberg, 2000) بدراسة هدفت إلى المقارنة بين قائمة أساليب التعلم في ضوء نموذج " فيلدر وسيلفرمان " واستبيان أساليب التعلم في ضوء نموذج " هونى وممفورد " وإمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال أساليب التعلم ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٤) طالب وطالبة بالجامعة ببريطانيا ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى : عدم وجود تأثير لمتغير النوع (ذكور / إناث) على أساليب التعلم (عملي / تأملي ، حسي ، حدسا ، تسلسلي / كلى) ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في أسلوب التعلم (بصري / لفظي) حيث تميز الذكور بأنهم بصريون بينما الإناث لفظيين ، كما توصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال أساليب التعلم لدى الطلاب .

وقام (راشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين

أساليب التعلم من جهة والذكاءات المتعددة والدافع المعرفي من جهة أخرى ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٤) طالب وطالبة (٢١١ طالبة ، ٩٣ طالباً) بالمرحلة الجامعية وبكليات (التربية، العلوم ، الطب البيطري) وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة والدافع المعرفي لدى الطلاب ، كما أن هناك تباين في تفضيل الطلاب لأساليب التعلم ، حيث كانت التفضيلات كالتالي (٦٠% أسلوب التعلم المعلى ، ٨٤% أسلوب التعلم الحسي ، ٧٥% أسلوب التعلم البصري ، ٦١% أسلوب التعلم التسلسلي ، ١٦% أسلوب التعلم الحدسي ، ٢٥% أسلوب التعلم اللفظي) وهذه النتائج تدل على أن لكل طالب بروفيل من أساليب التعلم وليس أسلوب واحد فقط .

واهتمت دراسة (Bostrom & Lassen, 2006) بفحص طبيعة العلاقة بين أساليب التعلم والتعلم الفعال من جهة وما وراء المعرفة من جهة أخرى ، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٦٣) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم والتعلم الفعال وما وراء المعرفة ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه ينبغي على المعلمين مراعاة التباين في أساليب التعلم بين طلابهم أثناء عملية التدريس ، لأنه عندما يستخدم الطالب أسلوب التعلم المفضل لديه فإن ذلك يؤدى إلى ارتفاع المستوى التحصيلى والإنجاز الأكاديمي لديه .

بينما اهتمت (نصره محمد عبد المجيد جلجل ، ٢٠٠٨) بدراسة أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المتجنب / المشارك / المعتمد / المستقل) على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بكفر الشيخ ، وكذلك التعرف على تأثير متغير النوع والتخصص على أساليب التعلم ومهارات ما وراء المعرفة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٨) طالب وطالبة من جامعة كفر الشيخ بكلية التربية ، منهم (١٢٨) طالب ، (١٤٠) طالبة وبمتوسط عمري (٢١,٣٣ سنة) وبانحراف معياري قدره (١,٦١) . وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لمتغير التخصص على أساليب التعلم ، حيث أن طلاب الشعب العلمية يفضلون أساليب التعلم التعاوني ، في حين يفضل طلاب الشعب الأدبية أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم المستقل ، ووجود تأثير لمتغير النوع على أساليب التعلم حيث أن الذكور يفضلون أسلوب التعلم التنافسي وأسلوب التعلم المستقل ، فا حين تفضل الإناث أساليب التعلم التعاوني والمشارك ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إحصائية موجبة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم (التنافسي / التعاوني / المشارك / المستقل) والتحصيل الأكاديمي ، بينما وجدت علاقة إحصائية سالبة ودالة بين أساليب التعلم (المتجنب والمعتمد)

والتحصيل الأكاديمي ، ووجدت كذلك تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم وتفاعلاتهما على التحصيل الأكاديمي للطلاب .

وتعد فاعلية الذات أحد أهم المتغيرات المؤثرة في الأداء التعليمي للطلاب ، والتي يمكن عن طريقها زيادة مستوى الأداء والكفاءة لديهم ، وذلك لأنها منبئ جيد بمستوى الجهد والمثابرة والرغبة في الاشتراك في الأنشطة الطلابية الصفية ، كما أن الطلاب المرتفعين في الفاعلية الذاتية لديهم توقعات مسبقة باحتمالية النجاح في المهام التي يقومون بها وهو ما يؤثر بصورة مباشرة في أدائهم التعليمي .

(Horn, et al., 1993; Ward, 2001; Urdan & Schoenfelder, 2006)

وطبقاً لأهمية الدور الذي تقوم به فاعلية الذات في زيادة كفاءة وجودة أداء الفرد بصفة عامة وزيادة الكفاءة التعليمية وأداء المهام التعليمية بصفة خاصة فقد تناولتها الكثير من البحوث والدراسات التربوية ، ومن هذه الدراسات :

دراسة (Kao & Tsai, 2009) والتي هدفت إلى شرح طبيعة العلاقة بين فاعلية الذات للمدرسين ومعتقداتهم واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢١) مدرس، في (٢٠) مدرسة ابتدائية بتايوان ، وتم استخدام ثلاثة مقاييس أحدهما لقياس فاعلية الذات للمدرسين ، ومقياس معتقدات الطلاب نحو التعلم عبر شبكة المعلومات ، ومقياس للتعرف على اتجاهات الطلاب نحو التعلم عبر شبكة المعلومات ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائياً بين فاعلية الذات للمدرسين ومعتقداتهم نحو التعلم عبر شبكة المعلومات ، ووجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين فاعلية الذات للمدرسين واتجاهاتهم نحو التعلم عبر شبكة المعلومات ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود نموذج بنائي يجمع فاعلية الذات للمدرسين ومعتقداتهم نحو التعلم عبر شبكة المعلومات واتجاهاتهم نحو التعلم عبر شبكة المعلومات، وأن هناك تأثيرات متبادلة بين هذه المتغيرات الثلاثة من خلال هذا النموذج البنائي .

واهتمت دراسة (Tzeng, 2009) بالكشف عن طبيعة تأثير فاعلية الذات الأكاديمية للطلاب وكفاءتهم التعليمية على قدرة الطلاب على بناء وتصميم البرامج الخاصة بالحاسب الآلي ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٦) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية وفى مدى عمري (١٨ – ٢٠ سنة) منهم (٤١) طالبة و (٢٥) طالبة . وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير موجب دال إحصائياً لفاعلية الذات لدى الطلاب على قدرتهم على تنفيذ المهام المطلوبة منهم (تصميم برامج للحاسوب) وأتموا المهام المطلوبة منهم بنجاح ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى حدوث تفاوت في أداء المهمة لدى

الطلاب حسب كفاءتهم الذاتية وفاعلية الذات لديهم ، كما أن فاعلية الذات لدى الطلاب ارتبطت بنتائج التعلم المختلفة لديهم أي المردود الإيجابي لنتائج تعلمهم ، وهذا يعطى فهما أفضل لتفسير طبيعة الاختلافات بين الطلاب في أداء المهام المطلوب منهم القيام بها وبالأخص (المهام الصعبة الجديدة) .

كما قام (Jain & Dowson, 2009) بدراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين قلق الرياضيات بأبعاده المختلفة من جهة وفاعلية الذات والتنظيم الذاتي للتعلم من جهة أخرى ، وكذلك الكشف عن تأثير العمر والنوع على قلق الرياضيات لدى الطلاب ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٢) طالب وطالبة بالمرحلة الإعدادية وبالصف الثاني الإعدادي بدولة الهند ، وطبق عليهم مقياس قلق الرياضيات وقائمة الاستراتيجيات المحفزة للتعلم ومقياس لفاعلية الذات لدى الطلاب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لمتغير النوع (ذكور/ إناث) على قلق الرياضيات لدى الطلاب حيث وجد أن الإناث أكثر ارتفاعاً في قلق الرياضيات عن الذكور ، كما وجدت فروق بين الطلاب الأقل والأعلى عمراً في قلق الرياضيات ، فالطلاب الأقل عمراً أكثر قلقاً من الأعلى عمراً، وتوصلت كذلك نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط دال إحصائياً ولكن سالباً بين قلق الرياضيات وفاعلية الذات والتنظيم الذاتي للتعلم لدى الطلاب .

يتضح من خلال ما تم عرضه من دراسات وبحوث مرتبطة بالتعلم الإلكتروني وأساليب التعلم وفاعلية الذات أنه لا توجد دراسة عربية – في حدود علم الباحثين – اهتمت بدراسة أثر أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات وتفاعلهما على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، مما حدا بالباحثين أن يقوما بإجراء هذه الدراسة .

ونظراً لما تمثله موضوعات التعلم الإلكتروني وأساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب وفاعلية الذات لديهم من أهمية في عملية التعلم والدراسة ، فقد تحددت مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن تأثير أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وتأثير بعض المتغيرات المستقلة الوصفية (الفرقة الدراسية ، والتخصص الدراسي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني .

وفى ضوء ذلك تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة على التساؤلات الآتية :

١- هل يوجد تأثير دال إحصائيا لمستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟ وما حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لمستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟

٢- هل يوجد تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟ وما حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟

٣- هل يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية لمستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟ وما حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لتفاعل مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟

٤- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب بالفرقة الأولى ومتوسطات درجات الطلاب بالفرقة الثالثة في اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم الإلكتروني ؟ وما مقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للفرقة الدراسية (أول / ثالث) على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ؟

٥- هل توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب بالشعب الأدبية ومتوسطات درجات الطلاب بالشعب العلمية في اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم الإلكتروني ؟ وما مقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للتخصص الدراسي (أدبي / علمي) على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ؟

٦- هل يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية للفرقة الدراسية (أول / ثالث) والتخصص الدراسي (أدبي/ علمي) على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ؟ وما مقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لتفاعل الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ؟

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة الحالية من عدة اعتبارات أهمها :

١- نسهم هذه الدراسة في فهم أفضل لطبيعة تأثير أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وهو ما يسهم في تطوير واستخدام أساليب تعلم أكثر فعالية وارتباطاً بالتعلم الإلكتروني .

٢- دراسة موضوع التعلم الإلكتروني من الموضوعات المهمة في المجال التعليمي . لأن هذا

النوع من أنواع التعلم أصبحت الحاجة إليه مطلباً مهماً في العصر الحالي (عصر الانفجار المعرفي السكاني) وللتغلب على معوقات الزمان والمكان والوقت في أثناء عملية التعلم (مريم عبد الرحمن الصالح ، ٢٠٠٩ ؛ حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٣) .

٣- المساهمة في إمكانية الكشف عن التأثيرات والتفاعلات المشتركة لأساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكترون .

٤- قد تساعد الدراسة الحالية في الكشف عن أكثر أساليب التعلم تأثيراً في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وهو ما يساعد في إكساب الطلاب هذه الأساليب أثناء عملية التعلم بغرض تحقيق الجودة والكفاءة خلال التعلم الإلكتروني .

٥- تقديم مجموعة من المقاييس الموضوعية المقننة الحديثة (ثلاثة مقاييس) في مجال التربية وعلم النفس للبيئة العربية ، أحدهما لقياس أساليب التعلم وفقاً لنموذج فيلدر (Lisle, 2007) ، ومقياس لقياس فاعلية الذات لدى الطلاب (Wildman, 2003) ، ومقياس لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني (Mishra & Panda, 2007) ، وبحيث تتوفر في هذه المقاييس الشروط السيكومترية للمقياس الجيد ، وهذه المقاييس يمكن الاستفادة منها في الدراسات والبحوث التربوية المستقبلية .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على :

١- الفروق بين الطلاب بالفرقة الأولى والفرقة الثالثة بكلية التربية في اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للفرقة الدراسية على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني .

٢- الفروق بين الطلاب بالشعب الأدبية والطلاب بالشعب العلمية بكلية التربية في اتجاهاتهم نحو استخدام التعلم الإلكترون ، ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للتخصص الدراسي على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني .

٣- التأثيرات المشتركة لتفاعل كل من الفرق الدراسية (أولى /ثالثة) والتخصص الدراسي (أدبي/ علمي) على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، ونسبة التباين وحجم التأثير المفسر لكل من الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني .

٤- تأثير بعض المتغيرات المستقلة كأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) ومستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) على اتجاهات الطلاب (عينة الدراسة) نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، والتفاعلات المشتركة لأساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني ، ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لكل من أساليب التعلم ومستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني .

مصطلحات الدراسة :

١- التعلم الإلكتروني : Electronic Learning

يعرفه (عبد الله عبد العزيز الموسى ، ٢٠٠٢) على أنه : " استخدام التكنولوجيا الحديثة من إنترنت وأقمار صناعية أو إذاعة أو أفلام فيديو أو تليفزيون أو أقراص مدمجة أو مؤتمرات فيديو أو بريد إلكتروني أو حوار مباشر بين طرفين عبر الإنترنت في العملية التعليمية " .

ويعرفه (Kurtus,2004) بأنه : " مصطلح واسع يشمل نطاقاً واسعاً من المواد التعليمية التي يمكن تقديمها في أقراص مدمجة أو من خلال الشبكة المحلية (LAN) أو الإنترنت ، وهو يتضمن التدريب المبني على الكمبيوتر والتدريب المبني على الشبكة (Web) والتعلم عن بعد والتعلم الشبكي المباشر (Online Learning) والدروس الخصوصية الإلكترونية " .

أما (أحمد محمد سالم ، ٢٠٠٤) فعرفه بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل : الإنترنت ، الإذاعة ، القنوات المحلية أو الفضائية للتليفزيون ، الأقراص الممغنطة ، التليفون ، البريد الإلكتروني ، أجهزة الحاسوب ، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم .

كما عرفه (حسن الباتع محمد ، ٢٠٠٩) بأنه : " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكاته من قبل المتعلم، حيث تتضمن تلك الوسائل جميع الآليات الجديدة للاتصال مثل شبكات الكمبيوتر والوسائل المتعددة والمحتوى الإلكتروني ومحركات البحث والمكتبات الإلكترونية والفصول المتصلة بالإنترنت " . وقد تبنى الباحثان تعريف (أحمد محمد سالم ، ٢٠٠٤)

٢- أساليب التعلم : Learning Styles

يرى " دى ودن " Dunn&Dunn أن أسلوب التعلم هو " طريقة الفرد في التركيز على معالجة وتذكر المعلومات والمهارات الأكاديمية الجديدة والصعبة (Stevenson&Dunn,2001) .

بينما يشير (Haar,et al.,2002) إلى أن أساليب التعلم هي الاختلافات الفردية في طريقة تناول ومعالجة وفهم المعلومات الجديدة .

ويعرفها (Davidson, et al.,2002) بأنها " الطرق التي يستخدمها الطلاب لاستقبال ومعالجة المعلومات ، وهذه الأساليب تعبر عن السلوك الذي يفضله هؤلاء الطلاب لأجل التعلم " .

بينما يرى (راشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٥ ، ٦١) أن أساليب التعلم تمثل مجموعة الطرق التحى يفضلها الأفراد لاستقبال ومعالجة والاحتفاظ وتذكر وتطبيق المعلومات في موقف التعلم وفقاً لسماتهم المعرفية والوجدانية والفسيولوجية ، وهذه الأساليب تمتاز بالثبات لنسبى وذات تأثير في البرامج التربوية .

وتعرفها الرابطة القومية لمديري المدارس الثانوية (NASSP) بأنها سلوكيات معرفية ووجدانية ونفسية تشير إلى كيفية إدراك واستجابة وتفاعل المتعلمين مع البيئة الخاصة بالتعلم (Fatt, 1998) .

وقد تبنى الباحثان تعريف (Davidson, 2002) .

٣- فاعلية الذات : Self-Efficacy

يعرفها (عصام على الطيب وراشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٧) بأنها مدى قدرة الطالب على أداء بعض المهام والأعمال المطلوبة منه ، وتوقعه لطبيعة أداؤه في هذه الأعمال (امتحانات ، أبحاث ، مشروعات) جيد أم لا ؟ ، هذا بالإضافة إلى أن فاعلية الذات تحدد طبيعة ثقة الفرد في قدرته ومهاراته على فهم وأداء الأعمال المطلوبة منه .

ويشير (Yang, et al.,2006) إلى أن فاعلية الذات تشير إلى مجموعة المفاهيم أو المعتقدات التي يشعر بها الطالب نحو مقدرته أو استطاعته لأداء الأعمال المدرسية ، وتنعكس فاعلية الذات في إجابة الطالب على مجموعة من الأسئلة منها : هل أستطيع القيام بهذا العمل المدرسي ؟ فهذه الأسئلة توضح توقع الطالب لمدى قدرته على أداء الأعمال داخل المدرسة كالواجبات والامتحانات والمناقشات وغيرها أداءً جيداً ، وتظهر كذلك مدى ثقته في قدرته على فهم المواد المقررة عليه وتعلمها بكفاءة .

بينما يعرفها (Lander,2001) بأنها " قدرة الفرد في تقرير أو الحكم على مهاراته ، وطبيعة ثقته بقدراته لأداء الأعمال المكلف بها ، كما أن فاعلية الذات تشير إلى توقع النجاح في مهمة ما وهذا التوقع قد يكون ناتجاً عن اعتقاد الفرد بمهاراته في الأداء " .

ويعرفها (محمد محمود سعودي و محمد محمد البسيونى ، ٢٠٠٣) بأنها التوقعات التي يصدرها الفرد بإدراكه الذاتي عن كيفية أدائه لمهمة معينة والنشاط المتضمن فيها وقدرته على التنبؤ بمجهوده اللازم لأدائها .

ويتبنى الباحثان تعريف (Yang, et al., 2006)

الإطار النظري للدراسة

أولاً : التعلم الإلكتروني : Electronic Learning

يشهد العالم تطوراً علمياً هائلاً وتقدماً تكنولوجياً سريعاً في مختلف الميادين خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، وقد استثمرت بعض المؤسسات هذا التقدم بالاستفادة من هذه التقنيات داخل غرفة الصف أو خارجها وتأسيس تعلم متكامل معتمد على هذه التقنيات، وهو ما يسمى بالتعلم الإلكتروني (جبرين عطية محمد ، وآخران ، ٢٠٠٦)

فيعتبر التعلم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم وأكثر المصطلحات استخداماً في هذا النوع من التعلم هو مصطلح (E-learning) ، كما قد تستخدم مصطلحات أخرى للتعبير عنه مثل التعلم المباشر عبر الإنترنت Online Learning والتعليم الإلكتروني Electronic education والتعلم الافتراضي Virtual Learning والتعلم المبني على الويب Web-Based Learning، ولم يتم اتفاق كامل حول تحديد مفهوم شامل للتعلم الإلكتروني، فمعظم المحاولات والاجتهادات التي قضت بتعريفه نظرت كل منها له من زاوية مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص (أحمد محمد سالم ، ٢٠٠٤) .

وعرفه (إيهاب مختار محمد ، ٢٠٠٥) بأنه : " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسبات والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين " .

- تطور التعلم الإلكتروني:

شهدت تقنيات التعلم الإلكتروني تطوراً كبيراً وانتشاراً واسعاً في الآونة الأخيرة في معظم دول العالم ، فهناك الكثير والعديد من المؤسسات التعليمية قد اعتمدت على تقنيات شبكة الإنترنت لتعزيز وتحسين عملية التعلم (Kamp, 2007) .

وهناك ثلاثة أشكال للتعلم الإلكتروني ، الشكل الأول ، التعلم الإلكتروني باستخدام الأقراص المدمجة CD ، والشكل الثاني للتعلم الإلكتروني هو التعلم باستخدام الكتب الإلكترونية E-books التي تظهر بشكل إلكتروني ويمكن توزيعها إلكترونياً عن طريق الإنترنت والبريد الإلكتروني والنقل المباشر للملفات ، والشكل الثالث للتعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت أو التعلم القائم على استخدام الإنترنت ، ففي هذا النوع من التعلم تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها ويسمح هذا النمط من التعلم للمتعلمين بالاتصال من منازلهم بالكلية ومتابعة دروسهم ومناقشة المحاضرين وفق جداول زمنية محددة (حسن الباتع محمد ، ٢٠٠٩) .

- أهداف التعلم الإلكتروني :

يشير عدد من الباحثين إلى أن التعلم الإلكتروني يسعى إلي تحقيق أهداف عديدة منها :

١- تطوير فلسفة وأساليب ونظم التعلم التقليدي .

٢- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمريه مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم .

٣- تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية .

٤- إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم اليوم .

٥- دعم عمليه التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة والاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني وغرف الصف الافتراضية .

(حسن علي دومي ، قسيم محمد الشناق ، ٢٠٠٨)

- مميزات التعلم الإلكتروني :

يؤكد كثير من الخبراء على أن التعلم الإلكتروني يمكن أن يجعل الخبرات التعليمية أكثر ثراء

وأكثر تفاعلا ومشاركة ويساعد على اكتساب الخبرات التعليمية بسرعة وبتكلفه منخفضة (Capper, 2000) .

ويُعد التعلم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة ويحقق مجموعه من المميزات التي تؤدى إلى تحقيق جودة عمليتي التعليم والتعلم ومنها :

- زيادة فاعليه المعلمين والمتعلمين وتمكينهم من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في أي وقت وفى أي مكان ، وتوفر بيئة تعلم تفاعلية .
- تعدد مصادر المعرفة بصورها المختلفة السمعية والمرئية والمكتوبة مع توافر إمكانية تسجيلها ونسخها وطباعتها .
- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي للفصول الدراسية حيث أن وسائل الاتصال وفرت الحصول على المعلومة دون التقيد بمكان أو زمان .
- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور المتعلم حيث وفر أدوات التقويم الفوري للطالب .

(حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٣)

- يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي والإقبال المتزايد على التعليم وتوسيع فرص القبول في التعليم (مريم عبد الرحمن الصالح ، ٢٠٠٩) .
- هذا التعليم يعد ضروري لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمتعلمين في عصر العولمة للذين يريدون استكمال تعليمهم ولا يقدرون الالتحاق بالجامعات التقليدية (هدي الجهني ، ٢٠٠٧) .
- تحكم الطالب في عملية التعلم حيث توفر بعض المواقع التعليمية علي الإنترنت بدائل تعليمية يختار منها الطلاب مواد التعلم التي تقابل اهتماماتهم ومستوياتهم المعرفية المختلفة وتسمح لكل طالب بأن يخطو في تعلمه وفقا لسرعته الخاصة لإحداث نوع من تفريد عملية التعلم (حسن الباتع محمد ، ٢٠٠٩) .
- مساعدة المتعلمين على تحمل المسئولية وبناء المعرفة الذاتية والثقة بالنفس (Mousa,2006) .

- أساليب واستراتيجيات التعلم الإلكتروني:

تتميز إستراتيجيات وأساليب التعليم في أنظمة التعلم الإلكتروني بأنها تشجع على التفرد والتفاعل والمشاركة والمناقشة , وفى كل الأحوال ينتقل محور الاهتمام والتدريس والتعليم من حول المعلم إلى التعلم المتمركز حول المتعلم وعلى أنشطة المتعلمين (عبد العزيز طلبة، ٢٠٠٥) .

ويمكن تحديد أنواع التعلم الإلكتروني كما ذكر (عبد الله عبد العزيز الموسى , ٢٠٠٢) و (أحمد محمد سالم , ٢٠٠٤) و (تامر أحمد عبد الحافظ ، ٢٠٠٧) على النحو التالي :

- التعلم الإلكتروني المتزامن Synchronous E-learning :

ويعنى أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على شبكه المعلومات الدولية (الإنترنت) لتوصيل وتبادل الدروس والموضوعات البحثية بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت عبر ما يطلق عليها المحادثة الفورية (Real-time chat) ، وتلقى الدروس من خلال ما يسمى بالفصول الافتراضية (Virtual Classroom) أو مؤتمرات الفيديو (Video Conference) ، والتعلم باستخدام البرامج التعليمية من خلال الإرسال المفتوح للراديو والتليفزيون ويتركز هذا النوع على تعليم المتعلمين كيفيه تنظيم ما يتوصلون إليه ويكتشفونه عن المعلومات لكي يتشاركوا مع أعضاء مجموعاتهم فيها .

- التعليم الإلكتروني غير المتزامن Asynchronous E-learning :

وهو التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت ونفس المكان وإنما يحدد وفق برنامج دراسي مخطط ينتقى فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو واستخدام تطبيقات منتديات الويب التعليمية (Web) أو لوحات النشرات عبر شبكة الإنترنت .

ولقد جمعت الشبكة العنكبوتية (WWW) بين التعلم المتزامن والتعليم غير المتزامن الذي يتم في أي وقت ومن أي مكان ويمكن تخزينه للرجوع إليه في أي وقت أخر .

- معوقات التعلم الإلكتروني :

يشير (حسن على دومى وقسيم محمد الشناق ، ٢٠٠٨) إلى أنه علي الرغم من حماس المربين للتعلم الالكتروني ومزاياه العديدة, فان هذا النوع من التعلم كغيره من طرق التعلم الأخرى يواجه بعض المعوقات عند تنفيذه ومن هذه المعوقات :

١- قلة عدد المعلمين اللذين يجيدون مهارات التعلم الإلكتروني .

٢- مشكلة متابعة إعداد وتدريب المعلمين القائمين علي التعلم الإلكتروني .

٣- عدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعلم والوقوف السلبي منه .

٤- قلة الدعم الفني وقلة الوقت المخصص للاستفادة من خدمات الإنترنت بصورة مكثفة .

٥- قلة تنظيم دورات مخصصة للمعلمين حول استخدامات الإنترنت في التعليم .

كما يذكر (أحمد محمد سالم ، ٢٠٠٤ ؛ جبرين محمد عطية وآخران ، ٢٠٠٦) أن هناك معوقات أخرى للتعلم الإلكتروني مثل :

١- عدم اعتماد معايير موحدة لصياغة المحتوي المقدم بشكل إلكتروني .

٢- عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعلم .

٣- قلة الحوافز التي تقدم للمتعلمين لتشجيعهم علي الإقبال علي التعلم الإلكتروني .

٤- ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت لبعض الدول مما يحد من سرعة تدفق المعلومات .

٥- افتقار التعلم الإلكتروني إلي التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب ، والطلاب بعضهم البعض بتوا جدهم في مكان واحد .

ثانياً : أساليب التعلم : Learning Styles

تمثل أساليب التعلم أحد الموضوعات الحديثة في علم النفس المعرفي ، وتبنى الفكرة الرئيسة لمفهوم أساليب التعلم على أساس أن المتعلمين يختلفون في الطريقة التي يتعلمون بها ، كما أنهم يختلفون كذلك في طريقة استقبال وتناول ومعالجة المعلومات بالمدارس والجامعات .

وترجع (نادية عبد العظيم محمد ، ١٩٩١) تنوع الأساليب التي يستخدمها الطلاب في عملية التعلم إلى طبيعة الفروق الفردية بين الطلاب سواء من حيث استعداداتهم أو قدراتهم العقلية أو ميولهم ودوافعهم وخبراتهم التي تتطور بالتفاعل المستمر مع البيئة التي يعيشون فيها والمسئولة إلى حد كبير عن تكوين الصفات التي تؤدى إلى اختلاف استجابة كل طالب للموقف التعليمي .

ويتفق (Calissendorff, 2006; Yannibelli, et al., 2006; Sayer & Studo, 2006) مع (Dimmock, 2000) في أن المعلمين يحتاجون إلى فهم عدة أشياء لإعطاء الفرصة المناسبة لطلابهم للتعلم وهى : تصميم دروسهم بأساليب التعلم المتنوعة ، والوعي بأساليب التعلم وكيفية تأثيرها على أساليب التدريس ، ومساعدة طلابهم على الانتقال من طريقة واحدة للتعلم إلى عدة طرق تساعدهم في تحسن قدرتهم على التحصيل والتعلم .

ولقد ازداد اهتمام علماء النفس والتربية بمفهوم أساليب التعلم في العصر الحالي ، وذلك نظراً لأنه يجسد كل الخصال الإنسانية التي تحدد وتميز الأسلوب الذي يتبعه كل شخص لمعالجة مشكلة

مـا تقابلـه ، كمـا أن أفـضل أسـاليب الـتعلم هـي التـي تـتلاءم مـع تكويننـا الفـردي . (Rayner, 2007; Demirkaya, 2008)

ويرى " أنتويستل " Entewistle أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في اختيار الطلاب لأساليب تعلمهم ومنها : مستوى الاهتمام ، والذكاء والدافعية وخصائص الشخصية وقلق الامتحان والمعرفة السابقة Prior Knowledge لأساليب التعلم (رمضان محمد رمضان ومجدي محمـد أحمد ، ٢٠٠١) .

ويرى (راشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٥ ، ٥٨) أن الناس يختلفون في تفضيلهم لأساليب الـتعلم بسبب الفروق الفردية لديهم ، فكلما أن هناك طرقاً للتعليم فهناك طرقاً للتعلم تحدد كيفيـة تعلمنـا وانسجامنا مع الآخرين وتؤثر في كفاءة العملية التعليمية .

١- مفهوم أساليب التعلم :

توجد صعوبة لدى الباحثين لإيجاد تعريف مفرد ودقيق لأساليب التعلم ، وذلك لعدة أسباب من أهمها : اختلاف الأسس النظرية التي يبنى عليها الباحثون نماذجهم ، الضعف في ثبـات وصـدق أدوات قياس أساليب التعلم ، استخدام أدوات قياس مختلف لتحديد أساليب التعلم ، اقتصار الباحثين على بعد واحد من أبعـاد أسـاليب الـتعلم (Cano-Garcia & Hughes, 2000; Felder & Spurlin, 2005) .

ولذلك تعددت التعريفات الخاصة بمفهوم أساليب التعلم ، حيـث يعرفهـا (DeBello, 1990) بأنها طريقة الفرد المميزة لمعالجة وحفظ ومعالجة المعلومات والبحث عن المعاني .

ويرى (Hartley, 1998, 149) أن أساليب التعلم هي الطرق التي يستخدمها الأفراد على نحو مميز لمباشرة الأعمال في مهام التعلم المختلفة .

ويعرف (Slavin, 1997, 136) أساليب التعلم بأنها عملية تجهيز ومعالجة المعلومات بطرق معينة وتكييف الاتجاه نحو مهام التعلم .

كما يمكن تعريف أساليب التعلم بأنها طريقة الأفراد في التركيز ومعالجة وتـذكر المعلومـات الأكاديمية ، والتي تؤدى إلى إحداث مزيد من التلاؤم في البيئات التعليمية .

(Dollar, 2001; Thornton, et al., 2006)

ويتفـق (Mountford, et al., 2006; Kiguwa & Silva, 2007) مـع (Rayner & Riding, 1997) فى تعريفهم لأساليب التعلم بأنها مجموعة من الاختلافات الفردية الأساسية والتي

تشمل سلوكيات وجوانب معرفية ووجدانية مؤثرة وضرورية ، وهذه السلوكيات تتحد لتشكل أسلوب تعلم مميز لكل طالب .

ويرى (Kavale & Lefever, 2007) أن أساليب التعلم هي مجموعة من الصفات الشخصية التي تؤثر في عملية اكتساب الطالب للمعلومات وتفاعله مع أصدقائه وأساتذته ومشاركته في التجارب التعليمية .

ويعرف " دى بونو " DeBono أساليب التعلم بأنها مجموعة العوامل والسلوكيات التي تؤدى إلى تشكيل وصياغة أنماط أو نماذج مختلفة لعملية التعلم ، وهذه الأنماط أو النماذج تتناغم مع طبيعة شخصية الفرد (Given, 1997; Oakland, et al., 2007) .

٢- أهمية أساليب التعلم :

يشير (Lawerence, 1997; Woeste &Barham, 2007) إلى أن الوعى من قبل المعلمين بأساليب التعلم الخاصة بالطلاب وإدراكهم لها يُمكنهم من فهم طبيعة الفروق الفردية لهؤلاء الطلاب وتفسير الاختلافات بينهم في التحصيل الدراسي .

كما أنه عندما ترتكز طرق التدريس والوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلمون داخل الفصل على أساس أساليب التعلم لطلابهم ، فإن ذلك يؤدى إلى زيادة التحصيل الدراسي وتحسين اتجاهاتهم نحو المدرسة (Park, 2000) .

فأساليب التعلم المناسبة للطلاب تساعدهم على إدارة مواقف التعلم بشكل أفضل كفاءة وأكثر تأثيراً وفعالية ، كما يستطيع المعلم كذلك من خلال تلك الأساليب أن يتعرف على الطلاب غير التقليديين ويكتشف نقاط الضعف لدى طلابه (Bell, 1998; Faby & Ally, 2005) .

ويذكر (Takacs, et al., 1999) أنه عند قيام المعلمين باستخدام التكنولوجيا كوسيلة للتدريس فإنه يجب الوضع في الحسبان أساليب تعلم الطلاب ، لأن حاجة المعلمين للفهم والوعي بالفروق الفردية بين طلابهم تحتم عليهم التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلابهم ، ويتم ذلك عند التخطيط لإدماج التكنولوجيا داخل الفصل الدراسي ، حيث أن فهم كيفية تأثير هذه الأساليب على عمليتي التدريس والتعلم تعد أحد الأشياء المهمة التي تساعد على تحسين عملية التعلم .

وحتى نحقق النجاح في تعلم طلابنا يجب أن نكون على وعى بأساليب تعلمهم ومستوى ذكائهم وذلك لأن المعلمين الذين يهتمون بأساليب تعلم الطلاب ومستوى ذكائهم ترتكز مواقفهم للتدريس واتجاهاتهم كيفية تعلم الطلاب والخصائص الفريدة لكل طالب ، كما أن الفرق الأساسي بين أساليب

التعلم والذكاء هو أن أساليب التعلم تركز وتهتم بالفروق بين الطلاب في عملية معالجة المعلومات في أثناء التعلم ، بينما الذكاء يهتم ويركز على محتوى والنواتج النهائية لعملية التعلم (Snyder, 2000; Rayneri, et al., 2006) .

ويشير (نجدي ونيس حبشي ، ٢٠٠١) إلى أن أهمية أساليب التعلم تظهر في ضوء عدد من النقاط هي :

- تحسين الممارسات التعليمية والتدريبية في المواقف التربوية .
- رفع التحصيل الدراسي للطلاب وتقوية مستوياتهم التعليمية .
- إتقان الطلاب لمحتوى المقررات الدراسية ومواجهة متطلبات التعليم .
- زيادة دافعية الطلاب للتعلم .
- تصميم نماذج التعلم التي تواجه الحاجات المختلفة للطلاب .
- مساعدة المعلمين على تغيير وتطوير طرق التدريس وزيادة فعاليتها بحيث تناسب أساليب تعلم الطلاب .

٣- نماذج أساليب التعلم :

تعددت النماذج المفسرة لأساليب التعلم ، وربما يرجع ذلك لاختلاف نظرة واضعي النماذج أو النظريات المفسرة لهذه الأساليب ، وربما كذلك لاختلاف طرق التقييم والملاحظة ، فبعض النماذج متعددة الأبعاد تشمل الخصائص المعرفية والوجدانية والنفسية ، بينما البعض الآخر يختص ببعد أو متغير واحد وغالباً يكون هذا البعد مختص بالجانب النفسي أو المعرفي ، وفيما يلي سرد لبعض النماذج المفسرة لأساليب التعلم :

أ) نموذج دن ودن : Dunn & Dunn Model

يُعد هذا النموذج أحد النماذج الأولية لتفسير أساليب التعلم ، وهو نموذج متعدد الأبعاد وقد قامت بإعداده " دن ودن " عام ١٩٧٥ ، وهو يتكون من أربعة أبعاد رئيسية هي : البيئة Environmental والوجدانية Emotional والاجتماعية Sociological والطبيعية Physical ، وهذه الأبعاد الأربعة الرئيسة تشمل (١٨) بعداً فرعياً ، فالبعد البيئي يشمل (الصوت ، درجة الحرارة ، الإضاءة ، تصميم حجرة الدراسة) ، أما البعد الوجداني فيشمل (الدافعية ، المسئولية ، المثابرة ، البنية الداخلية أو الخارجية لعمل الأشياء) ، والبعد الاجتماعي يشمل (التعلم مع

الأصدقاء سواء في وجود شخص بالغ أو في أزواج أو كجزء من فريق وفى مواقف مختلفة) ، والبعد الطبيعي يشمل (الوقت ، التفضيلات الإدراكية ، الحاجة للطعام ، الحاجة للحركة) ، وأوضحت " دن ودن " أن معرفة أساليب التعلم المفضلة للطلاب تساعد المعلمين على تنظيم تجارب التعلم في داخل الفصل الدراسي استجابة لتفضيلات الطلاب الشخصية ، وهذا يساعد في الوصول إلى جودة وإتقان التعلم .

(Dimmock, 2000, 117-118; Kavale & Lefever, 2007)

ويشير (Given,1997; Mitchell & Nyland, 2005) إلى أن هناك ست مسلمات نظرية يبنى عليها نموذج " دن ودن " وهذه المسلمات هي :

١- أسلوب التعلم هو عبارة عن مجموعة من السمات الشخصية والبيولوجية والنمائية التي تجعل طرق ومناهج التعلم فعالة ومؤثرة ، وبحيث تساعد بعض الأشخاص على النجاح في العمل المدرسي .

٢- معظم الأفراد لديهم تفضيلات لأساليب التعلم ، والتي تختلف من شخص لآخر .

٣- تفضيلات أساليب التعلم الأقوى هي الأكثر أهمية ، وهى التي يستخدمها المعلمين سواء في التعامل مع الطلاب أو الأطفال .

٤- يتم تكييف تفضيلات أساليب التعلم عن طريق التغذية الراجعة ، والتي تساعد على زيادة المواقف والتفاعلات الإيجابية ، والتي تؤدى إلى تطوير نظام التعليم وتنظيم المعرفة .

٥- يستطيع معظم المعلمين تعلم استخدام أساليب التعلم ، وذلك كأساس للتفاعل مع الآخرين من طلاب وزملاء بالمدرسة .

٦- حاجة المعلمين إلى توفيق وتكييف تفصيلات أساليب التعلم تكون أشد ضرورة عند التعامل مع الطلاب غير الناجحين أو بعض الرؤساء المتعنتين معهم (الذين من الصعب إرضاؤهم أو التعامل معهم) .

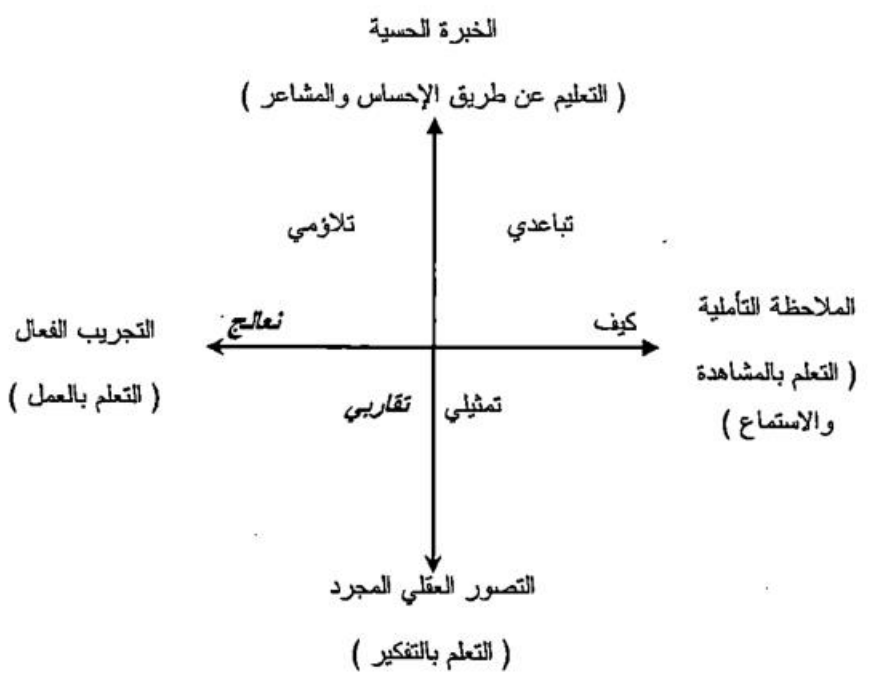
ب) نموذج كولب : Kolb Model

يعتمد نموذج كولب على أربع طرق للتعلم هي الخبرة الحسية (التعلم التجريبي) ، والتصور العقلي المجرد ، والتجريب الفعال (التعلم من خلال العمل) والملاحظة التأملية (رؤية المشكلات من خلال وجهات نظر متعددة قبل التعامل معها بجدية) (Ferguson, et al.,2003) .

وهذه الطرق الأربعة مجتمعة تتحد لتكون بعدين رئيسيين ، وكل بعد له قطبان ، فأحد البعدين يمثل أحد أطرافه الخبرة الحسية والطرف الآخر يمثله التصور العقلي المجرد ، أما البعد الثاني فمثل أحد أطرافه التجريب الفعال والطرق الآخر يمثله الملاحظة التأملية ، وهذان البعدان يتحدان لتكوين أربعة أرباع ، وكل ربع يمثل أحد أساليب التعلم ، فهناك بالتالي أربعة أساليب للتعلم وهي التباعدى والتمثيلي والتقاربى والتلاؤمى (Reynolds & Gerstein, 1992) .

ويشير (Ferguson, et al., 2003; Hall & Moseley, 2005) إلى أن الأفراد التقاربيين يؤكدون على الطريقة الاستدلالية في التعلم ، بينما التباعديون يؤكدون على الحلول الإبداعية لحل المشكلات ، وينظرون للمشكلة من عدة مداخل ، أما التمثيليون فيفضلون الطريقة الاستقرائية ، والأفراد التلاؤميون يفضلون الأسلوب العملي كطريقة للتعلم .

ويبين الشكل (١) نموذج كوكب لتفسير أساليب التعلم موضحاً به الأبعاد الأربعة التى وصفها كولب لتفسير هذه الأساليب :



شكل (١) نموذج كولب لأساليب التعلم

(راشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٥ ، ٧٥)

ج) نموذج هونى وممفورد : Honey & Munford Model

يمثل نموذج " هورنى وممفورد " أحد النماذج الحديثة المفسرة لأساليب التعلم ومكوناتها ، ويتميز هذا النموذج بأنه يركز على سلوكيات المتعلمين وسهولة تطبيقه واستعماله في البيئات المدرسية وفهم التغيرات النمائية ، ويتكون هذا النموذج من أربعة أساليب للتعلم هي :

- أسلوب التعلم الفعال Activist : ويكتسب فيه الطلاب المعلومات والمعارف من خلال التعلم القائم على التجريب والنشاط .
- أسلوب التعلم المتأمل Reflector : ويفضل فيه الطلاب الأعمال القائمة على تحليل البيانات وتجميعها .
- أسلوب التعلم النظري Theorist : ويفضل فيه الطلاب التركيز على تركيب المعلومات وإنتاج أفكار وحلول جديدة .
- أسلوب التعلم العملي Pragmatist : ويركز فيه الطلاب على التطبيق المباشر أثناء تعلمهم ، وذلك بغرض رسم الخطط للحلول العملية لمشكلاتهم .

(Karns, 2006)

د) نموذج فيلدر : Felder Model

اشترك " ريتشارد فيلدر " Richard Felder مع " ليندا سيلفرمان " Linda Silverman في وضع نموذج لأساليب التعلم لطلبة وطالبات التخصصات العلمية بجامعة ولاية شمال كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وسبب وضع هذا النموذج للتخصصات العملية فقط هو ضعف الكفاءة التعليمية لدى هؤلاء الطلاب .

وقد اشتمل نموذج " فيلدر " على خمسة أساليب للتعلم هي :

(١) أسلوب التعلم العملي Active – التأملي Reflective :

أصحاب أسلوب التعلم العملي يفضلون فهم وتذكر المعلومات بطريقة أفضل من خلال أداء الشئ بطريقة عملية مع المناقشة والتطبيق ومشاركة المعلومات مع الآخرين ، بينما أصحاب أسلوب التعلم التأمل فيفضلون التفكير في المعلومات بهدوء قبل البدء في أداء الأعمال .

(٢) أسلوب التعلم الحسي Sensing – الحدسي Intuitive :

أصحاب أسلوب التعلم الحسي يميلون إلى حل المشكلات التي تقابلهم بطرق تقليدية ثابتة ، ويفضلون اكتساب المعلومات عن طريق الحواس ، ويكرهون الأعمال الصعبة المفاجئة ، بينما أصحاب أسلوب التعلم الحدسي فيفضلون اكتشاف العلاقات والاحتمالات ، ويميلون إلى الإبداع والتجديد وعدم التكرار ، ويكونون أكثر ارتياحاً مع الأشياء المجردة .

(٣)أسلوب التعلم البصري Visual – اللفظي Verbal :

الطلاب الذين يستخدمون أسلوب التعلم البصري يفضلون التعلم بصورة أفضل من خلال الصور والأشكال والنماذج والتجارب ، بينما أصحاب أسلوب التعلم اللفظي فيفضلون التعلم من خلال العبارات والشرح اللفظي (مسموع / مكتوب) والكتابات .

(٤)أسلوب التعلم التسلسلي Sequential – الشامل Global :

الطلاب الذين يستخدمون أسلوب التعلم التسلسلي يفضلون استيعاب وفهم المواد الدراسية من خلال خطوات متتابعة ، وكل خطوة تتبع السابقة لها بشكل متسلسل منطقي ، بينما الطلاب أصحاب أسلوب التعلم الشامل فيفضلون تعلم المعلومات من خلال قفزات واسعة وينهمكون في الانتباه إلى المواد الدراسية بشكل عشوائي دون التركيز على الارتباطات ولكنهم في النهاية يصلون إلى فهم لها وحل المشكلات المعقدة التي تقابلهم ولكنهم يجهلون كيفية توضيح وصولهم لهذه الحلول .

(٥)أسلوب التعلم الاستقرائي Inductive – الاستدلالي Deductive :

الطلاب الذين يستخدمون أسلوب التعلم الاستقرائي يفضلون تعلم المواد الدراسية من خلال النظر إلى مسائل معينة (الملاحظة ، الأمثلة العددية ، النتائج التجريبية) ويقومون بتحديد المبادئ والنظريات من خلال الاستنتاج بمعنى أنهم يتحركون عند التعلم من الجزء إلى الكل ، بينما الطلاب أصحاب أسلوب التعلم الاستدلالي فيبدءون في عملية التعلم بالمبادئ العامة لاستنباط النتائج والتطبيقات ، كما أنهم يميلون إلى الإيجاز في الحلول على نحو منهجي ، ومعظم الطلاب يفضلون الطريقة الاستدلالية ، ويعتبر ذلك مبرراً للمعلمين لاستخدام نموذج تعليمي استدلالي تقليدي في المقررات الدراسية أو المناهج .

(راشد مرزوق راشد ، ٢٠٠٥ ، ١٠١ – ١٠٥ ؛ Watkins,2002 ؛ Clarke,et al.,2006)

ثالثاً : فاعلية الذات : Self - Efficacy

تفترض نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي أن الفاعلية الذاتية تعد بمثابة المتغير المناخي الذي يؤثر على كافة أشكال التنظيم الذاتي للتعلم ، وأن الطلاب يحصلون على المعلومات التي تساعدهم في تقدير فاعليتهم الذاتية من خلال الأداء والاستجابات السلوكية واستكشاف الخبرات (Schunk & Ertmemr, 1999) .

ولفاعلية الذات لدى الطلاب دور مهم في تنشيط عملية التعلم ، وذلك لأن الطلاب يعرفون كيف يعدلون من اتجاهاتهم فئ عملية التعلم سواء عن طريق بذل مزيداً من الجهد أو طلب العون الأكاديمي ، ويسهم في ذلك وضوح الأهداف التي يحددها الطالب لنفسه منذ البداية ومدى قرب هذه الأهداف ، حيث تعد الأهداف قريبة المدى أكثر تأثيراً في الفاعلية الذاتية من الأهداف بعيدة المدى (Schumk, 1996; Latham & Seijts, 1999) .

وتعد فاعلية الذات أحد أهم المتغيرات المؤثرة فئ دافعيه الأفراد نحو العمل أو الأداء ، ويمكن عن طريقها زيادة مستوى أداء الأفراد ، وذلك لأنها منبئ جيد لمستوى الجهد والمثابرة والرغبة في الاشتراك في الأنشطة المدرسية ، كما أجمعت غالبية الدراسات التي تناولت فاعلية الذات سواء في الأداء الأكاديمي أو بعض المجالات الأخرى كالرياضيات والعلوم على أن فاعلية الذات متغير أحادى البعد يقيس معتقدات الفرد في قدرته على القيام ببعض الأعمال (Horn, et al., 1993; Finney & Schraw, 2003) .

ويصنف بعض الباحثين مصطلح الفاعلية الذاتية إلى شكلين هما الفاعلية الذاتية في التعلم والفاعلية الذاتية فئ الأداء ، فعندما يواجه الفرد نشاطا أو مهمة ما ويشعر بالمألوفية تجاهها يشعر بكفاءة ذاتية عالية لأداء المهمة أو النشاط متأثراً بنتائج الأداء السابق فئ المواقف والمهام المشابهة وهذه تسمى بالفاعلية الذاتية في الأداء ، بينما إذا كانت المهام التي يواجهها الفرد غير مألوفة بالنسبة له ولم يتعامل معها من قبل فإن فاعلية الذات في هذه اللحظة لا تعتمد على الخبرات السابقة وإنما تعتمد على كَمْ الإنجاز الفعلي للفرد في الأعمال السابقة ، وتسمى فاعلية الذات هنا فاعلية الذات في التعلم لأنها اعتمدت على مدى إمكانية تعلم الفرد لما تتطلبه المهام الجديدة حتى ينجح فيها (Pajares & Schunk, 2001, 243; Schunk & Zimmerman, 1997) .

إجراءات الدراسة

أولاً : عينة الدراسة الأساسية :

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية من طلبة كلية التربية – جامعة جازان بالمملكة العربية السعودية، وبالفرقتين الأولى والثالثة كعينة ممثلة لطلاب كلية التربية ، وفى العام الجامعي (٢٠٠٨/ ٢٠٠٩م) بالفصل الدراسي الأولى ، وبلغ عددهم (٢٨٦) طالبا ، وبمتوسط عمري قدره (٢٠,٠١٤) سنة ، وانحراف معياري قدره (١,٣٤٢) سنة ، وبعد تطبيق أدوات الدراسة على عينة البحث الأساسية تم استبعاد بعض الطلاب للغياب أو لعدم الجدية من قبل بعض الطلاب أثناء التطبيق ، بلغ العدد النهائي للطلاب الذين أتموا الاستجابة على جميع أدوات الدراسة (٢٥٤) طالبا منهم (١٣٧) أدبي و (١١٧) علمي ، وبالنسبة للفرقة الدراسية فكانت أعداد الطلاب (١٣٢) بالفرقة الأولى ، (١٢٢) بالفرقة الثالثة ، ويوضح جدول (١) عدد أفراد عينة الدراسة الأساسية ، وتوزيعهم في ضوء الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي :

جدول (١) عينة الدراسة الأساسية وتوزيعها في ضوء الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي

الفرقة الدراسية / التخصص الدراسي	الأولى	الثالثة	المجموع	النسبة المئوية
أدبي	٧٢	٦٥	١٣٧	%٥٣,٩٤
علمي	٦٠	٥٧	١١٧	%٤٦,٠٦
المجموع	١٣٢	١٢٢	٢٥٤	%١٠٠
النسبة المئوية	%٥١,٩٧	%٤٨,٠٣	%١٠٠	

ثانياً : عينة تقنين الأدوات :

تم اختيار عينة تقنين الأدوات من طلاب كلية التربية بجازان ، وكان عددهم (١٢٣) طالباً ، وبمتوسط عمري (٢٠,٢٠٥) سنة وانحراف معياري قدره (١,١١٤) سنة ، ويوضح جدول (٢) توزيع أعداد عينة تقنين الأدوات وتوزيعهم في ضوء الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي :

جدول (٢) عينة تقنين أدوات الدراسة وتوزيعهم في ضوء الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي

الفرقة الدراسية / التخصص الدراسي	الأولى	الثالثة	المجموع	النسبة المئوية
أدبي	٤١	٣٠	٧١	%٥٧,٧٢
علمي	٢٧	٢٥	٥٢	%٤٢,٢٨
المجموع	٦٨	٥٥	١٢٣	%١٠٠
النسبة المئوية	%٥٥,٢٨	%٤٤,٧٢	%١٠٠	

ثالثاً : أدوات الدراسة :

(١) قائمة أساليب التعلم : Learning Styles Inventory (LSI) (ملحق ١)

(إعداد : Lisle, 2007) ، (تعريب وتقنين : الباحثين)

قام بإعداد هذه القائمة " أنجلا مارى ليسلى " (Lisle,2007) وقام الباحثان بتعريب تلك الأداة بغرض استخدامها في الدراسة الحالية ، وهى مكونة من ستة عشر موقفاً ، وكل موقف له ثلاثة استجابات ، كما أن كل استجابة تعبر عن نوع معين من أساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) ، كمثال : إذا أردت الذهاب إلى مكان ما في الجوار ، ما المساعدة التي تحب أن تتلقاها ؟

(أ) ترى خريطة (بصري)

(ب) شخص ما يخبرك بالإرشادات والتفاصيل والعنوان (سمعي)

(ج) شخص ما يذهب معك إلى هذا المكان (حركي)

وقد تم اختيار تلك القائمة لقياس أساليب التعلم من قبل الباحثين لأنها حديثة نسبياً (٢٠٠٧م) ، كما أنها سهلة التطبيق والتصحيح لقياس أساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ، وتتمتع بدرجة معقولة من الصدق والثبات .

- تقنين القائمة :

أ) الثبات :

قامت معدة القائمة بالتحقق من ثبات القائمة باستخدام معادلة " كيودر وريتشارد سون"، وقد كانت قيم معاملات الثبات كما هي موضحة بجدول (٣) :

جدول (٣) قيم معاملات الثبات لقائمة أساليب التعلم باستخدام معادلة " كيودر وريتشارد سون "

أساليب التعلم	بصري	سمعي	حركي
معاملات الثبات	٠,٧٩	٠,٧٤	٠,٦٩

وقد كانت جميع قيم معاملات الثبات دالة إحصائياً وعند مستوى (٠,٠١) .

بينما قام الباحثان في الدراسة الحالية بحساب ثبات القائمة باستخدام طريقة إعادة الاختبار وبفاصل زمني قدره (٢١) يوماً بين التطبيقين الأول والثاني ، وعلى عينة قدرها (١٢٣) طالباً بكلية التربية ، وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٤) .

جدول (٤) قيم معاملات الثبات لقائمة أساليب التعلم باستخدام طريقة إعادة الاختبار (ن = ١٢٣)

أساليب التعلم	بصري	سمعي	حركي
معاملات الثبات	٠,٨١	٠,٧٨	٠,٧٣

وقد كانت جميع قيم معاملات الثبات لقائمة أساليب التعلم باستخدام طريقة إعادة الاختبار دالة إحصائياً وعند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يدل على أن تلك القائمة تتمتع بدرجة عالية من الثبات .

ب) الصدق :

قامت معدة القائمة (Lisle, 2007) بحساب صدق قائمة أساليب التعلم عن طريق حساب الفرق بين المجموعات أو المجموعات المتضادة Contrasted Groups ، حيث قامت بتطبيق القائمة على مجموعة من الطلاب ببعض الكليات العلمية (الطب ، العلوم) ، وفى المقابل مجموعة أخرى من الطلاب ببعض الكليات النظرية (الآداب ، الحقوق) ، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين ، وكانت قيم " ت " لأساليب التعلم كالتالي (أسلوب التعلم البصري ٤,١٢ ، أسلوب التعلم السمعي ٣,٥٦ ، أسلوب التعلم الحركي ٣,٨٧) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وهذا يدل على صدق قائمة أساليب التعلم .

وقام الباحثان بحساب صدق القائمة في الدراسة الحالية من خلال حساب صدق المقارنة الطرفية التي ذكرها (رجاء محمود أبو علام ، ٢٠٠٤ ، ٤٢٧) ، حيث تم تطبيق محك خارجي وهو استبيان أساليب التعلم (Soloman&Felder,1999) والذي تم ترجمته في البيئة المصرية من قبل (راشد مرزوق راشد ،٢٠٠٤) وذلك بغرض تحديد ال٢٧% الأعلى وال٢٧%

على المحك الخارجي ولكل أسلوب من أساليب التعلم ، وقد بلغ عد الطلاب ال٢٧% الأعلى (٣٣) طالباً ، بينما كان عدد الطلاب الممثلة لمجموعة ال٢٧% الأدنى من درجات الطلاب ذوى التفضيل المنخفض للأسلوب (٣٣) طالباً ، ثم تم تطبيق قائمة أساليب التعلم (إعداد: Lisle,2007) والمستخدمة في الدراسة الحالية والتي تم تعريبها من قبل الباحثين على المجموعتين (أعلى ٢٧% ، أدنى ٢٧%) ، وتم حساب متوسطات درجات مجموعتي الطلاب في كل أسلوب من أساليب التعلم ، كما تم حساب النسبة الحرجة Critical Rito في المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب في كل أسلوب ، وإذا كانت قيمة النسبة الحرجة ≤ ١,٩٦ فإن ذلك يحدد لنا مستوى ثقة (٠,٩٥) ونسبة شك (٠,٠٥) ، أما إذا كانت قيمة النسبة الحرجة ≤ ٢,٥٨ فإن ذلك يحدد لنا مستوى ثقة (٠,٩٩) ونسبة شك (٠,٠١) ، ويؤكد ذلك أن الفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية أكيدة ولا يرجع إلى الصدفة ، وأن هذه النسبة تميز تمييزاً واضحاً بين المستويات الأعلى والأدنى (فؤاد عبد اللطيف أبو حطب وأمال أحمد صادق ، ١٩٩١ ، ٣٦٤) ، وكانت نتائج المقارنة الطرفية لقائمة أساليب التعلم كما هو موضح بجدول (٥) :

جدول (٥) نتائج صدق المقارنة الطرفية لقائمة أساليب التعلم (ن = ١٢٣)

أساليب التعلم	أسلوب التعلم البصري	أسلوب التعلم السمعي	أسلوب التعلم الحركي
النسبة الحرجة	٣,١٢	٢,٢٤	٣,٥٤
الدلالة	٠,٠١	٠,٠٥	٠,٠١

ونخلص من نتائج جدول (٥) أن قائمة أساليب التعلم المستخدمة فى الدراسة الحالية صادقة في قياس ما وضعت من أجله .

(٢) قائمة فاعلية الذات : Self Efficacy Inventory (SEI) (ملحق ٢)

(إعداد : Wildman,2003) ، (تعريب وتقنين : الباحثين)

أعد هذه القائمة " ولدمان " Wildman عام ٢٠٠٣ ، وتتكون هذه القائمة من (١٧) مفردة ، وأمام كل مفردة خمس استجابات : (غير موافق بقوة ، غير موافق ، لا أعرف ، موافق ، موافق بقوة) ، وتقدر بإعطاء الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) المقابلة للاستجابة السابقة على الترتيب،

وبالتالي فأقل درجة للفرد هي (١٧) درجة ، وأعلى درجة (٨٥) درجة ، والفرد الذي يحصل على درجة مرتفعة على القائمة يكون لديه فاعلية ذات مرتفعة ، بينما الفرد الذي يحصل على درجة منخفضة يكون لديه فاعلية ذات منخفضة .

- *تقنين القائمة :*

أ) الثبات :

قام معد القائمة بالتأكيد من ثبات القائمة عن طريق معادلة ألفا – كرونباك ، وقد كانت قيمة معامل الثبات لقائمة فاعلية الذات مساوية (٠,٦٧) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) .

بينما قام الباحثان بالتأكد من ثبات القائمة عن طريق استخدام طريقتي إعادة الاختبار بفاصل زمني قدره (٢١) يوماً بين التطبيقين الأولى والثاني ، وطريقة ألفا – كرونباك وذلك على عينة قوامها (١٢٣) طالباً بكلية التربية ، وبالنسبة لمعامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار فكان مساوياً (٠,٧٨) ، أما معامل الثبات لنفس القائمة (قائمة فاعلية الذات) باستخدام طريقة ألفا – كرونباك فكان مساوياً (٠,٧١) وكلاهما دال إحصائياً عند مستوى (٠,١) وهذا يدل على ثبات قائمة فاعلية الذات .

ب) الصدق :

قام معد القائمة بالتأكد من صدقها عن طريق الصدق المرتبط بالمحك ، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب على القائمة التي قام بإعدادها ، ودرجاتهم على قائمة فاعلية الذات (Schwarzer & Jerusalem, 1995) ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٨) وهذا يدل على صدق القائمة .

وقام الباحثان بالتأكد من صدق قائمة فاعلية الذات بحساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للقائمة بع حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية ، وجدول (٦) يوضح نتائج معاملات الارتباط :

جدول (٦) معاملات الارتباط بين عبارات قائمة فاعلية الذات والدرجة الكلية

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٦٤٣	٧	٠,٤٥٦	١٣	٠,٥٦٦
٢	٠,٥١١	٨	٠,٥٧٨	١٤	٠,٤٩٢
٣	٠,٥١٤	٩	٠,٥١٨	١٥	٠,٥٨٤
٤	٠,٦٠٨	١٠	٠,٦٣٦	١٦	٠,٥٩٤
٥	٠,٥٤٣	١١	٠,٦٠٦	١٧	٠,٦٢١
٦	٠,٦٢٤	١٢	٠,٦٨١		

ويتضح من جدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط لقائمة فاعلية الذات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وهذا يؤكد أن قائمة فاعلية الذات صادقة في قياس ما وضعت من أجله .

كما تم التأكد من صدق قائمة فاعلية الذات عن طريق الصدق المرتبط بالمحك ، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب على قائمة فاعلية الذات (Wildman,2003) المستخدمة في الدراسة الحالية ، ودرجاتهم على قائمة فاعلية الذات Solberg & Villarreal, (1997) وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٩) وهذا يدل على صدق القائمة في قياس ما وضعت من أجلة .

(٣) مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني : Attityde Towards E-Learning Scale (ملحق ٣)

(إعداد : Mishra & Panda, 2007) ، (تعريب وتقنين : الباحثين)

أعد هذا المقياس (Mishra & Panda) عام ٢٠٠٧ ، ويتكون هذا المقياس من (٢٢) عبارة تقيس اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وأمام كل مفردة خمس استجابات هي : (موافق بقوة ، موافق ، لا أعرف ، غير موافق ، غير موافق بشدة) ، وتقدير بإعطاء الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب وذلك للمفردات (٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١١، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٢) حيث أن هذه المفردات موجبة ، بينما باقي المفردات (٢ ، ٣ ، ٥ ، ١٨ ، ١٩) سالبة وتقدر بإعطاء الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب ، وبالتالي فأقل درجة للفرد على هذا المقياس ٢٢ درجة وأعلى

درجة ١١٠ ، والفرد الذي يحصل على درجة مرتفعة على هذا المقياس يكون اتجاهه مرتفعاً نحو التعلم الإلكتروني ، بينما الفرد الذي يحصل على درجة منخفضة يكون لديه اتجاه منخفض نحو التعلم الإلكترون .

- تقنين المقاييس :

أ) الثبات :

قام معد القائمة بالتأكيد من ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا – كرونباك ، وبلغت قيمته (٠,٦٥٨) وهى قيمة دالة إحصائياً عند (٠,٠١) .

وقام الباحثان في الدراسة الحالية بالتأكد من ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة الاختبار وبفاصل زمني (٢١) يوماً وعلى عينة تقنين الأدوات (١٢٣) طالباً وكان مساوياً (٠,٧٦٤) ، كما تم حساب ثبات مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني باستخدام معامل ثبات ألفا – كرونباك وبلغت قيمته (٠,٦٩٢) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، وهذا يدل على ثبات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية .

ب) الصدق :

قام معد المقياس بالتأكد من صدق المقياس باستخدام التحليل العاملى بطريقة التدوير المتعامد بالفاريماكس Varimax Rotation ، وقد تم استخلاص عاملين من التحليل العاملى : العامل الأول تشعبت عليه العبارات (٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٢) وكان تشبعاً مقبولاً وأعلى من (٠,٣) وتراوحت التشبعات ما بين (٠,٥٠٣ – ٠,٦٦٩) ، بينما العامل الثاني تشعبت عليه العبارات (٢ ، ٣ ، ٥ ، ١٨ ، ١٩) تشبعاً مقبولاً وتراوحت التشبعات ما بين (٠,٥٢٦ – ٠,٨٠٧) .

وقام الباحثان بالتأكد من صدق المقياس من خلال صدق التمييز لمفردات المقياس ، حيث تم أخذ الدرجة الكلية للمقياس محكماً للحكم على صدق مفرداته ، وذلك عن طريق ترتيب الدرجة الكلية للمقياس ترتيباً تنازلياً ، وتم أخذ أعلى ٢٧% وأدنى ٢٧% من الدرجات ، وبلغ أعلى ٢٧% (٣٣) طالباً ، وأدنى ٢٧% (٣٣) طالباً وتم حساب متوسطات درجات مجموعتي الطلاب في كل مفردة من مفردات المقياس ، وتم استخدام النسبة الحرجة في المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتي الطلاب لمعرفة معاملات تمييز المفردات ، ويوضح جدول (٧) معاملات التمييز لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني .

جدول (٧) معاملات تمييز مفردات مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (ن = ١٢٣)

العبارة	معامل التمييز	العبارة	معامل التمييز	العبارة	معامل التمييز
١	٢,٦٦ **	٩	٣,٣٤ **	١٦	٣,٥١ **
٢	٣,٠٥ **	١٠	٢,٧٤ **	١٧	٢,٤٢ *
٣	٣,٤٤ **	١١	١,٩٨ *	١٨	٢,٥٤ *
٤	٢,١٨ *	١٢	٢,٤٦ *	١٩	٣,٢٦ **
٥	٤,٢١ **	١٣	٤,١٥ **	٢٠	٢,١٨ *
٦	٢,٥٧ *	١٤	٣,٤٤ **	٢١	٣,١٤ **
٧	٢,٣٩ *	١٥	٢,٢٤ *	٢٢	٤,١٥ **
٨	٤,١٦ **				

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من جدول (٧) أن مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني صادق في قياس ما وضع من أجله .

رابعاً : الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية :

١- المتوسطات والانحرافات المعيارية .

٢- تحليل التباين الثنائي (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة .

٣- حجم التأثير (مربع معامل إيتا η^2) .

٤- اختبار " شيفيه " للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه هذه الفروق .

وقد تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) Version 14.00 في إجراء المعالجات الإحصائية المختلفة .

نتائج الدراسة :

نتائج الفرض (الأول ، الثاني ، الثالث) وتفسيرها :

- الفرض الأول :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لمستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

- الفرض الثاني :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

- الفرض الثالث :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لتفاعل مستويات فعالية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

وللتحقق من مدى صحة الفروض السابقة تم استخدام تحليل التباين العاملى للمتوسطات غير الموزونة (٢×٢) ، وذلك للكشف عن تأثير مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم والتفاعل بينهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني .

ولقد تم استخدام طريقة المتوسطات غير الموزونة في تحليل التباين العاملى (٢×٢) لأن أحجام الخلايا الخاصة بالمجموعات الأربع غير متساوية ، فتم استبدال درجات كل خلية بقيمة المتوسط الحسابي ، كما تم حساب حجم تأثير مستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (بصري ، سمعي ، حركي) والتفاعل بينهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بواسطة مربع إيتا (η^2) ، ويوضح جدول (٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني ، وفى ضوء مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم .

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في ضوء مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم

فعالية الذات	أساليب التعلم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
مرتفع	بصري	٨٦,٤٩٦	٧,٩١٦	١١٧
	سمعي	٨٤,٣٤٥	٨,٦٣٤	٠٨
	حركي	٩٤,٢٧٨	٦,٨١٥	١٨
	المجموع الكلى	٨٧,٣٥٧	٨,٢٢٣	١٤٣
متوسط	بصري	٧٠,٠٠٠	٥,١٩٦	٠٣
	سمعي	٦٩,٨٧٨	٨,٣٤٠	٤١
	حركي	٧٤,٥٠٠	٢,١٢١	٠٢
	المجموع الكلى	٧٠,٠٨٧	٨,٠٠٢	٤٦
منخفض	بصري	٧٤,٥٥٦	١٠,٥٧١	٠٩
	سمعي	٤٨,٠٠٠	٢,٠٠٤	٠٣
	حركي	٧٢,٦٣٦	٨,٥٨٨	٥٣
	المجموع الكلى	٧٢,٥٢٣	٩,٢٨٤	٦٥
المجموع الكلى	بصري	٨٥,٢٧٩	٨,٨٩٤	١٢٩
	سمعي	٧١,٧٦٠	١٠,٣٨٨	٥٢
	حركي	٧٧,٨٨٠	١٢,٢٧٦	٧٣
	المجموع الكلى	٨٠,٤٣٣١	١١,٥٦٦	٢٥٤

كما تم الحصول على نتائج تحليل التباين العاملى (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة لتأثير مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم والتفاعل بينهما وحجم التأثير على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، كما هو موضح بجدول (٩) :

جدول (٩) تحليل التباين العاملى (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة لتأثير كل من مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	η^2*	نسبة التباين المفسر	حجم التأثير
أ – مستويات فاعلية الذات	٥٣٣٩,١٤٤	٢	٢٦٦٩,٧٠٧	٤٠,١٣١**	٠,٢٢٨	%٢٣	كبير
ب– أساليب التعلم	٨٩٨,٥٧٥	٢	٤٤٩,٢٨٨	٦,٧٥٤**	٠,٠٤٠	%٤	صغير
التفاعل أ × ب	٨٤٠,٦٩٤	٤	٢١٠,١٧٣	٣,١٥٩*	٠,٠٤٠	%٤	صغير
الخطـأ	١٦٢٩٨,٥٧٤	٢٤٥	٦٦,٥٢٥				
المجموع الكلى	٢٣٣٧٦,٩٨٧	٢٥٣					

ن = ٢٥٤ مع د. ح = ٢

ف = ٤,٦٦ عند مستوى (٠,٠١) **

ف = ٣,٠٢ عند مستوى (٠,٠٥) *

حجم التأثير:
من ٠,٠١ إلى أقل من ٠,٠٦ (صغـير)
من ٠,٠٦ إلى أقل من ٠,١٤ (متوسط)
أكـبر مـن ٠,١٤ (كبيـر)

ويتضح من الجدول (٩) ما يلي :

١– يوجد تأثير دال إحصائياً لمستوى فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوى مستويات فعالية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وكان حجم التأثير في حالة التأثيرات الدالة لمتغير مستويات فاعلية الذات (كبير) ، وجميع الفروق دالة لصالح الطلاب مرتفعي فاعلية الذات ، كما أن نسبة التباين المفسر لمتغير مستويات فاعلية الذات (٢٣%) لتوضيح الاختلافات بين الطلاب في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني .

(*) حجم التأثير $\eta 2$ هو مفهوم إحصائي يقصد به الأساليب التي يتم من خلالها معرفة حجم الفرق بين متغيرين أو حجم العلاقة بينهما ، وقد ظهر هذا المفهوم ليكمل مستوى الدلالة ، فمستوى الدلالة وحجم التأثير كوجهي العملة يؤدى استخدامهما معاً إلى إثراء البحوث التربوية والاجتماعية والنفسية (رشدي فام منصور ، ١٩٩٧ ، ٥٧ – ٥٩) .

٢- يوجد تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوى أساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وكان حجم التأثير في حالة التأثيرات الدالة لمتغير أساليب التعلم (صغير) ، وجميع الفروق دالة لصالح الطلاب مرتفعي فاعلية الذات ، كما أن نسبة التباين المفسر لمتغير الطلاب الذين يفضلون أسلوب التعلم البصري (٤%) لتوضيح الاختلافات بين الطلاب فئ اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني .

٣- يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية بين مستويات فعالية الذات وأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وكان حجم التأثير في حالة التأثيرات الدالة للتفاعلات الثنائية لمستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم (صغير) ، كما أن نسبة التباين المفسر للتفاعلات الثنائية تمثل حوالي (٤%) لتوضيح الاختلافات بين الطلاب في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني .

ولتحديد اتجاه الفروق في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بين مجموعات الدراسة ، استخدم الباحثان اختبار " شيفيه Schefe " للمقارنات المتعددة لأكثر من مجموعتين وذلك كما ذكره (عبد الله زيد الكيلانى ونضال كمال الشريفين ، ٢٠٠٧) و (فؤاد أبو حطب وأمال أحمد مختار صادق ، ١٩٩١ ، ٥٣١ – ٥٣٣) ، وجدول (١٠) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكترونى بحسب مستويات فعالية الذات :

جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بحسب مستويات فاعلية الذات

المجموعات	قيمة " ف "		
	١	٢	٣
١- مستوى مرتفع لفاعلية الذات ن = ١٤٣ م = ٨٧,٣٥٧ ع = ٨,٢٢٣	—	—	—
٢- مستوى متوسط لفاعلية الذات ن = ٤٦ م = ٧٠,٠٨٧٠ ع = ٨,٠٠٢	٠٠١٧,٢٦٩٧	—	—
٣- مستوى منخفض لفاعلية الذات ن = ٦٥ م = ٧٢,٥٢٣ ع = ٩,٢٨٤	٠٠١٤,٨٣٣٦	٠٢,٤٣٦١	—

• دالة عند مستوى ٠,٠٥ . •• دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٠) أن هناك فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بين الطلاب ذوى المستوى المرتفع لفاعلية الذات والطلاب ذوى المستوى المتوسط والطلاب ذوى المستوى المنخفض لصالح الطلاب ذوى المستوى المرتفع ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوى المستوى المتوسط لفاعلية الذات والطلاب ذوى المستوى المنخفض، وبذلك لا يتحقق صحة الفرض الأول ، حيث وجدت تأثيرات لمستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني .

ولتحديد اتجاه الفروض بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بحسب أساليب التعلم لديهم ، تم استخدام اختبار " شيفيه " ، ويوضح جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكترونى بحسب أساليب التعلم :

جدول (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بحسب أساليب التعلم

المجموعات	قيمة " ف "		
	١	٢	٣
١- أسلوب التعلم البصري ن = ١٢٩ م = ٨٥,٢٧٩ ع = ٨,٨٩٤	—	—	—
٢- أسلوب التعلم السمعي ن = ٥٠ م = ٧١,٧٦٠ ع = ١٠,٣٨٨	٠٠١٣,٥١٩١	—	—
٣- أسلوب التعلم الحركي ن = ٧٥ م = ٧٧,٨٨٠ ع = ١٢,٢٧٦	٠٠٧,٣٩٩١	٠٠٦,١٢٠٠	—

• دالة عند مستوى ٠,٠٥ ٠٠ دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١١) أن هناك فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بحسب أسلوب التعلم المفضل من أساليب التعلم (البصري / السمعي / الحركي) ، فهناك فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوى أسلوب التعلم البصري والطلاب ذوى أسلوب التعلم السمعي والطلاب ذوى أسلوب التعلم الحركي لصالح الطلاب ذوى أسلوب التعلم البصري في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وكذلك وجدت فروق دالة إحصائياً بين الطلاب ذوى أسلوب التعلم السمعي والطلاب ذوى أسلوب التعلم الحركي لصالح الطلاب ذوى أسلوب التعلم الحركي في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وبذلك لا تتحقق صحة الفرض الثاني .

وللتعرف على اتجاهات الفروق في حالة التفاعلات الثنائية المستويات فاعلية الذات (مرتفع / متوسط / منخفض) وأساليب التعلم (بصري / سمعى / حركا) وتأثيرهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، تم استخدام اختبار " شيفيه Schefe " للكشف عن دلالة الفروق بين

المجموعات المتباينة (٩ مجموعات) ، والجدول (١٢) يوضح قيم " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني عند دراسة تفاعل مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم :

جدول (١٢) قيم " ف " شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني عند دراسة تفاعل مستويات فاعلية الذات وأساليب التعلم

	المجموعات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١	مرتفع بصري	-								
٢	مرتفع سمعي	٢,١٢	-							
٣	مرتفع حركي	٧,٧٨**	١٠,١١**	-						
٤	متوسط بصري	١٦,٥٠**	١٤,٣٨**	٢٤,٢٨**	-					
٥	متوسط سمعي	١٦,٦٢**	١٤,٥٠**	٢٤,٤٠**	٠,١٣	-				
٦	متوسط حركي	١٢,١١**	٩,٨٧**	١٩,٧٨**	٤,٥٠*	٤,٦٢*	-			
٧	منخفض بصري	١٢,١٥**	٩,٨٢**	١٩,٧٣**	٤,٥٥*	٥,٦٨**	٠,٠٦*	-		
٨	منخفض سمعي	٣٨,٥٠**	٣٦,٣٨**	٤٦,٢٨**	٢٢,٠٠**	٢١,٨٨**	٢٦,٥٠**	٢٦,٥٦**	-	
٩	منخفض حركي	١٣,٨٦**	١١,٧٣**	٢١,٧٦**	٢,٦٤	٢,٧٦	١,٨٦	١,٩٢	٢٤,٦٥**	-

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ف= ٣,٠٢ عند مستوى ٠,٠٥

** دالة عند مستوى ٠,٠١ ف= ٤,٦٦ عند مستوى ٠,٠١

اتجاه الفروض لصالح المتوسط الأكبر ، وبالرجوع إلى الجدول (٨) يوضح تلك المتوسطات .

يتضح من الجدول (١٢) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني بين معظم المجموعات وذلك كما يلي :

- توجد فروض دالة إحصائياً بين مجموعات مرتفعي (بصري / سمعي / حركي) ومتوسطي (بصري / سمعي / حركي) ومنخفضي (بصرا / سمعي / حركي) لصالح مرتفعي (حركي ثم بصري ثم سمعي) وذلك مقارنة بباقي المجموعات .
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعات متوسط (بصري / سمعي / حركي) ، ومنخفضي (بصرا / سمعي / حركي) وذلك مقارنة بباقي المجموعات .
- أعلى المجموعات اتجاهاً نحو التعلم الإلكتروني هي المجموعة رقم (٣) وهم الطلاب ذوو المستوى المرتفع لفاعلية الذات وأسلوب التعلم المفضل لديهم هو الأسلوب الحركي ، يليها المجموعة رقم (١) وهم الطلاب ذوو المستوى المرتفع لفاعلية الذات وأسلوب التعلم المفضل لديهم هو أسلوب التعلم البصري ، ثم يلي ذلك المجموعة رقم (٢) وهم الطلاب ذوو المستوى المرتفع لفاعلية الذات وأسلوب التعلم المفضل لديهم هو أسلوب التعلم السمعي ، ثم المجموعة رقم (٧) ثم رقم (٦) ثم رقم (٩) ثم رقم (٤) ثم رقم (٥) ثم رقم (٨) وهكذا حسب متوسط درجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لكل مجموعة من المجموعة التسعة والتي يوضحها الجدول رقم (٨) .
- بينما يمكن تفسير وجود تأثير لأساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وأن أعلى المجموعات اتجاهاً نحو التعلم الإلكتروني هم الطلاب أصحاب أسلوب التعلم البصري في ضوء أن المتعلم عادة يتلقى المواد التعليمية عن طريق حاسة البصر بنسبة ٥٥% مثل الرسوم والصور والألوان والمؤثرات البصرية ، وهذه العناصر البصرية تساعد على ثبات المعلومات في الذاكرة فترة أطول ، وتساعد كذلك على استعادتها بسرعة وسهولة ويسر ، كما أن التعلم الإلكتروني يعتمد في جزء كبير منه على تقديم المادة العلمية في صورة الرسوم المتحركة والأصوات مع النصوص والفيديو والبينات الافتراضية واستخدام وسائل متعددة من وسائل العرض واستخدام نماذج متحركة تتوافق مع الحركة الطبيعية للعين ، لذا وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم (بصري / سمعي / حركي) لصالح الطلاب أصحاب أسلوب التعلم البصري في الاتجاه نحو التعلم الالكتروني .
- كما كان الطلاب أصحاب أسلوب التعلم الحركي أعلى اتجاهاً نحو التعلم الإلكتروني من

زملائهم أصحاب أسلوب التعلم السمعي ، وذلك لأن المواد التعليمية المقدمة من خلال التعلم الإلكتروني تقدم من خلال البيئات الافتراضية والتي يمكن من خلالها إجراء التجارب المعملية، وبحيث يشعر المتعلم أنه في المعامل والفصول التعليمية وأنه يمارس التجارب بنفسه وباستخدام مهارات حركية يدوية ، كما أن الطالب باستخدام التعلم الإلكتروني يمارس أكثر من نشاط وأكثر من حاسة لديه أثناء التعلم وهذا يتفق مع الطلاب الذين يفضلون أسلوب التعلم الحركي في عملية التعليم ، لذا وجدت فروق دالة إحصائيا بين الطلاب الذين يفضلون استخدام أسلوب التعلم الحركي والطلاب الذين يفضلون أسلوب التعلم السمعي في الاتجاه نحو التعلم الالكتروني لصالح الطلاب أصحاب أسلوب التعلم السمعي .

- ويمكن تفسير التأثير الدال لمستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكترون، في ضوء أن الطلاب مرتفعي فاعلية الذات يفضلون المشاركة في أنشطة التعلم المختلفة ، ويبذلون مزيداً من الجهد في أثناء التعلم ويبحثون عن خبرات التعلم التي تمثل تحدياً لهم ، ولديهم مثابرة عند مواجهة الصعوبات ، والسمات السابقة متطلبات ضرورية للطلاب الملتحقين بالتعلم الإلكتروني ، لذا كان الطلاب مرتفعي فعالية الذات أعلى في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني من الطلاب متوسطي ومنخفضي فعالية الذات .

- وتتفق نتائج الفرض الأول مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي توصلت إلى وجود تأثير دال إحصائياً لمستويات فاعلية الذات على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني مثل دراسة (Bates&Khasawneh,2007) ودراسة (Jurtz& Amichai- Hamburger, 2008) ، ودراسة (Shu-Sheng, et al., 2007) ، ودراسة (Shaikhi-Fin,2008) بمعنى أن الطلاب مرتفعي فعالية الذات أعلى في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني من زملائهم متوسطي ومنخفضي فاعلية الذات ، وبذلك لا تتحقق صحة الفرض الأول .

- كما تتفق نتائج الفرض الثاني مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (McCall, et al., 2005) ، ودراسة (Liegle & Janicki, 2006) ، ودراسة (Manochehri & Young, 2006) ، ودراسة (Poole, 2006) والتي توصلت إلى وجود تأثير دال إحصائياً لأساليب التعلم على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، وبذلك لا تتحقق صحة الفرض الثاني .

- كما يتضح من النتائج السابقة أنه يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من مستويات فاعلية الذات (مرتفع/ متوسط/ منخفض) وأساليب التعلم (بصري/ سمعي/ حركي) وتفاعلاتهما على

اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية ، وبذلك لا تتحقق صحة الفرض الثالث .

نتائج الفروض الرابع ، والخامس ، والسادس :

- الفرض الرابع :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لمتغير الفرق الدراسية (أول / ثالث) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

- الفرض الخامس :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لمتغير التخصص الدراسي (أدبي / علمي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

- الفرض السادس :

" لا يوجد تأثير دال إحصائياً لتفاعل الفرقة الدراسية (أول / ثالث) والتخصص الدراسي (أدبي / علمي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني " .

وللتحقق من مدى صحة الفروض (الرابع ، والخامس ، والسادس) تم استخدام تحليل التباين العاملى (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة وذلك للكشف عن تأثير بعض المتغيرات الوصفية كالفرقة الدراسية (أول / ثالث) والتخصص الدراسي (أدبي / علمي)، وكذلك التفاعل بينهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، كما تم حساب حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للمتغيرات السابقة على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني وذلك عن طريق مربع إيتا (η^2) ، ويوضح جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني وفى ضوء متغيرى الفرقة الدراسية (أول / ثالث) والتخصص الدراسي (أدبي / علمي) :

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في ضوء الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي

الفرقة الدراسية	التخصص الدراسي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العـــدد
الأولى	أدبي	٧٦,٣١٩	١١,٧٠٨	٧٢
	علمي	٨٠,٠١٤	١١,٠٧٢	٦٠
	المجموع	٧٨,٠٠٠	١١,٥٢٩	١٣٢
الثالثة	أدبي	٨٠,٢٩٢	١٠,٢٥١	٦٥
	علمي	٨٦,٢٢٨	١١,١٨٨	٥٧
	المجموع	٨٣,٠٦٦	١١,٠٦٢	١٢٢
المجموع الكلى	أدبـــي	٧٨,٢٠٤	١١,١٧٩	١٣٧
	علمـــي	٨٣,٠٤٣	١١,٥١١	١١٧
	المجموع	٨٠,٤٣٣	١١,٥٦٦	٢٥٤

كما يوضح جدول (١٤) نتائج تحليل التباين العاملي(٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة لتـأثير الفرقة الدراسية (الأول / الثالث) بكلية التربية والتخصص الدراسي (أدبي / عملي) والتفاعـل بينهما وحجم التأثير ونسبة التباين المفسر على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني :

جدول (١٤) تحليل التباين العاملى (٢×٢) للمتوسطات غير الموزونة لتأثير الفرقة الدراسية والتخصص الدراسي والتفاعل بينهما على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	η^2	نسبة التباين المفسر	حجم التأثير
أ - الفرقة الدراسية	١٦٣٣,٧٨٦	١	١٦٣٣,٧٨٦	٠٠١٣,٣٠٤	٠,٠٥٠	%٥	صغير
ب- التخصص الدراسي	١٤٦١,٦٩٧	١	١٤٦١,٦٩٧	٠٠١١,٩٠٣	٠,٠٤٣١	%٤	صغير
التفاعل أ × ب	٧٨,٩٣٤	١	٧٨,٩٣٤	٠,٦٤٣	٠,٠٠٢	—	لا يوجد
الخطـأ	٣٠٧٠٠,١١٧	٢٥٠	١٢٢,٨٠٠				
المجموع الكلى	٣٣٨٧٤,٥٣٤	٢٥٣					

ن = ٢٥٤ قيمة ف = ٦,٧ عند مستوى (٠,٠١) ، وقيمة ف = ٣,٨٦ عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مع د. ح = (١)

• دال عند مستوى (٠,٠٥)	حجم التأثير	من ٠,٠١ إلى أقل من ٠,٠٦ (صغير)
•• دال عند مستوى (٠,٠١)		من ٠,٠٦ إلى أقل من ٠,١٤ (متوسط)
		أكبر من ٠,١٤ (كبير)

ويتضح من الجدول (١٤) ما يلي :

- توجد تأثيرات دالة إحصائياً لمتغير الفرقة الدراسية (الفرقة الأولى / الفرقة الثالثة) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني عند مستوى (٠,٠١) وذلك لصالح الطلاب بالفرقة الثالثة ، بمعنى أن الطلاب بالفرقة الثالثة بكلية التربية لديهم اتجاهات مرتفعة نحو التعلم الإلكتروني من الطلاب بالفرقة الأولى ، وكان حجم التأثير في حالة التأثيرات الدالة لمتغير الفرقة الدراسية (صغير) وجميع الفروق دالة لصالح الطلاب بالفرقة الثالثة (المتوسط الأعلى)، ونسبة التباين المفسر لمتغير الفرقة الدراسية ٥% في توضيح الاختلافات بين الطلاب في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني .
- توجد تأثيرات دالة إحصائياً لمتغير التخصص الدراسي (أدبي / علمي) على اتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ، وذلك عند مستوى (٠,٠١) وذلك لصالح الطلاب بالشعب العلمية ، بمعنى أن طلاب كلية التربية بالشعب العلمية اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني أعلى من زملائهم الطلاب بالشعب الأدبية ، وكان حجم التأثير فى حالة التأثيرات الدالة لمتغير التخصص الدراسي (صغير) وجميع الفروق دالة لصالح الطلاب بالشعب العلمية (المتوسط الأعلى) ، ونسبة التباين المفسر لمتغير التخصص الدراسي ٤% لتوضيح الاختلافات بين الطلاب في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني.
- لا توجد تأثيرات دالة للتفاعلات الثنائية المشتركة بين الفرقة الدراسية (أولى / ثالثة) والتخصص الأكاديمي (أدبي / علمي) على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني .

ويمكن تفسير التأثيرات الدالة للفرقة الدراسية ، ووجود فروق في صالح الطلاب بالفرقة في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني في ضوء عاملي العمر والخبرة الدراسية ، فالطلاب بالفرقة الثالثة خبرتهم الدراسية أعلى وأكثر اطلاعاً على الإنترنت والحاسب الآلي ولديهم معرفة واسعة بالشبكة العنكبوتية (www) ، كما أن الطلاب بالفرقة الثالثة لديهم حرية أكاديمية من قبل الوالدين أولياء الأمور تتيح لهم الاطلاع على كل ما هو جديد في التعلم الإلكتروني وبرامجه أكثر من الطلاب بالفرقة الأولى الذين هم في بداية المرحلة الجامعية ولديهم حذر في التعامل مع التعلم الإلكتروني

وبرامجه ، بل أنهم في الغالب يفضلون التعلم التقليدي داخل الكلية ، هذا إلى جانب أن طلاب الفرقة الثالثة بالجامعة مروا بخبرات خلال سنوات دراستهم الجامعية الأولى وتكونت لديهم مفاهيم ومعلومات بصورة أوسع وأعمق تمكنهم من تكوين رؤية نحو تنمية مفاهيمهم ومستواهم التحصيلي من خلال استخدام أساليب حديثة في التعلم (كالتعلم الإلكتروني) والاستفادة من البرامج التعليمية المتاحة عن طريق الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة .

كما يمكن تفسير التأثيرات الدالة للتخصص الأكاديمي (أدبي / علمي) ، ووجود فروق في صالح الطلاب بالشعب العلمية في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في ضوء طبيعة الدراسة في تلك التخصصات ، فالطلاب بالتخصصات العلمية أكثر مناقشة ومشاركة في التجارب المعملية ، كما أنهم يقومون بأنفسهم بإجراء التجارب داخل العمل بمفردهم وبإشراف أساتذتهم ، كما أن التعلم الإلكتروني يتطلب أفراداً لديهم القدرة على التعلم ذاتياً والاعتماد على أنفسهم في عملية التعلم ، هذا إلى جانب أن طبيعة الدراسة بالشعب العلمية تجعل الطالب شغوفاً بمعرفة كل ما هو جديد في العلوم الطبيعية والأساسية (فيزياء / كيمياء / بيولجى / ...) وكذلك التعلم الإلكتروني يمثل نوعاً جديداً من أنواع التعلم ، يعتمد فيه الطالب على ذاته في عملية التعلم والدراسة ، كما أن الدراسة بالشعب العلمية تتطلب التعامل مع المواقف الجديدة غير المعدة مسبقاً كالتجارب المعملية والمسائل الرياضية ، وكذلك التعلم الإلكتروني يمثل نوعاً حديثاً من أنواع التعلم يتطلب جهداً ذاتياً كبيراً من قبل الطالب للإلمام بالمواد الدراسية ، بينما الطلاب بالشعب الأدبية فطبيعة المواد الدراسية التي تعتمد على الجانب النظري تجعل الطالب يميل إلى تفضيل التعامل مع المواقف المعدة مسبقاً والتقليدية في صورة قضايا نظرية بعيدة كل البعد عن مجال الأشياء الحديثة (كالتعلم الإلكتروني مثلاً) .

وتتفق نتائج الفرض (الرابع) مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Paris, 2004) ودراسة (Alzamil, 2006) والتا توصلت إلى وجود تأثير لمتغير الفرقة الدراسية على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني بالمرحلة الجامعية ، كما تتفق نتائج الفرض (الخامس) مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (Alzamil, 2006) ودراسة (محمد عبد الله النزير وخالد حلمي خشان ، ٢٠٠٩) والتي توصلت إلى وجود تأثير لمتغير التخصص الأكاديمى على انجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، بمعنى وجود فروق بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ، وتختلف نتائج الفرض الخامس مع نتائج دراسة (Bertca, 2009) ودراسة (جبرين محمد عطية وآخرون ، ٢٠٠٨) والتي توصلت إلى عدم وجود تأثير للتخصص الدراسي على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني .

وكذلك تتفق نتائج الفرض (السادس) مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (Al-Fadhli, 2008) ودراسة (Freitas & Oliver, 2005) والتي توصلت إلى عدم وجود تأثير للتفاعلات المشتركة للتخصص الأكاديمي والفرقة الدراسية على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكترون .

التوصيات والمقترحات :

- ضرورة الاهتمام بتنمية اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكترون في عملية التعلم ، لما لهذا النوع من التعلم من دور كبير في حل الكثير من المشكلات والعقبات .
- ضرورة اهتمام المعلمين بأساليب تعلم طلابهم أثناء عملية التدريس ، ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم فى تفضيل أسلوب التعلم لكل منهم .
- تنمية فاعلية الذات لدى الطلاب لما لها من أثر عالٍ على أداء الطلاب داخل الفصل (أثناء عملية التعلم) أو خارجه (الأعمال الأخرى) .
- تصميم برامج تدريبية للطلاب والمعلمين على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني في عملية التعلم، والاستفادة بمميزات التعلم الإلكتروني وفوائده .

الدراسات المستقبلية :

- دراسة أثر استراتيجيات التعلم والدراسة على اتجاهات طلاب الجامعة نحو استخدام التعلم الإلكتروني .
- دراسة العلاقة بين اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني والقدرة على استخدامه .
- دراسة أثر سمات الشخصية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على اتجاهات الطلاب نحو استخدام التعلم الإلكتروني .
- دراسة استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس المواد الدراسية على زيادة الإنجاز الأكاديمي لدى الطلاب بالمرحلة الجامعية .
- فعالية الدافع المعرفي وبعض استراتيجيات ما وراء المعرفة على اتجاهات الطلاب نحو التعلم الالكتروني بالمرحلة الجامعية .

المراجع

١- إبراهيم شوقي عبد الحميد (٢٠٠٢) . الاتجاه نحو الحاسب الآلي " دراسة مقارنة حسب الجنس ومتغيرات أخرى " ، مجلة العلوم الاجتماعية ، جامعة الكويت ، مج ٣٠ ، ع ٢ ، ص ص ٢٨٥- ٣١٦ .

٢- أحمد محمد بدح (٢٠٠٩) . درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية،المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، الرياض .

٣- أحمد محمد سالم (٢٠٠٤) . تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ، الرياض ، مكتبة الرشد .

٤- أسماء عبد العال الجبرى ومحمد مصطفى الديب (١٩٩٨) . سيكولوجية التعاون والتنافس والفردية ، القاهرة ، عالم الكتب .

٥- إيهاب مختار محمد (٢٠٠٥) . التعلم عن بعد وتحدياته للتعلم الإلكتروني وأمنه ، المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ، ١٥-١٧ فبراير .

٦- تامر أحمد عبد الحافظ (٢٠٠٧) . أثر اختلاف نمطي التعلم التعاوني علي تصميم واجهة تفاعل صفحات شبكة المعلومات الدولية . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

٧- جبرين عطية محمد وخليل قراعين وخالد القضاة (٢٠٠٨) . اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكترونى فى التعلم الجامعى ، المجلة التربوية ، جامعة البحرين، المجلد (٢٢) ، العدد (٨٨) ، ص ص ٦٣- ٩٦ .

٨- جبرين عطية محمد و عاصم عبد الرحمن الشيخ و أنس جبرين عطية (٢٠٠٦) . معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ٧ ، ع ٤ ، البحرين ، ص ص ٢٥-٥٤ .

٩- حسن الباتع محمد (٢٠٠٩) . التعلم القائم عبر الإنترنت : مفهومه ، طبيعته ومتطلباته ، مجلة عالم المعرفة ، ع١٤٩ .

١٠- حسن حسين زيتون (٢٠٠٣) . رؤية جديدة في التعليم الإلكتروني ، الرياض ، الدار الصوتية للنشر .

١١- حسن علي دومي و قسيم محمد الشناق (٢٠٠٨) . معوقات التعلم الإلكتروني في مادة الفيزياء من وجهة نظر المعلمين و الطلبة ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ٩، ع ٢ ، البحرين ، ص ص١٦٢- ١٨٣ .

١٢- راشد مرزوق راشد (٢٠٠٤) . الذكاءات المتعددة والدافع المعرفى وعلاقتهما بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى .

١٣- راشد مرزوق راشد (٢٠٠٥) . علم النفس التربوى " نظريات ونماذج معاصر " ، القاهرة، عالم الكتب .

١٤- ربيع عبده رشوان (٢٠٠٦) . التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات أهداف الإنجاز " نماذج ودراسات معاصرة " ، القاهرة ، عالم الكتب .

١٥- رجاء محمود أبو علام (٢٠٠٤) . مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية ، ط ٤ ، القاهرة، دار النشر للجامعات .

١٦- رشدى فام منصور (١٩٩٧) . حجم التأثير : الوجه المكمل للدلالة الإحصائية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، المجلد (٧) ، العدد (١٦) ، ٥٧ – ٧٥ .

١٧- رمضان محمد رمضان ومجدي محمد أحمد (٢٠٠١) . أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى عينة من طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، المجلد الأول ، العدد الثلاثون ، ص ص ٣١- ٦١ .

١٨- عبد العزيز طلبة (٢٠٠٥) . نظم ومصادر التعلم الإلكتروني ، مجلة التعليم الإلكتروني ، ع ١ ، ص ص ٤٤-٨٦ .

١٩- عبد الله زيد الكيلانى ونضال كمال الشريفين (٢٠٠٧) . مدخل إلى البحث فى العلوم التربوية والاجتماعية : أساسياته – مناهجه – تصاميمه – أساليبه الإحصائية ، الطبعة الثانية، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

٢٠- عبد الله عبد العزيز الموسي (٢٠٠٢) . التعليم الإلكتروني : مفهومه ، خصائصه ، فوائده، عوائقه ، ندوة مدرسة المستقبل ، الرياض ، جامعة الملك سعود .

٢١- عبد الله عبد العزيز الموسي (٢٠٠٤) . استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي في دول الخليج العربي ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .

٢٢- عصام على الطيب وراشد مرزوق راشد (٢٠٠٧) . النمذجة البنائية لأساليب المعاملة الوالدية والمعتقدات الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، العدد الأول ، المجلد الحادى والعشرون ، ص ص ١٢٧ – ٢٨١ .

٢٣- فؤاد عبد اللطف أبو حطب وأمال أحمد صادق (١٩٩١) . مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٢٤- محمد عبد الله النذير وخالد حلمى خشان (٢٠٠٩) . اتجاهات طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود نحو استعمال الموقع الإلكترونى McGraw Hill Math zone أثناء تعلمهم مقرر الرياضيات Precocious ، المؤتمر الأول للتعلم الإلكترونى والتعلم عن بعد ، الرياض .

٢٥- محمد عطية خميس (٢٠٠٣) . منتوجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، دار الكلمة .

٢٦- محمد محمود سعودى و محمد محمد البسيونى (٢٠٠٣) . أثر تفاعل كل من الفعالية الذاتية والتغذية الراجعة فى التحصيل الدراسى لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة الازهر ، مجلة البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية ، جامعة الازهر ، العدد ١١٤، الجزء ١ ، ص ص ١٨١-٢٧١ .

٢٧- مريم عبد الرحمن الصالح (٢٠٠٩) . التربية التقنية والتعليم الإلكتروني ، المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، الرياض .

٢٨- مها عمر السفياني (٢٠٠٨) . أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة أم القري .

٢٩- نادية عبد العظيم محمد (١٩٩١) . الاحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعلم ، الرياض ، دار المريخ للنشر .

٣٠- نبيل عيد الزهار ورانيا أحمد زقزوق (٢٠٠٨) . أثر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

على فاعلية الذات لدى طالبات ذوى صعوبات التعلم ، مجلة كلية التربية بالزقازيق، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد الحادي والستون ، ص ص ١- ٢٠ .

٣١- نجدى ونيس حبشى (٢٠٠١) . تفضيلات طلاب الدراسات العليا بكلية التربية – جامعة المنيا لأساليب التعلم فى ضوء نموذج التعلم الخبراتى لكولب ، مجلد البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الرابع عشر ، العدد الرابع ، ص ص ٦٩ – ١١١ .

٣٢- نصرة محمد عبد المجيد جلجل (٢٠٠٨) . أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، العدد (٥٨) ، المجلد الثامن عشر ، ٣٢٩ – ٣٨٤ .

٣٣- هدي الجهني (٢٠٠٧) . التعليم الإلكتروني وارتباطه بواقع التعليم الافتراضي ، مجلة المعلوماتية ، ع ١٩ ، ص ص ٣٧-٧٤ .

34- *Al – Fadhli, S. (2008). Students' Perceptions of E-Learning in Arab Society: Kuwit University as a Case Study.* E-Learning Journal, *5 (4), 418-428.*

35- *Alzamil, Z. (2006). Students' Perception Towards the E-Learning at the Gotevot and the Arab Open University in Riyadh.* Journal of King Saud University, Educational Science & Islamic Studies, *18 (2), 62-86.*

36- *Anderson, J.(2005). E-learning and teacher development.* International Education Journal, *5(5), 27-41.*

37- *Bates, R. & Khasawneh, S. (2007). Self – Efficacy and College Students' Perceptions and Use of Online Learning Systems.* Computers in Human Behavior, *23 (1), 175-191.*

38- *Bell, J. (1998). Problems in Statistics: Larning Style, Age, and Part-Time Students,* Education, *118 (4), 526-528.*

39- *Bertea, P. (2009). Measuring Students' Attitude Towards E-Learning. A Case Study. The 5th International Scientific Congerence E-Learning and Software for Education, Bucharest.*

40- *Bostrom, L. & Lassen, L. (2006). Unraveling Learning, Learning Strategies and Metaconiotion,* Education and Training, *48 (2), 178-189.*

41- *Calissendorff, M. (2006). Understanding the Learning Style of Pre-School Children Learning the Violin.* Music Education Research, *8 (1), 83-96.*

42- *Cano-Garcia, F. & Hughes, E. (2000). Learning and Thinking Styles: An Analysis of Their Interrelationship and Influence on Academic Achievement.* Journal of Educational Psychology, *20 (4), 413-430.*

43- *Capper, J. (2000). E-learning: current status and status and In durational experience, world d bank consultant.*

44- *Clarke, I.; Flahertym T. & Yankey, M. (2006). Teaching the Visual Learner: The Use if Visual Summaries is Marketing Education.* Journal of Marketing Education, *28 (3), 218-226.*

45- *David, E.; Okazaki, S. & Saw, A. (2009). Bicultural Self-Efficacy Among College Students: Initial Scale Development and Mental Health Correlates.* Journal of Counseling Psychology, *56 (2), 211-226.*

46- *Davidson, G.; Nowlin, B. & Lanouett, M. (2002). Do Multimedia Lesson Structure and Learning Styles Influence Undergraduate Writing Performance?.* College Student Journal, *36 (1), 20-31.*

47- *DeBello, T. (1990). Comparison of Eleven Major Learning Styles Models: Variables, Appropriate Populations, Validity of Instrumentation and the Research Behind Them.* Journal of Reading, Writing and Learning Disabilities, *6, 203-222.*

48- *Delima, A.; Bettati, M.; Baratta, S.; Falconi, M.; Sokn, F.; Galli, A.; Barrero, C.; Cagide, A. & Iglesias, R. (2006). Learning Strategies Used by Vardiology Residents: Assessment of Learning Styles and Their Correlations,* Education for Health, *19 (3), 289-297.*

49- *Demirkaya,H. (2008). The Understandings of Global Warming and Learning Styles: A Phenomenographic Analysis of Prospective Primary School Teachers.* Educational Sciences: Theory & Practice, *8 (1), 51-58.*

50- *Diaz, D. & Cartnal, R. (1999). Students Learning Styles in two Classes,* College Teaching, *47 (4), 130-135.*

51- *Dimmock, C. (2000). Designing the Learning – Centred School: Across- Cultural Perspective. London, Falmer Press.*

52- *Dollar, D. (2001). Practical Approaches to Using Learning Styles in Higher Education.* Community College Review, *28 (4), 82-84*

53- *Faby, P. & Ally, M. (2005). Student Learning Style and Asynchronous Computer – Mediated Conferencing (CMC) Interaction.* The American Journal of Destonce Education, *19 (1), 5-22.*

54- *Fatt, J. (1998). Innovative Teaching: Teaching at its Best.* Education, *118 (4), 616-625.*

55- *Fearing, A. & Riley, M. (2005). Graduate Student's Perception of Online Teaching and Relationship to Preferre Learning Styles,* Medsurg Mursing, *14 (6), 383-389.*

56- *Felder, R. & Spurlin, J. (2005). Applicationa, Reliability and Validity of the Index of Learning Styles.* International Journal Education, *21 (1), 103-112.*

57- *Ferguson, E.; Modeley, L. & James, D. (2003). Factors Associated with Success in Medical School: Systematic Review of the Literature.* British Medical Journal, *424 (7343), 952-957.*

58- *Fini, A. (2008). Survey on professors and students attitude a bout virtual learning in Iran universities.* International Journal of Education and Information Technologies, *2(1), 31-36 .*

59- *Finney, S. & Schraw, G. (2003). Self –Efficacy Beliefs in College Statistic Courses.* Contemporary Educational Psychology. *28 (2), 161-186.*

60- *Freitas, S. & Oliver, M. (2005). Does E-learning policy Drive chang in higher educational ?: A Case study relating models of organisational chang to e-learning implementation.* Journal of higher Education policy and Management,*27(1) ,81-95 .*

61- *Given, B. (1997). How to Deal with Difficult Principals: A Learning Styles Approach.* Clearning House, *70, 257-260.*

62- *Gurvitch, R. & Metzler, M. (2009). The Effects of Laboratory – Based and Field – Based Practicum on Pre – Service Teachers' Self – Efficacy.* Teaching and Teacher Education, *25 (3), 437-443.*

63- *Haar, J.; Hall, G.; Schoepp, P. & Smith, D. (2002). How Teachers Teach To Students with Different Learning Styles.* Clearning House, *75 (3), 142-145.*

64- *Hadield, J. (2006). Teacher Education and Trainee Learning Style.* Regional Language Ceter Journal, *37 (3) 367-386.*

65- *Hall, E. & Moseley, D. (2005).Is There a Role for Learning Styles in Personalised Education and Training.* International Journal of Lifelong Education. *24 (3), 243-255.*

66- *Hartley, J. (1998). Learning and Studing: A Research Perspective, New York, Routledge.*

67- *Horn, C.; Bruming, R.; Schraw, G.; Curry, E. & Katkanant, C. (1993). Paths to Success in the College Classroom.* Contemporary Educational Psychology, *18 (4), 464-478.*

68- *Horn, C.; Bruning, R.; Schraw, G.; Grry, E. & Kathanant, C. (1993). Paths to Success in the College Classroom.* Contemporary Educational Psychology, *18 (4), 464-478.*

69- *Jain, S. & Dowson, M. (2009). Mathematics Anxiety as a Function of Multidimensional Self-Regulation and Self-Efficacy.* Contemporary Educational Psychology, *In Press, Accepted Manuscript.*

70- *Jurtz, G. & Amichai – Hamburger (2008). Psychosocial Well – Being and Attitudes Toward E-Learning. Proceedings of the Chais Conference on Instructional Era, New Gersy.*

71- *Kamp, J.(2007). Institutionalizing the e-learning Division at the university of the western cape,* IJE Dict, *3(4), 143-152.*

72- *Kao, & Tsai, C. (2009). Teachers' Attitudes Toward Web-Based Professional Development. With Relation to Internet Self-Efficacy and belifes about Web-Based Learning.* Computers & Education, *53 (1) 66-73.*

73- *Karns, G. (2006). Learning Style Differences in the Perceived Effectiveness of Learning Activities.* Journal of Marketing Education, *28 (1) 56-63.*

74- *Kavale, K. & Lefever, G. (2007). Dunn and Dunn Model of Learning Styles Preferences: Critique of Lovelace Meta – Analysis.* The Journal of Educational Research, *101 (2), 94-97.*

75- *Kiguwa, P. & Silva, A. (2007). Teaching and Learning: Addressing the*

Gap Through Learning Styles. South African Journal of Psychology, *37 (2), 354-360.*

76- *Kitsants, A. (2002). Test Preparation and Performance: A Self Regulatory Analysis,* The Journal of Experimental Education, *70 (2), 101-113.*

77- *Kurtus, R. (2004) What is e-learning? In: www.schoolforchonpions .com / elearning/whatis.htm.*

78- *Lander, R. (2001). Professional Cooperation Around Self-Related Measures in School Indicator Instruments.* Journal of Classroom Interaction, *37 (2), 27-36.*

79- *Latham, G. & Seijts, G. (1999). The Effects of Proximal and Distal Goals on Performance on a Moderately Complex Task.* Journal of Organization Behavior, *20, 421-429.*

80- *Lawerence, M. (1997). Secondary School Teachers and Learning Styles Preferences: Action or Watching in the Classroom?* Journal of Educational Psychology, *17 (1-2). 157-170.*

81- *Liegle, J. & Janicki, T. (2006). The Effect of Learning Styles on the Navigation Needs of Web-Based Learners.* Computers in Human Behavior, *22, 885-898.*

82- *Lisle, A. (2007). Assessing Learning Styles of Asults with Intellectual Difficulties.* Journal of Intellectual Disabilities, *11 (1), 23-45.*

83- *Macall, L.; Klein, B.; Piterman, L. & Lam, T. (2005). Learning Style Preferences for Hong Kong GPs Recruited in a Distance – Learning.* The Hong Kong Practitioner, *27, 46-62.*

84- *Manochehri, N. & Young, J. (2006). The Impact of Student Learning Styles with Web – Based Learning or Instructor- Based Learning on Student Knowledge and Satisfaction.* The Quarterly Review of Distance Education, *7 (3), 313-316.*

85- *Mishra, S. & Panda, S. (2007). Development and Factor Analysis of an Instrument to Measure Faculty Attitude Toward E-Learning.* Asian Journal of Distance Education, *5 (1), 27-33.*

86- *Mitchell, A. & Nyland, N. (2005). Learning Styles Differ Between Senior Dietetics Students and Dietetics Faculty Members.* Journal of American Dietetic Association, *105 (10), 1605-1608.*

87- *Mountford, H.; Jounes, S. & Tucker, B. (2006). Earning Styles of Entry – Level Physiotherapy Students.* Advances in Physiotherapy, *8, 128-136.*

88- *Mousa, A. (2006). E-learning, concepts and techniques, Institute for Interactive Technologies, Pennsylvania.*

89- *Mupinga, D.; Nora, R. & Yaw, D. (2005). The Learning Styles, Expectations, and Needs of Online Students,* College Teaching, *54 (1), 185-191.*

90- *Oakland, T.; Alghorano, M. & Hun Lee, D. (2007). Temperament – Based Learning Styles Styles of Palestinian and US Children.* School Psychology International, *28 (1), 110-128.*

91- *Pajares, F. & Schunk, D. (2001). Self-Beliefs and School Success: Self-Efficacy. Self-Concept, and School Achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.): Preception, (PP. 239-266), London, Ablex Publishing.*

92- *Pajares, F. (2002). Gender and Perceived Self-Effivacy in Self-Regulated Learning,* Theory Into Practico, *41 (2), 116-125.*

93- *Paris, P. (2004). E-Learning: A Study on Secondary Students' Attitudes Towards Online Web Assisted Learning.* International Education Journal, *5 (1), 98-113.*

94- *Park, C. (2000). Learning Styles Preferences of Southeast Asian Students.* Urban Education, *35 (3), 245-268.*

95- *Poole, J. (2006). E-Learning and Learning Styles: Students' Reactions to Web-Based Language and Style at Blackpool and the Fylde College.* Language and Literature, *15 (3),, 307-320.*

96- *Rassol, G. & Rawaf, S. (2007). Learning Styles Preferences of Undergraduate Nursing Students,* Nursing Standard, *21 (32), 35-41.*

97- *Rayner, S. & Riding, R. (1997). Toward a Categorization of Cognitive Styles and Learning Styles.* Journal of Educational Psychology, *17 (1), 5-28.*

98- *Rayner, S. & Riding, R. (1997). Towards a Categorization of Cognitive Styles and Learning Styles.* Journal of Educational Psycholog, *17 (1), 5-28.*

99- *Rayner, S. (2007). A Teaching Exixir, , Learning Chimera or Just Fool's Gold? Do Learning Styles Matter?.* Support for Learning, *22 (1), 24-37.*

100- *Rayneri, L.; Ferber, B. & Wiley, L. (2006). The Relationship Between Classroom Environment and the Learning Style Preferences of Gifted Middle School Students and the Impact on Levels of Performance.* Gifted Child Quarterly, *50 (2), 104-109.*

101- *Reynolds, J. & Gerstein, M. (1992). Learning Styles Characteristics: An Introductory Workshop,* Clearning House, *66 (2) 122-126.*

102- *Sayer, K. & Studo, R. (2006). Matchingh Learning Style Preferences with Suitable Delivery Methods on Textile Desing Programmes.* International Journal of Technology and Design Education, *16, 163-176.*

103- *Schumk, D. (1996). Goal and Self-Evaluative Influences During Children's Cognitive Skill Learning.* American Educational Research Journal, *33 (2), 359-382.*

104- *Schunk, D. & Ertmerm, P. (1999). Self Regulatory Processes During Computer Skill Acquisition: Goal and Self-Evaluative Influences,* Journal of Educational Psychology, *91 (2), 251-260.*

105- *Schunk, D. & Zimmerman, B. (1997). Social Origins of Self-Regulatory Competence.* Educational Psychologist, *32 (4), 195-208.*

106- *Seo, M. & Llies, R. (2009), The Role of Self-Efficacy, Goal, and Affect in Dynamic Motivational Self-Regulation.* Organizational Behavior and Human Decision Processes, *In Press, Corrected Proff.*

107- *Sewell, A. & George, A. (2000). Developing Efficacy Beliefs in the Classroom.* Journal of Educational Inquiry, *1 (2), 58-71.*

108- *Shaikhi- Fin (2008). Surven on Professors and Students Attitude about Virtual Learning in Iran Universities.* International Journal of Education and Information Technologies, *2 (1), 31-36.*

109- *Shaughnessym, M. (1998). An Inter View with Rita Dunn About Learning Styles.* Clearning House, *71 (3), 141-145.*

110- *Shu-Sheng, L.; Hsui-Mei, H. & Gwo- Dong, C. (2007). Surveying Instructor and Learner Attitudes Toward E-Learning.* Computers & Educations, *49 (4), 1066-1080.*

111- *Slavin, R. (1997). Educational Psychology, Fifth Edition, Boston, Allyn & Bacon.*

112- *Snyder, R. (2000). The Relationship Between Learning Styles / Multiple Intelligences and Academic Achievement of High School Students.* High School Journal, *83 (2), 11-20.*

113- *Solberg, V., & Villarreal, P. (1997, May). Examination of self-efficacy, social support, and stress as predictors of psychological and physical distress among Hispanic college students.* Hispanic Journal of Behavioral Sciences, *19(2), 182-201.*

114- *Soloman , B. &Felder ,R. (1999).Index of learning styles Questionnaire . Available : http://www.ncsu.edu/felder-public/ilsdir/ilsweb.html.*

115- *Stevemsom, J. & Dunn, R. (2001). Knowledge Management and Learning Styles: Prescriptions For Future Teachers.* College Student Journal, *35 (4), 483-490.*

116- *Takacs, J.; Reed, W.; Wells, J. & Dombrowski, L. (1999). The Effects of Online Multimedia Project Development, Learning Style, and Prior Computer Experiences on Teachers' Attitudes Toward the Internet and Hypermedia.* Journal of Research on Computing in Education, *31 (4), 341-355.*

117- *Thornton, B.; Haskell, H.; Libby, L. (2006). A Comparison of Learning Styles Between Gifted and Non- Gifted High School Student.* Individual Differences Research, *4 (2), 106-110.*

118- *Tzeng, J. (2009). The Impact of General and Specific Perfomance and Self-Efficacy on Learning with Computer Based Concept Mapping.* Computers in Human Behavior, *25 (4), 989-996.*

119- *Urdan, T. & Schoenfelder, E. (2006). Classroom Effects on Students Motivation: Goal Structures, Social Relationship, and Competence Beliefs.* Journal of School Psychology, *44, 331-349.*

120- *Van Zwanenberg, N. (2000). Felder and Silverman's Index of Learning Styles and Hone and Mumford's Learning Styles Questionnaire: How do They Compare and do They Predict Academic Performance?* Journal of Educational Psycholoy, *20 (3), 365-380.*

121- *Vaugjn, L. (2001). Microburst Teaching and Learning,* Medical Teacher, *23 91), 39-43.*

122- *Vecchione, M. & Caprara, G. (2009). Personality Determinants of Political Participation: The Contribution of Traits and Self-Efficacy Beliefs.* Personality and Individual Differences, *46 (4), 487-492.*

123- *Villaverde, J.; Godoy, D. & Amandi, A. (2006). Learning Styles' Recognition in E-Learning Environments with Feed- Forword Neural Networks.* Journal of Computer Assisted Learning, *22, 197-206.*

124- *Ward, E. (2001). Expectancies for Success as a Multidimensional Construct Among Employed Adults.* Educational and Psychogical Measurement, *61 (5), 818-823.*

125- *Watkins, A. (2002). Learning styles of African American Children: A Developmental Consideration.* Journal of Black Psychology, *28, (1), 3-17.*

126- *Wildman, M. (2003). Freshman's use of Library Electronic Resources and Self-Efficacy.* Information Research, *8 (2), 150-164.*

127- *Woeste, L. & Barham, B. (2007), Undergraduate Student Researchers, Preferred Learning Styles, and Basic Science Research: A Winning Combination.* Clearning House, *97 (3), 63-71.*

128- *Yaghoubi, J. (2008). Virtual students perception of E-learning in Iran.* TojEt, *7(3),74-87.*

129- *Yang, C.; Tsai, I.; Kilm, B. ; Cho, M. & Laffey, J. (2006). Exploring the Relationships between Students' Academic Motivation and Social Ability in Online Learning Environments.* Internet of Higher Education, *9, 277-286.*

130- *Yannibelli, V.; Godoy, D. & Amandi, A. (2006). A Genetic Algorithm Appoach to Recognise Students' Learning Styles.* Interactive Learning Environment, *14* (1), 55-78.

The Effect of Interaction between learning styles and Self-Efficacy levels on the attitudes of students towards E. Learning in Faculty of Education

Dr. Essam A. Eltayeb,PhD

Lecturer in Educational psychology Qena faculty of Education South Valley University

Dr. Ali A.Khlifa ,PhD

Lecturer in Educational Technology faculty of Education Helwan University

The present study aims at identifying the effects of Instructional Methods (I.M) , levels of Self –Efficacy (S.E) and their mutual co-interactions on the attitudes of students towards E. Learning. It also aims at exploring the effect size , and the ratio of interpreted contrast of each of aforesaid instructional methods and the levels of self-efficacy on the attitudes of students towards E-Learning . It also aims at identifying the effects of academic batch or form variable(1^{st} year,3^{rd} year); academic specialization variable(literary / Scientific Sp.); and the mutual co- interactions on the attitudes of students towards E-Learning; and the effect size and the ratio of interpreted contrast for each academic form and academic specialization on the attitudes of students towards E-Learning and the related matters .

The sample of the study consisted of (254) students from the College of Education .The two researchers performed on the students the list of instructional methods,(Lisle,2007: translated and codified by the two translators); list of self –efficacy, (Wildman,2003:translated and codified by the same translators) , in addition to the measurements of attitudes towards E. Learning (Mishra &Panda,2007).

The following statistic methods were used by the two researchers to analyze the data : Means, Standard Deviation, Effect Size(Eta-squared n^2), Scheffe's Test, Analysis of Effective Contrast(2x2) of non-balanced Means (ANOVA).

The findings out of the study indicated the following, there was :-

- *a significant statistical effect, set at($\alpha = ,01$) for the levels of self-efficacy on the attitudes of the students towards E-Learning. The students with high self-efficacy were found with higher attitudes towards E. Learning rather than their colleagues with low or average self-efficacy at the College of Education.*
- *a significant statistical effect , set at($\alpha = ,01$) for instructional*

methods on the attitudes of students towards E-Learning , the students with Visual Learning Methods were found higher in their attitudes towards E. Learning , rather than their colleagues with Audile Learning Methods and Motor Learning.

- *a significant statistical effect , set at($\alpha = ,01$) for dual interactions for levels of self-efficacy variables and instructional methods on the attitudes of the students towards E. Learning .*
- *a significant statistical effect , set at ($\alpha = ,01$) for the academic form variables ,the 3rd form students were higher in their attitudes rather than their colleagues in the 4th form in the College of Education.*
- *a significant statistical effect, set at($\alpha = ,01$) for specialization variables. The students at the scientific departments were found with higher attitudes towards E. Learning, rather than their colleagues in the literary departments .*

Finally , the results indicated that there were no significant statistical effect on the dual interactions for academic form, and academic specialization on the attitudes of students towards E .Learning.

Key Words:- Self- Efficacy. E. Learning. College of Education .Students. Colleagues. Specialization. Scientific Departments. Literary Departments. Attitudes. Dual interaction, .Audile Learning. Visual learning. Motor Learning.