فعالية استخدام التعلم الاليكتروني في تنمية الدافع للمعرفة والتحصيل الدراسي لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة

ا.د/ عادل محمد العدل
أستاذ علم النفس التربوي .
كلية التربية . جامعة الزقازيق

ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية برامج تعليمية او تدريبية باستخدام التعليم والتعلم الاليكتروني فى تنمية الدافع المعرفي والتحصيل الدراسى لدى ذوى صعوبات التعلم وكذلك ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط. تكونت العينة من (٢٠) معلما ممن يدرسون مادة اللغة الانجليزية بالمدارس المتوسطة التي تتبع سياسة دمج ذوي الاحتياجات الخاصة، منهم (١٠) معلمين يطبقون التعليم الالكتروني،(١٠) يدرسون بالطريقة التقليدية، وقد روعي في إختيار هؤلاء المعلمين التكافؤ والاتساق من حيث عدد سنوات الخبرة والنوع ، والمؤهل الدراسي؛ شملت عينة الطلاب (٧٢٩) طالبا بالصف الثاني المتوسط، من العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة وفقا للسجلات المدرسية حيث شملت ذوي صعوبات تعلم ومضطربي الانتباه مع فرط النشاط، كما شملت الأدوات؛ اختبار المصفوفات المتتابعة غير الملونة لرافن واستبيان أسلوب التدريس ومقياس الدافع المعرفي ومقياس اضطرابات الانتباه المصحوب بفرط النشاط والدرجات التحصيلية المدرسية، انتهت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين من يدرسون وفق التعلم الاليكتروني في مقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية وكذلك التحصيل في اللغة الانجليزية ، لصالح المجموعة التي تدرس وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني، لكل من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أو ذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط من يدرسون وفق التعلم الاليكتروني في مقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية وكذلك التحصيل في اللغة الانجليزية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الاليكتروني . الدافع المعرفي . التحصيل الدراسي . التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط.

فعالية استخدام التعلم الاليكتروني في تنمية الدافع للمعرفة والتحصيل الدراسي لدى الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة

ا.د/ عادل محمد العدل
أستاذ علم النفس التربوي .
كلية التربية . جامعة الزقازيق

مقدمة:

التعلم الإلكتروني E-Learning هو ذلك النوع من التعلم الذي تقدمه المؤسسات التعليمية أو يستخدمه الطالب من تلقاء نفسه، ويعتمد على عدة وسائل إلكترونية غير تقليدية في نقل المعرفة وفي التواصل والتفاعل مع الطلاب، ومن خلاله يحصل المتعلم على المواد التعليمية أو جزء منها، كما يمكن أن يكون التعلم الإلكتروني جزئيا مثل توفر المادة التعليمية فقط بشكل إلكتروني-"E Courses" دون باقي الجوانب التعليمية، مثل الامتحانات والجوانب الإدارية المختلفة، فضلا عن ذلك فإن الدعم والتفاعل المباشر والمستمر هو الذي يميز التعلم الإلكتروني عن التعلم بمساعدة الكمبيوتر Computer Assist Instruction (CAI).

ويضيف Hallhan et al. (2005) ان التعلم الالكترونى باستخدام الحاسوب بجانب العديد من الوسائط المتعددة مثل (الصور – النصوص المكتوبة – والرسوم البيانية – الرسوم الثابتة والمتحركة) مع استخدام الموسيقى ، فى اطار بيئة الكترونية تتماشى مع بيئة التعلم المناسبة، يعمل ذلك على تحفيز المتعلمين على النشاط الايجابى واكسابهم المعارف والمهارات التطبيقية والاحتفاظ بها وتطبيقها فى المجالات المتنوعة.

ويرى كل من Sun & Zhang (2004) أن الجانب المعرفى لدى المتعلم وخبراته السابقة لهما دور فعال فى توليد الافكار الجديدة التى تسهم فى الوصول الى حلول غير تقليدية ومقترحة للمشكلة. وبذلك تكون معارف الفرد وخبراته السابقة لها اسهاماتها فى تجميع معلومات وافكار حول المشكلة ، التى تسهم فى اقتراح العديد من الحلول الجديدة المبتكرة، لذا فان الفرد الذى لديه القدرة على الحصول على معارف جديدة بشكل مستمر، يتميز بدافعية مرتفعة تساعده فى الحصول على تلك المعرفة.

ان النظريات المعرفية الحديثة التي تبحث في آلية وعمل الدافعية ، وتحاول الإجابة علي كيف تتولد وتنشأ الدافعية لدي الفرد؛ تركز هذه النظريات علي التعلم المرتبط بحاجات الفرد المعرفية

الداخلية وما يستثير أبنيته المعرفية للتنظيم والتوازن ، وكذلك علي خصائص التعلم الدافعي الذي يشكل هدفا لتحقيق التوازن والتنظيم ، وان استخدام إستراتيجيات التعلم والأنشطة التعليمية داخل حجرة الدراسة يكون لها تأثير علي تنمية الدافعية المعرفية لدى المتعلمين مما يسهم فى استثارة المتعلم الدائمة فى الحصول على المعارف، مما يجعله قادرا على مواجهة المشكلات حتى لو كانت معقدة (Lepper, 2005).

ويؤكد كذلك Cameron (2005) بانه يجب أن تقدم مهام للمتعلمين متوسطة الصعوبة حتى تتناسب مع قدرات المتعلمين، بحيث لا تكون تلك المهام صعبة جدا فيحدث نفور لدى المتعلم من المهام خوفا من الفشل ، وعلى العكس لا تكون سهلة جدا فيحققها المتعلمون دون بذل اى جهد ، ولذلك يجب ان تعبر المهام عند انجازها عن المستوى الحقيقى للمتعلم.

حيث يعرف كل من (Swanson & Saez, 2003) صعوبات التعلم من الوجهة الاكاديمية المعرفية على انها" معاناة بعض المتعلمين من اضطرابات فى مهارات الذاكرة، وكذا من اى مشكلات ترتبط بالذاكرة مثل اداء المهام الاكاديمية والمعرفية، حيث تعانى تلك الفئة من ذوى صعوبات التعلم ايضا مشكلات فى التذكر السمعى والبصرى، ويكون لديهم صعوبة فى الاحتفاظ بالمعارف لفترة كافية تسمح بمعالجتها وتخزينها بشكل صحيح يسمح باسترجاعها.

واضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط عبارة عن متلازمة Syndrome تعوق قدرة الفرد على التركيز (عدم الانتباه) ، وتنظيم مستوى النشاط (فرط النشاط Hyperactivity) ، وكبح السلوك (الاندفاع Impulsivity). فهو أحد اضطرابات التعلم الأكثر شيوعا بين الأطفال والمراهقين. ويتأثر الذكور بهذا الاضطراب أكثر من الإناث بأربعة أمثال، كما يظهر اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط في مرحلة ما قبل المدرسة أو السنوات الأولى من المرحلة الابتدائية ويستمر بشكل متكرر في مرحلة المراهقة ثم أخيرا في مرحلة الرشد (عادل العدل،٢٠١٢).

مما سبق يتضح ان المهام التعليمية التى يكلف بها المتعلمين بصفة عامة وذوى صعوبات التعلم الاكاديمى واضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط بصفة خاصة ، يجب ان تتناسب مع قدرات المتعلمين لكى يتيسر لهم انجاز تلك المهام ، وان الدافعية المعرفية للمتعلمين لها دور مهم فى مواجهة اى من المشكلات والسعى للوصول الى حلها، وتسهم الدافعية ايضا فى اكتساب المعارف والمهارات فى المواد الدراسية المتعددة.

مشكلة الدراسة :

نظرا لأهمية البرامج التدريبية او التعليمية او العلاجية لذوى صعوبات التعلم سواء الاكاديمية او

النمائية التى قام بها العديد من العلماء والباحثين فى هذا المجال، وفى الأونة الاخيرة زادت نسبة ذوى صعوبات التعلم الاكاديمية منها أو النمائية ، ويمكن ان ترجع هذه الزيادة الى قلة دافعية تلك الفئة نحو التعلم ، أو أنهم يعانون من مشكلات اخرى منها قلة فاعلية استرتيجيات التعلم لديهم، هدفت دراسة Diamanto & Stavroula (2010) للكشف عن فاعلية استرتيجية التعلم على انجاز المشاريع الجماعية والدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى لذوى صعوبات ، وكذا الكشف عن العلاقة بين كل من الدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى وكان من بين نتائج تلك الدراسة وجود فاعلية لاسترتيجية التعلم فى تنمية الدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى ، وان التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يفضلون الاساليب العملية فى التعلم على الاساليب النظرية المجردة ، وكذا وجود ارتباط دال بين الدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى. وتوصى تلك الدراسة بانه يجب ان يراعى عند تصميم المناهج الدراسية أن تكون قائمة على التجريب والعمل الجماعى وبخاصة للمتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة.

أن الأشخاص الذين لديهم ADHD اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط، قد لا تنقصهم المهارات والمعرفة لكي ينجحوا، ولكن مشكلتهم في التحكم بالذات والتي تمنع استفادتهم من المعرفة والمهارات التي يمتلكونها في الوقت المناسب. فمشكلة ضعف الانتباه كما صورها "باركلي" تكمن في أن يفعل الفرد ما يعرف في الوقت المناسب وليس في أن يعرف ما سيفعل، فقد يعرف الطفل الخطوات التي يجب أن يتبعها للنجاح بعمل مدرسي مثلاً، ولكنه يفشل في أداء العمل لأن تحكمه في الوقت كان غير مناسب أو أن استخدامه للأهداف طويلة المدى لتوجه سلوكه كان محدوداً، ويقترح لعلاج هذه المشكلات بأن يتم التركيز على مساعدة الأفراد الذين لديهم ضعف انتباه على تطبيق المعرفة التي لديهم في الوقت المناسب بدلاً من تعليمهم كيف يكتسبوا المهارات اللازمة لتلك المعرفة، كما يقترح متابعة الأطفال من المعلمين وتركيزهم على المهام المطلوبة والمعايير التي تحكم الأداء أو السلوك من وقت لآخر، كذلك استخدام إشارات ولوحات في الفصل لتحقيق ذلك (in: Rabiner,2005).

ويضيف Turner (2005) ان المتعلمين الذين يتم تحفيزهم للعمل في المهام المحددة داخل حجرة الدراسة أو خارجها يجب ان تكون المهام فى حدود قدراتهم فى بداية الامر حتى يبدءوا العمل فى انجاز تلك المهام و يأخذون الفرصة، الأمر الذي يجعلهم يبذلون جهدا فائقا وتركيزا شديدا في تنفيذ مهام التعلم، كما أنهم يظهرون انفعالات إيجابية أثناء أداء المهام بما في ذلك الحماس والتفاؤل وحب الاستطلاع والاهتمام ، على عكس المتعلمين الأقل تحفيزا وليس لديهم أى دافعية لانجاز المهام؛ حيث يكون لديهم اتجاها سلبيا نحو انجاز المهام ولا يبذلون أى جهد لذلك ، مما يجعلهم

يتوقفون عن العمل حينما تواجههم أى من المشكلات أو المواقف الصعبة .

وفى هذا الاطار تسعى الدراسة الحالية الاجابة على السؤال الرئيس التالي:

- ما مدى فعالية استخدام التعلم الاليكتروني فى تنمية الدافع للمعرفة والتحصيل الدراسى للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

١. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى الدافع المعرفي ؟

٢. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى التحصيل الدراسي ؟

٣. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى الدافع المعرفي ؟

٤. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى التحصيل الدراسي ؟

٥. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم و الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني في مستوى الدافع المعرفي؟

٦. هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم و الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني في مستوى التحصيل الدراسي ؟

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية برامج تعليمية او تدريبية باستخدام التعليم والتعلم الاليكتروني فى تنمية الدافع المعرفي والتحصيل الدراسى لدى ذوى صعوبات التعلم وكذلك ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط.

أهمية الدراسة :

تسعى العديد من الدراسات للبحث عن برامج تعليمية او تدريبية باستخدام التعليم والتعلم الاليكتروني للتغلب على صعوبات التعلم وبخاصة الاكاديمية منها وكذلك اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط لدى المتعلمين، وتسعى الدراسة الحالية من خلال التعليم والتعلم الاليكتروني ، تنمية الدافع المعرفي للمتعلمين ذوى صعوبات التعلم وكذلك ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط مما يؤثر ذلك ايجابيا على زيادة تحصيلهم الدراسى ودافعيتهم للدراسة.

تحديد المصطلحات:

التعلم الإلكتروني : التعلم الإلكتروني عبارة عن استخدام جميع أو بعض تقنيات الاتصالات والمعلومات في النشاطات المطلوبة لعمليتي التعليم والتعلم لتشمل التعلم الإلكتروني، والتدريب الإلكتروني، ولا تقتصر هذه النشاطات على إرسال المادة العلمية للمستفيدين، بل تتعدى ذلك لتشمل جميع الخطوات والإجراءات من إدارة ومتابعة لعملية التعليم والتعلم .

الدافعية المعرفية Motivation Cognitive

تعرف اجرائيا على انها " عدد من السلوكيات التى يقوم بها الفرد للحصول على المعارف والمهارات من خلال قراءة الكتب او التعامل مع الحاسوب والتفاعل معه سعيا فى الحصول على المعرفة، مما يشعر الفرد من تحقيق اهدافه ومنها زيادة تحصلية وقدرته على مواجهة المشكلات.

صعوبات التعلم Learning disabilities

وهم الفئة من التلاميذ الذين يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن نظرائهم العاديين ومع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط إلا أنهم يظهرون صعوبة في العمليات المتصلة بالتعلم من حيث الإدراك والانتباه والذاكرة والفهم أو التفكير والقراءة والكتابة والنطق والهجاء والعمليات المتصلة بطبيعة المنهج والمادة التعليمية (Chiang et al., 2012).

وتعرف اجرائيا على انها "الصعوبة فى التعلم التى تعانى منها تلك الفئة من المتعلمين الذين يظهر لديهم فروقاً ذات دلالة بين درجاتهم فى اختبار القدرات العقلية والاختبار التحصيلي، أو يجدون صعوبة فى تحصيلهم للمفاهيم الاكاديمية، ويجدون صعوبة فى إجراء عمليات المقارنة والتحليل". ويقصد بها الصعوبات التي تواجه التلاميذ في تعلم مادة أو أكثر كالقراءة والكتابة والحساب والتهجئة والإملاء والرياضيات أو الصعوبات النمائيه المرتبطة بالذاكرة والانتباه والفهم والاستيعاب والتفكير والعمليات العقلية المختلفة (عادل العدل،٢٠١٠)

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط : Attention Deficit (ADHD)

Hyperactivity Disorder عرف الدليل الإحصائي والتشخيص الرابع للاضطرابات العقلية (DSM IV) هذا لاضطراب على أنه اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة، وفي كثير من الحالات قبل عمر٧ سنوات، ويوصف بمستويات نمائية غير مناسبة في جانب الانتباه البصري والسمعي وسلوك النشاط الزائد والاندفاعية، وكي يتم تشخيص الطفل على أن لديه هذا الاضطراب فلابد أن تكون أعراض هذا الاضطراب قد تركت أثراً سلبياً على واحدة أو أكثر من جوانب الحياة كالعلاقات الاجتماعية، والأهداف الأكاديمية أو المهنية إضافة إلى الوظائف التكيفية والمعرفية، ويمكن أن يستمر هذا الاضطراب إلى سن المراهقة أو سن الرشد (APA, 2000).

التحصيل الدراسى Scholastic Achievement

يعرف اجرائيا على انه " مدى استيعاب التلاميذ لما اكتسبوه من معارف ومهارات للمواد الاكاديمية المقررة على الصف الثاني الاعدادى ويقاس بالدرجة الكلية التى يحصلون عليها فى اختبار نهاية الترم في مادة اللغة الانجليزية.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

إن تقنية "الوصلات فائقة السرعة "Hyperlinks" هي الجزء الأساسي الذي يتيح نمو القدرات التفاعلية من خلال الإنترنت والتعلم الإلكتروني، وهناك نوعان من هذه الوصلات: وصلات داخلية، وأخرى خارجية، والفرق بينهما أن الوصلات فائقة السرعة الخارجية ترسل المستخدم أو المتصفح خارج نطاق الموقع الإلكتروني إلى مواقع ومصادر أخرى خارجية مرتبطة به، في حين أن الوصلات فائقة السرعة الداخلية ترسل المتصفح مباشرة إلى الجزء المطلوب على الموقع نفسه، ومن ثم فإن اختلاف المواقع الإلكترونية يعتمد على مستويات التفاعلية التي تتيحها، فالموقع الذي يستخدم كثيرا من الوصلات فائقة السرعة؛ يطلق عليه عالي التفاعلية، في حين أن الموقع الذي يتيح قليلا من هذه الوصلات، أو يفتقر كلية إلى هذا النوع من الوصلات يعتبر موقعا سطحيا (Hamburger et al., 2004)، كما أن النص التشعبي Hypertext والكتابة المتوزعة، المترابطة، المنتشرة، المنضبطة، المتفاعلة المتوافرة في صفحات القراءة الإلكترونية التي يمكن لنا من خلالها أن نتشعب (رقميا) مدا وجزرا، مع مختلف معطيات الكلمات ومعانيها ومساراتها وارتباطاتها، وشتى اتساقاتها في الفكر والتفكير، بحيث يمكننا أن نتماثل مباشرة مع آلية عمل العقل البشرى الطبيعي، الذي وجّد أخيرا الشبيه المحاكى له عن طريق هذه البيئة الإلكترونية، فلم يعد من المحتمل أن نرى بشكل ونعبر عما نراه بشكل آخر مختلف، فالطبيعة الإلكترونية تفرض من هذا المنطلق منطقها المقابل في العقل الإنساني؛ فمن خلال الإنترنت نرى الأشياء والموضوعات بشكل نسبى دائري، تشعبي، تفاعلي في كل الاتجاهات، فكل الطرق تؤدى إلى نقطة يحددها الفرد وحده، نقطة الوصول هي نقطة المعني، فهي

المحور والمرتكز.

وتشير أماني محمد عبدالعزيز (٢٠٠٧) أن التعلم الإلكتروني شأنه كشأن المستحدثات التكنولوجية يتسم بمجموعة من الخصائص تجعله ضروريا للمتعلمين، وتتمثل تلك الخصائص في الآتي:

١- متاح Available : حيث إن المقررات متاحة على مدار (٢٤) ساعة يوميا .

٢- مرن Flexible : حيث يسهل تعديل وتحديث المحتوى العلمي بما يتوافق مع متطلبات العصر.

٣- تعاوني Collaborative: إذ تتاح الفرصة للتعاون بين المتعلمين بعضهم البعض وكذلك بين المعلمين والمتعلمين جميعهم، من خلال الحوارات Chatting، البريد الإلكتروني E-mail مما يعمل على تفعيل دور الطلاب في التعلم خاصة الطلاب الانطوائيين ولديهم صعوبات في التعامل وجها لوجه مع الآخرين.

٤- متمركز حول المتعلم Self-Learner Centered: حيث يتوافق مع النمو الذاتي للمتعلم ويشبع حاجاته وينمى قدراته الابتكارية ويساعده على الاعتماد على النفس.

٥- تفاعلي Interactivity: إذ يمكن الاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم من ناحية والمتعلمين بعضهم البعض من ناحية أخرى، بل وآخرين لهم نفس مجال الاهتمام من ناحية ثالثة، عن طريق التخاطب في اللحظة نفسها بواسطة عدة طرق منها التخاطب الكتابي Relay chatting والتخاطب الصوتي Voice conference والمؤتمرات المرئية Video conferencing.

٦- عالمي Global: وذلك نظرا لتعدد مصادر المعرفة وإتاحة العديد من الروابط Links للاتصال بالمواقع المختلفة على الإنترنت.

كما حدد" دوبين" (Dubin, 2003) بعض خصائص التعلم الإلكتروني في الآتي:

١- يحدث في كل مكان Everywhere ٢- واسع المجال Extending

٣- معزز لأنواع التعلم الأخرى Enhancing ٤- يمكن الفرد من التعلم Enabling

ويذكر وليد سالم محمد (٢٠٠٦) بعض الخصائص المرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية في الآتى :(التفاعلية Interactivity- الفردية Individuality- التنوع في بيئة التعلم Diversity- الكونية Globosity- التكاملية Integration- الإتاحة Accessibility- الإلكترونية Electronic- الرقمية Digitization- المشاركة Engagement- الاستقلاليةAutonomy- الشمول Comprehensive- الملاءمة - القابلية للتجريب-التعقيد -الوضوح Clarity- الدقة Accuracy -المرونة Flexibility- الصلاحية Relevance- عدم التحيز Freedom from Bias- تماشى المستحدثات التكنولوجية مع الأهداف- المراجعة Verifiability- قابلية التوصيل

Connectivity- التزامنية Synchronous واللاتزامنية Asynchronization - قابلية التمويل (Convertibility).

أدوات التعلم الإلكتروني:

تتعدد أدوات التعلم الإلكتروني وأساليبه كما يتضح من العرض التالي:

. التعلم باستخدام الأقراص التعليمية المضغوطة (الأقراص المدمجة CD) .

. التعلم باستخدام الكتب الإلكترونية E – books.

. التعلم والتدريب عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت Distance education .

. التعلم باستخدام الكمبيوتر (Computer assisted instruction) (CAI).

. التعلم باستخدام البريد الإلكتروني E-Mail، ولوحات النقاش الإلكترونية Threaded discussion boards.

. التعلم باستخدام التليفزيونات والأقمار الصناعية Satellites وتقنيات المصغرات الفيلمية.

. الاتصال بمدارس إلكترونية.

. البحث الإلكتروني عبر محركات البحث Search engines.

. استغلال برمجيات Office مثل برامج (Word, Excel, Access, Power point, publisher).

. إعداد المشروعات الطلابية المحوسبة.

. عرض المعلومات المحوسبة إلكترونيا.

. سؤال المتخصصين في مراكز علمية عالمية عن طريق الإنترنت.

. التخاطب التعليمي الإلكتروني Educational chat.

الفارق الرئيس بين التعلم بالكمبيوتر والتعلم الإلكتروني:

إن الفارق الرئيس بين التعلم من خلال برمجيات الكمبيوتر وبين التعلم من خلال الإنترنت هو إمكانية التفاعل والاتصال المباشر وفى نفس اللحظة بين المعلمين وبين المعلم والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض، كما أن المطبوعات والبرامج الإذاعية القديمة كأساليب للتعلم كانتا وسائل للاتصال في اتجاه واحد، وقد كان لابد من ترتيب بعض الأساليب الخاصة بتقديم التغذية الراجعة للطلاب، وعندما استخدم الكمبيوتر الشخصي؛ فإن برامج التعلم الكمبيوترية تقدم الفرصة للطلاب ليتعاملوا بشكل أكثر فاعلية مع المواد التعليمية فقط ولكن ليس مع المعلمين أو مع أقرانهم، ولكن مع التقدم الكبير في تقنية الشبكات فقد أصبح من الممكن تقديم تفاعل لحظي في اتجاهين بين المستخدمين؛ للعمل بشكل تفاعلي، وبمعنى آخر فإن شبكات الكمبيوتر(الإنترنت) تقدم ثلاثة أنماط أساسية من

التفاعل المطلوب في التعلم الإلكتروني وهى: التفاعل بين المعلمين، والتفاعل بين الطالب والمعلم ، والتفاعل بين الطلاب وبين آخرين لهم نفس مجال الاهتمام، كما يمكن أن يحدث تفاعل بين المعلمين وأولياء الأمور، وهناك أساليب تفاعل متزامنة تحدث في نفس اللحظة بين الأفراد عن بعد؛ مثل تقنية المؤتمرات عن بعد"Video conference " التي توفر المتطلبات الخاصة بالتفاعل المتزامن وجها لوجه، أو غير متزامنة والتي من خلالها يمكن إرسال الموضوع التعليمي والتفاعل معه في الوقت المناسب؛ مثل تقنية اللوحات الإخبارية "Bulletin boards system " التي يمكن أن يستخدمها المعلمون والطلاب لتبادل الاستفسارات والتعليقات والتغذية الراجعة (Chou & Sun, 1996). وهذا ما لا يتوافر في التعلم بالكمبيوتر فقط دون وجود الشبكات ووسائل الاتصال الأخرى.

الدافعية المعرفية Cognitive Motivation

يعرف Scott (2005) : الدافعية على انها" القوة الدافعة وراء كل أفعال الفرد ، وحاجاته ورغباته، وللدافعية تأثير قوي علي توجيه السلوك، فهي قوة ذاتية تعمل علي تحريك السلوك وتوجيهه نحو تحقيق هدف معين حيث تحافظ هذه القوة الذاتية علي ديمومة السلوك واستمراريته ، مادامت الحاجة قائمة، ويذكر (Drago, 2005) أن هناك ثلاثة أنواع من التحفيز مرتبطة بالدافع المعرفى وهي (دافع الانجاز تجاه النجاح – دافع التجنب"تجنب الفشل" – دافع الاقتراب " دافع النجاح = دافع تجنب الفشل").

وقد تعددت النظريات المفسرة للدافعية لدى الفرد، وقد تباينت اراء اصحاب تلك النظريات نتيجة لخلفيتهم الثقافية ، منهم من ركز على الجوانب البيولوجية للدافعية، وهناك ماتناول تفسيرها من الجانب البيئى والممثل فى كل من الجانب المادى والاجتماعى، ومنهم ماتناولها وفسرها فى ضوء الجوانب النفسية ممثلة فى الجانبين الانفعالى والمعرفى.

ومن هذه النظريات نظرية العزو الذاتي **Self Attribution Theory** ، ويمكن ايجاز تلك النظرية فيما تناوله كل من(Lavach, 2005) (Cameron, 2005)؛ بان تفسير العزو الذاتى يتحدد فى النجاح والفشل لدى الافراد ويمكن ارجاع ذلك الى عدد من الاسباب هى:

١) النجاح أو الفشل قد يكون داخلياً أو خارجياً ، أي ان الفرد قد ينجح أو يفشل بسبب عوامل يعتقد بأن لها أساس داخلى أو بسبب مؤثرات بيئية خارجية ، والفرد ذو مركز التحكم الداخلى يعتقد ان نجاحه او فشله فى المهام يرجع الى جهوده وامكاناته ، اما الفرد ذو مركز التحكم الخارجي يعتقد أن العوامل الخارجية مثل صعوبة مهمة العمل أوموقف التعلم والحظ كل ذلك

يسبب لديه النجاح أو الفشل .

٢) النجاح أو الفشل قد يكون ثابتا أو غير ثابت، ففى حالة ثبات سبب النجاح او الفشل فانه يكون مؤثرا فى مواقف اخرى مشابهة، اما اذا كان السبب غير ثابت، فمن المحتمل ان تكون النتائج مختلفة فى مواقف اخرى مشابهة.

٣) النجاح أو الفشل قد يكون إما قابلا للسيطرة أو غير قابل للسيطرة ، والعامل القابل للسيطرة هو العامل الذي يعتقد بامكانية تغييره إذا اراد المتعلم فعل ذلك، والعامل الغير قابل للسيطرة هو عامل لا يعتقد المتعلم أنه يمكن تغييره بسهولة.

وأيضا نظرية الدافعية الداخلية والدافعية الخارجية، حيث يعرف كلا من Turner (2005), Deborah (2004) الدافعية الخارجية بأن الطالب يمكن أن يوصف بأن لديه تحفيزاً خارجياً عندما ينشغل في التعلم بشكل خالص من أجل الحصول علي مكافأة أو لمجرد تجنب العقاب، بينما يعرفا الدافعية الداخلية بأن الطالب قد يوصف بأن لديه تحفيزاً داخلياً عندما يحدث التحفيز من داخله ومثل هذا الطالب المحفز داخلياً يعمل بنشاط بدافع ذاتي في العمل من أجل حب الاستطلاع أو الاهتمام أو المتعة أو من أجل أن يحقق هدفه الشخصي والفكري الخاص، وتلك الدوافع لها تأثير كبير في السيطرة علي السلوك وأداء المهام غير الشيقة، كما أنها يجب أن تكافأ أو تعاقب باستمرار، الدوافع الداخلية تدفع الطلاب إلي أداء المهام وتنشيط الأذهان حيث يصير العمل مشبعا أو سارا (Amy, 2006)

ويوضح (Turner, 2005) أن الطلاب المحفزين داخلياً :

- يكتسبون درجات أعلي ويحققون درجات جيدة في الاختبارات بخلاف الطلاب المحفزين خارجياً .

- إنهم أفضل انضباطا في المدرسة.

- إنهم يستخدمون إستراتيجيات تتطلب جهداً أكثر وتمكنهم من تجهيز المعلومات بعمق أكثر من المحتمل أنهم أن يشعروا بالثقة بخصوص قدراتهم في تعلم مواد جديدة.

- إنهم من المحتمل أكثر أن يكونوا مهتمين بالتعلم طوال حياتهم ويستمرون في تعليم أنفسهم خارج المدرسة لفترة أطول من الطلاب أصحاب التحفيز الخارجي .

أما نظرية الهدف؛ فهي تفترض ان أهداف الفرد هى التى تحدد سلوكه اثناء انجازه للمهام التى يقوم بها، وتلك الاهداف لم تتحقق لديه إلا اذا كان هناك استمرارية لهذا السلوك، وأن تحديد الاهداف لدى الفرد تزيد من دافعيته نحو انجاز الاعمال او المهام ، ويوضح كل Marc (2003), Elliot

(2003), Douglas (2003) أن تلك النظرية تؤكد على وجود ثلاثة أهداف رئيسية يتبناها المتعلم فى المواقف التعليمية المتعددة وتلك الاهداف هى:

١) أهداف التمكن : وتؤكد على حرص المتعلم على تجميع كل المعارف والمعلومات اللازمة لانجازه المهام المحدده له بنجاح من خلال الاستمرارية فى التعلم.

٢) أهداف الأداء : وفيها يكمن اهتمام المتعلم بشكل اكبر على ادائه اثناء اداء المهمة وليست على المهمة ذاتها.

٣) أهداف تجنب العمل: حيث يرفض المتعلم قبول التحدي اللازم لاكتساب المعارف والمهارات في المهام المختلفة ، ويرى أنه يمكن ان يقوم بانجاز المهمة فى وأقل وقت ممكن وباقل مجهود.

ويضيف Meece & Miller (2001) : أن المتعلمين يعتمدون على ثلاثة أهداف هى (التمكن ، الأداء ، وتجنب العمل) عند قيامهم بأنشطتهم المعرفية داخل الفصل الدراسى، وتحقيق الهدف أو المهمة مما يجعلهم يحصلون على رضاء او مدح الآخرين.

وقد حدد كل من McDonald (2003) , Lavach (2005) عدد من العوامل التى تؤثر على الدافعية المعرفية، وتلك العوامل هى:

١- قدرة المتعلم على النجاح لكونه على درجة عالية من الذكاء أو الموهبة، أو عدم قدرته على النجاح لكونه على عكس تلك القدرات.

٢- بذل المتعلم الجهد الكافى لكى يحقق النجاح .

٣- يسهم مستوى صعوبة الموقف التعليمى إلى نجاح المتعلم اذا ما تولد لديه ارادة ، ويمكن ان يتولد لديه نوع من الاحباط لصعوبة الموقف مما يؤدى إلى فشلة.

٤- إرجاع نجاح الفرد او فشله الى الحظ، أى الى عوامل خارجية.

وقد قام العديد من الباحثين بعدد من الدراسات التى ربطت التعلم الالكترونى بعدد من المتغيرات وكان من بين تلك الدراسات دراسة Whitmire (2004) والتى هدفت إلى بحث العلاقة بين سلوك المتعلم فى طلب المعلومات باستخدام التعلم الالكترونى (عبر الإنترنت) ومعتقداته المعرفية، حيث كشفت نتائج تلك الدراسة وجود ارتباط بين معتقدات المتعلمين المعرفية وسلوكهم فى الحصول على المعلومات من صفحات الإنترنت وبخاصة عند الأفراد ذوى المعتقدات المعرفية المتعمقة .

اما دراسة Cluck & Hess (2003) فقد هدفت إلي الكشف عن تاثير عدد من الاستراتيجيات التدريسية القائمة على بعض انشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية الدافعية المعرفية، حيث اجريت تلك الدراسة على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائى من ريف وحضر الولايات المتحدة الامريكية، وكان من بين تلك الدراسة أن الاستراتيجيات التدريسية القائمة على انشطة الذكاءات المتعددة كان لها تاثير ايجابى على الدافعية المعرفية لدى افراد العينة سواء من الريف او الحضر دون وجود فروق بينهما .

وفي دراسة دياتلين وآخرين (Deatline et al, 2007) تم دراسة تعليم المشكلات الحسابية اللفظية لعينة بلغت (٢٧) تلميذا من المدرسة المتوسطة ومدى تأثيرها على حل المشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وباستخدام التعليم الاليكتروني ، توصل الباحثون إلى أن استخدام التعليم الاليكتروني غير المتزامن كان له بالغ الأثر في تنمية مهارات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تنمية مهاراتهم في حل المشكلات المتعلقة بالرياضيات، وكذلك توصل ديزامون وبارمر (Desimone& Parmer, 2008) إلى أن تعليم الحساب للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب المدمجين مع العاديين بالمرحلة المتوسطة باستخدام الحاسوب يعمل على التخفيف من حدة صعوبات التعلم لديهم، كما أنه يساهم في تنمية المهارات المعرفية المتمثلة في التوصل للحلول الابداعية للمشكلات الحياتية لجميع التلاميذ.

أما دراسة Dresel & Haugwitz (2008) فقد هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج كمبيوترى قائم على تنمية التعلم ذاتى التنظيم والدافعية لدى عينة من تلاميذ الصف السادس وتحصيلهم فى مادة الرياضيات ، وقد بلغ حجم تلك العينة (١٥١) تلميذاً من الذكور والإناث ، حيث تم تقسيم تلك العينة إلى ثلاث مجموعات ، الأولى بلغت ٤٨ تلميذاً وتلميذة تلقوا تغذية راجعة عن طريق الحاسوب ، وبلغ حجم المجموعة الثانية ٤٢ تلميذاً وتلميذة تلقوا تغذية راجعة عن طريق الحاسوب بجانب تكليفات وتدريبات أخرى ، أما المجموعة الثالثة فقد درسوا بالطريقة التقليدية وبلغ حجمها ٦١ تلميذاً وتلميذة ، وكان من بين النتائج وجود أثر للبرنامج فى المجموعتين الأولى والثانية مقارنة بالمجموعة الثالثة ، كما أظهرت النتائج أيضاً تفوق المجموعة الثانية على المجموعة الأولى ، وتفوقت المجموعة الثانية أيضاً فى التحصيل الأكاديمى.

كما هدفت دراسة **Hubbard (2009)** الى بحث أثر التعليم المتمايز على متعلمي اللغة الانجليزية في المرحلة الثانوية وذلك بالمدارس الحكومية في ولاية كاليفورنيا بأمريكا، مع التركيز على معرفة فاعلية استخدام التعليم المتمايز على متعلمي اللغة الانجليزية في مرحلة التعليم الثانوي واستكشاف

الاستراتيجية المناسبة التى تحقق النمو لديهم،_وتم استخدام اسلوب المسح الميداني لعينة من طلاب المدارس الثانوية لقياس اتجاهات الطلبة نحو تطور لغتهم وتقييم نمط التعليم المفضل لديهم،_انتهت النتائج إلى أن استراتيجيات وأسلوب التدريس المتمايز يؤثر ايجابيا على التطور اللغوي لدى المتعلمين وأن اعتماد هذا الاسلوب على طريقة التدريس التي محورها الطالب يؤدي الى تحقيق التأثيرات الايجابية في نمو تحصيلهم.

وهدفت دراسة Diamanto & Stavroula (2010) الكشف عن فاعلية استرتيجية التعلم الجماعى على انجاز المشاريع الجماعية والدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى لذوى صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم وتكونت عينة تلك الدراسة من (٢٤) تلميذا بالمرحلة الابتدائية مما يواجهون صعوبات فى تعلمهم فى منهج الدراسات البيئية ، وتم استخدام نظام المجموعة الواحدة ، وكان من بين النتائج وجود فاعلية لاسترتيجية التعلم الجماعى فى تنمية الدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى، وأن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يفضلون الاساليب العملية فى التعلم على الاساليب النظرية المجردة ، وكذلك وجود ارتباط دال احصائيا بين الدافعية المعرفية والاتجاه نحو العمل الجماعى ووجود ارتباط دال بين الدافعية المعرفية والتحصيل الاكاديمى.

وفي دراسة قام بها تيموثس وأخرون Timothy et al, (2010)حول استخدام الثواب في تحسين أداء ودافعية الطلاب الذين لديهم ADHD مقارنة بالطلاب الذين لا يوجد لديهم ADHD،حيث حاولت الدراسة الأجابة على الأسئلة التالية: كيف يتأثر أداء الطلاب الذين لديهم ADHD باستخدام أسلوب الثواب؟، وهل يتغير تأثير استخدام الحوافز مع الطلاب الذين لديهم ADHD اعتماداً على طبيعة المهام التي يقومون بها؟، وهل يؤثر استخدام أسلوب الحوافز على دافعية الطلاب الذين لديهم ADHD لاستكمال الأعمال المطلوبة؟ ، وقد تكونت عينة الدراسة ٤٤ طالبا أعمارهم بين ٨-١٠ سنوات، منهم (٢٢) طالبا تم تشخيصهم على أن لديهم ADHD و(٢٢) من الطلاب الذين ليس لديهم ADHD، وقد أشرك الطلاب في أداء مهمتين باستخدام الكمبيوتر، وقد شرح للطلاب كيفية كسب أو خسارة النقاط على ضوء انجازاتهم على الكمبيوتر. وقد أشارت النتائج إلى ما يلي:

- تحسن أداء الطلاب الذين لديهم ADHD باستخدام أسلوب الثواب، في حين لم يتأثر كثيراً أداء الطلاب العاديين، وكذلك استخدام أسلوب الثواب لم يترك أثرا على دافعية الطلاب في كل من المجموعتين، إذن استخدام الحوافز فقط لا يزيد من الدافعية تجاه استكمال المهام؛ بل لا بد من أن تكون المهام التي يقوم الطالب بأدائها مشوقة وممتعة حتى تزداد دافعيته لأدائها، كما أشار معظم المعلمين بان أسلوب المتابعة اليومية يعتبر الأسلوب الأفضل والفعال ، وهو الأسلوب الذي يعمل

على إشراك الأسرة مع المعلم في متابعة وتعزيز أبنائهم، مما يشعر الطالب بالأهمية ويحرص على الانضباط في سلوكياته في بيئات مختلفة.

وقام براون وآخرون Brown et al, (2011) بدراسة التعلم من خلال اللعب باستخدام الحاسوب لعينة من التلاميذ ذوي الإعاقات العقلية الخفيفة لتنمية مهاراتهم العقلية، وعلى عينة بلغت (٢٣) تلميذا بالتعليم الابتدائي وباستخدام مواد محسوسة وثلاثة أساليب هي مواد كتابية وأشكال مصورة ، وألعاب باستخدام أساليب تكنولوجية مصممة على الحاسوب، انتهت الدراسة إلى أن استخدام الأساليب المقترحة باستخدام الكومبيوتر ساهمت في تنمية بعض المهارات المعرفية للتلاميذ.

كما هدفت دراسة Pham (2012)_الى بحث دور اساليب التدريس المتمايز وممارساته في تحقيق التكامل والفعالية في تطوير وتحسين مستويات التعلم والتحصيل لدى التلاميذ، حيث أظهرت الدراسة أن اسلوب التدريس المتمايز يتطلب من المعلمين أن يكون لديهم ممارسات تعليمية تطبيقية متصلة بقدراتهم على تحديد تفضيلات الطلاب وأساليب التعلم المناسبة لهذه القدرات وهو ما يتطلب أن تتم اجراءات التعليم وكذلك أساليب التدريس اعتمادا على تحقيق التعاون والاستقلالية لدى المتعلم مع التأكيد على عنصر التكامل بين اسلوب التدريس والممارسات باستخدام اساليب تدريس متنوعة تحقق زيادة في خبرات الطلاب نحو التعلم والاستجابة إضافة إلى إكسابهم مستويات متقدمة في الدافع المعرفي والتحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة Hudson (2013) الى بحث توجهات المعلمين في تطوير الخدمات التعليمية وفق اسلوب التدريس المتمايز وتأثيره على التعلم لدى التلاميذ في المدارس الاسترالية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٨) من المعلمين والمعلمات في المدارس الاسترالية لمعرفة توجهاتهم ومهاراتهم تجاه استخدام اسلوب التدريس المتمايز وتطبيقه، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق هذا الاسلوب يتطلب توفير التدريب العملي عليه قبل تنفيذه في الفصول الدراسية وإتاحة البرامج التدريبية الموجهة للمعلمين ، اضافة الى ضرورة اتخاذ المعلمين لتدابير واجراءات تسبق تقديم الخدمات التعليمية للمتعلمين في الفصول الدراسية والتي من أهمها المعرفة التربوية المسبقة واستخدام أساليب التخطيط لتدريس المنهج وتعميق وصقل مهارات الادارة الصفية وحل المشكلات الصفية والقدرة على توجيه التلاميذ خلال الممارسات التدريسية بالفصول هذا بالإضافة الى وضع استراتيجيات للتدريس تقوم على التنويع في أساليب التدريس وممارساته داخل الفصول.

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

. يتضح من استعراض الدراسات السابقة تنوعها فى تناول المتغيرات ، فمنها ماتناول برامج تعليمية او

تدريبية قائمة على استرتيجيات متنوعة أو برامج تعليم اليكتروني ، وتم استخدام تلك البرامج لتنمية العديد من المتغيرات لدى المتعلمين سواء عاديين او ذوي احتياجات خاصة ، وكان من بين تلك المتغيرات (حل المشكلات – الدافعية المعرفية – الذاكرة العاملة – التحصيل الاكاديمى)

- ومن حيث العينة فقد تباينت الدراسات فى تناولها للعينة فكان من بين العينات (تعليم ابتدائى – تعليم اعدادى – تعليم ثانوى – طلاب جامعة).

- اما نتائج تلك الدراسات فقد اكدت جميعها فاعلية البرامج المستخدمة فى الدراسات فى تنمية المتغيرات المعنية لدى عينات تلك الدراسات سواء عاديين او ذوي احتياجات خاصة .

. وقد اتضح ايضا ندرة الدراسات . في حدود علم الباحث . التى استخدمت البرامج القائمة على التعليم والتعلم الاليكتروني وبخاصة لذوى الاحتياجات الخاصة ، ولكن بناء على نتائج تلك الدراسات التى أكدت فاعلية برامجها ، قام الباحث الحالى بصياغة فروض الدراسة على النحو التالى :

فروض الدراسة :

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى الدافع المعرفي لصالح مجموعة التعليم والتعلم الإلكتروني.

٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى التحصيل الدراسي لصالح مجموعة التعليم والتعلم الإلكتروني.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى الدافع المعرفي لصالح مجموعة التعليم والتعلم الإلكتروني.

٤- توجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في مستوى التحصيل الدراسي لصالح مجموعة التعليم والتعلم الإلكتروني.

٥- لاتوجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني في مستوى الدافع المعرفي.

٦- لاتوجد فروق دالة إحصائيا بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب ذوي اضطراب الانتباه

المصحوب بفرط النشاط الذين يتعلمون باستخدام التعليم والتعلم الإلكتروني في مستوى التحصيل الدراسي.

الطريقة والإجراءات:

العينة الاستطلاعية: بلغت العينة الاستطلاعية ٤٢ طالبا بالصف الثاني المتوسط، ، وذلك بهدف تقنين المقاييس ، والوقوف على بعض الصعوبات التي يمكن أن تظهر عند التطبيق النهائي للتغلب عليها.

العينة النهائية:

عينة المعلمين: تكونت العينة من (٢٠) معلما ممن يدرسون مادة اللغة الانجليزية بالمدارس المتوسطة التي تتبع سياسة دمج ذوي الاحتياجات الخاصة، منهم (١٠) معلمين يطبقون التعليم الالكتروني،(١٠) يدرسون بالطريقة التقليدية، وقد روعي في إختيار هؤلاء المعلمين التكافؤ والاتساق من حيث عدد سنوات الخبرة وهي (١٠) سنوات والنوع ؛ فجميعهم من الذكور، والمؤهل الدراسي؛ وهو ليسانس اللغة الانجليزية من كليات التربية، بالإضافة إلى الالتزام والمواظبة وتحمل المسئولية.

عينة الطلاب: شملت العينة (٧٢٩) طالبا بالصف الثاني المتوسط، بلغ متوسط أعمارهم (١٣،٤)عاما، بانحراف معياري (٢،١)، وشملت العينة طلابا من العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة وفقا للسجلات المدرسية حيث شملت ذوي صعوبات تعلم ومضطربي الانتباه مع فرط النشاط، وقد تم تشخيص الطلاب ذوي صعوبات التعلم وذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط على النحو التالي:

أولاً: ذوو صعوبات التعلم: تم اختيار عينة ذوي صعوبات التعلم وفقا للمحكات الأربعة التالية:

١. أن يحصل الطالب على نسبة ذكاء تفوق المئيني الخمسين على اختبار المصفوفات المتتابعة من إعداد جون رافن، تعريب وتقنين فتحية عبد الرؤوف (١٩٩٩).

٢. أن تقل درجة الطالب عن المتوسط في مادة اللغة الانجليزية بمقدار انحراف معياري واحد.

٣. أن تنطبق على الطالب الخصائص السلوكية لصعوبات التعلم وفقا لبطاقة الملاحظة التي أعدها الباحث.

٤. استبعاد الحالات التي يرجع التباعد بين التحصيل والذكاء لديها لأسباب تتعلق بالإعاقة الحسية أو الحركية أو الاضطرابات الانفعالية أو سوء الظروف البيئية، وقد تم الحصول على تلك المعلومات من

خلال الرجوع إلى ملفات الطلاب في سجلات المدرسة، وبسؤال الأخصائي النفسي والاجتماعي عن ذلك.

بعد تطبيق محكات التشخيص المذكورة على العينة الأولية ، تحددت العينة النهائية بـ (٥٦) طالبا تم تشخيصهم على إنهم ذوو صعوبات تعلم في العينة المذكورة، وجد أن منهم (٣٤) طالبا كانوا يدرسون للمعلمين المذكورين في العينة، منهم (١٨) طالبا ممن يتعلمون وفق الطريقة التقليدية، و (١٦) طالبا كانوا ممن يتعلمون وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني .

ثانياً: ذوو اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط: تم اختيار عينة ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط وفقا للمحكين التاليين:

١. أن يحصل التلميذ على نسبة ذكاء تفوق المئيني الخمسين على اختبار المصفوفات المتتابعة من إعداد جون رافن، تعريب وتقنين فتحية عبد الرؤوف (١٩٩٩).

٢. أن تقل تزيد درجة التلميذ عن المتوسط بمقدار انحراف معياري واحد في مقياس اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط.

بعد تطبيق محكي التشخيص المذكورين على العينة الأولية، تحددت العينة النهائية بـ (٦١) طالبا تم تشخيصهم على إنهم ذوو اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط في العينة المذكورة، وجد أن منهم (٣٧) طالبا كانوا يدرسون للمعلمين المذكورين في العينة، منهم (١٩) طالبا ممن يتعلمون وفق الطريقة التقليدية، و(١٨) طالبا كانوا ممن يتعلمون وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني .

الأدوات:

لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لاختبار فروض الدراسة الحالية، استخدم الباحث الأدوات التالية:

١. **اختبار المصفوفات المتتابعة غير الملونة لرافن**، إعداد: "جون رافن"، تعريب فتحية عبد الرؤوف، ١٩٩٩). يعتمد اختبار رافن للمصفوفات على الأداء العملي في قياس الذكاء حيث تتكون المصفوفة من شكل كبير حذف جزء منه وعلى المفحوص أن يحدد الجزء الناقص من بين (٦) أو (٨) أشكال معروضة، ويتكون الاختبار من ٦٠ مصفوفة مقسمة إلى خمس مجموعات (أ، ب، جـ، د، هـ) كل مجموعة تحتوي على ١٢ مصفوفة متدرجة في الصعوبة من دقة الملاحظة حتى الوصول إلى قياس إدراك العلاقات العامة التي تتصل بالجوانب العقلية المجردة، ويستخدم الاختبار على نطاق واسع في اعطاء صورة عامة لذكاء الفرد، وقد تم حساب صدق الاختبار بأكثر من طريقة منها صدق المحك مع التحصيل السابق ووجد أنه ٠،٦٧، وطريقة المقارنة الطرفية ووجد ان قيمة (ت)

تساوي٣،٦١ وهي دالة عند مستوى ٠،٠١ كما تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار والتجزئة النصفية وجاءت معاملات الثبات ٠،٦٩، ٠،٧٤ على الترتيب.

٢- استبيان أسلوب التدريس: وقد قام الباحث بإعداده بهدف تجميع بيانات للتحقق من أن المعلم يستخدم طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني، وقد تكون الاستبيان في صورته النهائية من (١٠) عبارات لتحديد أسلوب تدريس المعلم، وأمام كل عبارة ثلاثة اختيارات هي(دائما، نادرا، أبدا)، تصحح وفق التدريج(٣، ٢، ١)، وقد تم التحقق من صدق المحكمين للاستبيان بالتأكيد على حصول عباراته التي كونت الصورة النهائية على نسب اتفاق لا تقل عن ٨٠%، كما تم التحقق من صدق التمييز لعباراته باستخدام (كا تربيع)، حيث جاءت جميع العبارات مميزة، كما تم التحقق من ثبات الاستبيان بطريقة معامل ألفا ووجد أن معامل الثبات (٨١،) ، وحساب ثبات العبارات بطريقة الاحتمال المنوالي وجاءت في مدى (٧٣،. ٨٦،).

٣- مقياس الدافع المعرفي : قام الباحث بإعداد مقياس "الدافعية المعرفية" فى صورته الأولية متضمنا ثلاثة أبعاد هى: الدافع لاكتساب المعرفة، والمخاطرة فى اكتساب المعرفة، توظيف المعرفة، حيث يندرج تحت كل بعد من الأبعاد الثلاث عدد من المفردات بلغ عددها (١٤) مفردة لكل بعد ، وأمام كل مفردة ثلاث اختيارات هى : (تنطبق تماما ، تنطبق أحيانا ، لاتنطبق) .

الخصائص السيكومترية للمقياس :

صدق المقياس : قام الباحث بحساب صدق المقياس بأبعاده الثلاثه بطريقتين هما :

(أ) صدق المحكمين : بعد الانتهاء من إعداد المقياس بأبعاده الثلاثه قام الباحث بعرضه على (١٠) من أعضاء هيئة التدريس ومراكز البحوث تخصص علم نفس تربوى وقياس وتقويم كمحكمين حيث طلب منهم تحديد مدى انتماء كل مفردة إلى البعد الذى تندرج تحته ، وأيضا مدى الوضوح والصياغة اللغوية السليمة ، وكذلك ما يرونه من حيث إضافة أو حذف مفردة او تعديل لاى مفردة من المفردات، وقام الباحث بإجراء التعديلات على بعض المفردات وحذف البعض الأخر، وبذلك بلغ عدد مفردات المقياس فى صورته النهائية (٣٦) مفردة موزعة على أبعاد المقياس (١٢) مفردة لكل مقياس على الترتيب .

(ب) الصدق التلازمي : حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المقياس ودرجاتهم التحصيلية السابقة في امتحان نهاية الترم وذلك لجميع المواد الدراسية وقد بلغت معاملات الارتباط مع

الدرجة الكلية للمقياس ٠,٦٣٥، ومع درجات الابعاد الفرعية ٠,٦٥٧ ، ٠,٦٣٢ ، ٠,٦٤٥ على الترتيب.

ثبات المقياس : قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقتين على النحو التالى :

(أ) استخدام معامل الفا: تم حساب الثبات للمقياس ككل وابعاده الثلاث باستخدام معامل الفا حيث جاءت معاملات الثبات للابعاد الثلاثه على النحو التالى(٠,٧٥٨ – ٠,٧٣٥ – ٠,٧٤٥) اما معامل ثبات الفا للمقياس ككل فقد بلغ (٠,٧٨٢) و تعبر تلك المعاملات عن ثبات المقياس.

(ب) التجزئة النصفية: تم حساب الثبات للمقياس ككل وابعاده الثلاث باستخدام طريقة التجزئة النصفية معادلة سبيرمان وبراون حيث جاءت معاملات الثبات للابعاد الثلاثة على النحو التالى(٠,٧٨١ – ٠,٧٥٧ – ٠,٧٦٥) اما معامل ثبات الفا للمقياس ككل فقد بلغ (٠,٧٩١) وتعبر تلك المعاملات عن ثبات المقياس.

كما تم حساب ثبات مفردات المقياس بأبعاده الثلاثة باستخدام معامل ألفا بحذف درجة المفردة وتراوحت معاملات الثبات أمام العبارات بين (٠,٧٣٤ – ٠,٧٢١) ، وكذلك الاتساق الداخلى للأبعاد الثلاثة للمقياس وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجة الكلية للبعد الذي يحتويها وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٣٩ – ٠,٧٨١) وتعبر تلك المعاملات عن الاتساق الداخلي للمقياس.

٤- مقياس اضطرابات الانتباه المصحوب بفرط النشاط:

يهدف هذا المقياس إلى قياس وتشخيص الطلاب الذين تظهر عليهم أعراض اضطرابات الانتباه بأبعادها المختلفة وهي (ضعف الانتباه، وفرط النشاط، والاندفاعية)، ويكون ذلك من خلال الإجابة على بنود المقياس بوضع علامة في الخانة المناسبة أو التي تنطبق على الحالة بين ثلاثة اختيارات هي: قليلا (١)، إلى حد ما (٢)، كثيرا (٣)، حيث تعبر الدرجة المرتفعة عن المستوى المرتفع لاضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط، ويتكون المقياس من (٣٠) عبارة فيما يتعلق بالأبعاد الثلاثة وهي كما يلي:

أ. تشتت الانتباه وتقيسه البنود من (١-١٠)، ويقصد به أن يكون لدى الطفل ضعف في التركيز والانتباه للمثيرات السمعيّة أو البصرية، وهذا لا يعني أنّ الشخص الذي يعاني من عدم الانتباه هو شخص لا ينتبه على الإطلاق، فالحقيقة أنّ هذا الشخص يحاول الانتباه ولكن هناك مؤثرات داخلية وأخرى خارجية تؤدي إلى تشتت انتباهه وتشغله عن التركيز، فيكون من الصعب عليه الانتباه إلى التعليمات المطلوب سماعها وفهمها من أجل إنجاز العمل أو الواجب الذي كلف به، فيكون الفشل في الأداء، وعدم الإنجاز هو النتيجة المتوقعة لعدم الانتباه.

ب . الاندفاعية: وتقيسه البنود من (١١-٢٠)، ويقصد به عدم التروي في التعامل مع المثيرات مما

ينجم عنه غالباً عواقب غير مأمونة، مثل الرد السريع على السؤال قبل الانتباه إليه جيداً ومعرفة مضمونه وعناصره، ويؤدي إلى نقص في الانتباه الكافي، وقصور في الإدراك وعجز عن التفكير يؤدي إلى سرعة الاستجابة والوقوع في الخطأ.

ج . فرط النشاط: وتقيسه البنود من (٢١-٣٠)، ويقصد به وجود نشاط جسمي وحركي حاد ومستمر وطويل المدى لدى الطفل بحيث لا يستطيع التحكم بحركات جسمه، بل يقضي أغلب وقته بالحركة المستمرة، أو هو زيادة في النشاط عن الحد المقبول بشكل مستمر، كما أن كمية الحركة التي يصدرها الطفل لا تكون متسقة مع عمره الزمني.

وقد تم حساب معامل ثبات ألفا لبعد تشتت الانتباه فكان (٠,٨٧)، والاندفاعية (٠,٨٣)، وفرط النشاط (٠,٨٥)، وللمقياس ككل (٠,٨٨)، كما تم حساب الصدق التلازمي للمقياس بحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المقياس ودرجاتهم التحصيلية السابقة في امتحان نهاية الترم وذلك لجميع المواد الدراسية وقد بلغت معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية للمقياس ٠,٧٥-، ومع درجات الابعاد الفرعية ٠,٦٩- ، ٠,٦٣- ، ٠,٦٥- على الترتيب.

٥. **الدرجات التحصيلية المدرسية** لنهاية الترم لطلاب العينة في مادة اللغة الانجليزية.

الإجراءات:

١. عمل زيارات ميدانية للمدارس المتوسطة للتعرف على طرق تدريس اللغة الانجليزية.

٢. اختيار المعلمين المستهدفين وفقا لمجموعات البحث (التعلم الالكتروني . التعلم التقليدي).

٣. تطبيق استبيان أسلوب التدريس على معلمي مادة اللغة الانجليزية المستهدفين.

٤. فرز الطلاب ذوي صعوبات التعلم وذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط.

٥. تطبيق مقياس الدافع المعرفي الطلاب الذين تم فرزهم لهؤلاء المعلمين.

٦. الحصول على درجات هؤلاء الطلاب في امتحان منتصف الترم لمادة اللغة الانجليزية.

٧. تبويب وتنظيم البيانات وفقا لمجموعات البحث والتحقق من صحة فروض البحث باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

٨ التوصل إلى النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة وكتابة التوصيات.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الاول:

١. للتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب الفروق بين مجموعة الطلاب ذوي صعوبات التعلم التي تدرس بالطريقة التقليدية واقرانهم الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني في الدافع المعرفي باستخدام

اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس المجموعتين في أبعاد الدافع المعرفي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اكتساب المعرفة	٣,٥٨ ٩,٤٢	٢١,٥٠ ٥٦,٥٠	٢,٨٢٤	,٠٠٢
المخاطرة المعرفية	٤,١٧ ٨,٨٣	٢٥,٠٠ ٥٣,٠٠	٢,٤٤٢	,٠٢٦
توظيف المعرفة	٣,٨٣ ٩,١٧	٢٣,٠٠ ٥٥,٠٠	٢,٦١٣	,٠٠٩
الدرجة الكلية	٣,٥٨ ٩,٤٢	٢١,٥٠ ٥٦,٥٠	٢,٨٤٧	,٠٠٢

يوضح جدول (١)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية ، ووفقا للمتوسطات كانت الفروق لصالح المجموعة التي تدرس وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني.

نتائج الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني تم حساب الفروق بين مجموعة ذوي صعوبات التعلم التي تدرس بالطريقة التقليدية واقرانهم الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني باستخدام اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney أيضاً للكشف عن دلالة الفروق بين هاتين المجموعتين في القياس البعدي لمستوى تحصيل اللغة الانجليزية ، كما هو موضح بالجدول (٢).

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس المجموعتين في قياس مستوى تحصيل اللغة الانجليزية

المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التحصيل	٣,٥٨ ٩,٤٢	٢١,٥٠ ٥٦,٥٠	٢,٨٢٢	٠٠٢

يوضح جدول (٢)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مستوى تحصيل اللغة الانجليزية ، ووفقا للمتوسطات كانت الفروق لصالح المجموعة التي تدرس وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني.

نتائج الفرض الثالث:

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين مجموعة ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط

النشاط التي تدرس بالطريقة التقليدية واقرانهم الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني في الدافع المعرفي باستخدام اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس المجموعتين في أبعاد الدافع المعرفي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اكتساب المعرفة	٤,٠٠	٢٨,٠٠	٣,١٨٣	,٠٠١
	١١,٠٠	٧٧,٠٠		
المخاطرة المعرفية	٤,١٤	٢٩,٠٠	٣,٠٢٦	,٠٠١
	١٠,٨٦	٧٦,٠٠		
توظيف المعرفة	٤,٢١	٢٩,٥٠	٢,٩٧٨	,٠٠١
	١٠,٧٩	٧٥,٥٠		
الدرجة الكلية	٤,١٤	٢٩,٠٠	٣,٠٢٦	,٠٠١
	١٠,٨٦	٧٦,٠٠		

يوضح جدول (٣)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية ، ووفقا للمتوسطات كانت الفروق لصالح المجموعة التي تدرس وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني.

نتائج الفرض الرابع:

للتحقق من صحة الفرض الرابع تم حساب الفروق بين مجموعة ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط التي تدرس بالطريقة التقليدية واقرانهم الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني في تحصيل اللغة الانجليزية باستخدام اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، كما هو موضح بالجدول (٤).

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس المجموعتين في قياس مستوى تحصيل اللغة الانجليزية

المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التحصيل	٥,٠٠	٣٥,٠٠	٢,٢٨٧	.٠٢٦
	١٠,٠٠	٧,٠٠		

يوضح جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مستوى تحصيل اللغة الانجليزية ، ووفقا للمتوسطات كانت الفروق لصالح المجموعة التي تدرس وفق طريقة التعليم والتعلم الاليكتروني.

نتائج الفرض الخامس:

للتحقق من صحة الفرض الخامس تم حساب الفروق بين مجموعة ذوي صعوبات التعلم ومجموعة ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني في الدرجة الكلية لمقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية باستخدام اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، كما هو موضح بالجدول (٥).

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس مجموعتي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه المصحوب بفرط النشاط في مقياس الدافع المعرفي والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اكتساب المعرفة	٧,٥٠ ٥,٥٠	٤٥,٠٠ ٣٣,٠٠	,٩٧٤	,٣٣٠
المخاطرة المعرفية	٥,٠٠ ٨,٠٠	٣٠,٠٠ ٤٨,٠٠	١,٤٥٧	.١٢٦
توظيف المعرفة	٨,٤٥ ٤,٧٥	٤٩,٥٠ ٢٨,٥٠	١,٧١٥	,٠٩٦
الدرجة الكلية	٧,٥٨ ٥,٤٢	٤٥,٥٠ ٣٢,٥٠	١,٠٥٢	,٢٩٣

يوضح جدول (٥) عدم وجود وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في الدرجة الكلية لمقياس الدافع المعرفي وأبعاده الفرعية .

نتائج الفرض السادس:

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين مجموعة ذوي صعوبات التعلم ومجموعة ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط الذين يدرسون باستخدام التعلم الاليكتروني في تحصيل اللغة الانجليزية باستخدام اختبار "مان- ويتني" Mann-Whitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، كما هو موضح بالجدول (٦).

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات قياس مجموعتي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه المصحوب بفرط النشاط في قياس مستوى تحصيل اللغة الانجليزية

المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التحصيل	٦,٥٠ ٧,٥٠	٣٩,٠٠ ٤٢,٠٠	,٩١٠	,٣٩١

يوضح جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مستوى تحصيل اللغة الانجليزية.

مناقشة وتفسير النتائج:

تعد تلك النتائج منطقية ، كما أوضحت بعض الدراسات أن للتعلم الالكترونى دور فى تحسين الدوافع المعرفية لدى المتعلمين ، فإن التعلم الالكترونى يتسم بالمرونة ويعطى الفرصة للمتعلم أن يتخير من بين الوسائط المتعددة للتعلم الالكترونى ، سواء استخدام شبكة الانترنت أو التعلم عن طريق المعينات الأخرى التى تدعم التعلم الالكترونى ، ولذلك أعطت له الحرية أثناء تعلمه لعدم تقيده بمكان وزمان ، ولاختلاف شكل المحتوى التعليمى الذى يقدمه التعلم الالكترونى عن المحتوى التقليدي ، ولذلك فإنه يراعى الفروق الفردية ، وأيضا يعتمد على الممارسة وهى أحد شروط التعلم الجيد ، وأنه يمكن أثناء تعلمه أن يخطئ فى جو من الخصوصية ويصحح خطأه بما يتناسب مع دوافعه المعرفية ، سواء مكونات تلك الدوافع ممثلة فى مصدر المعرفة أو سرعة اكتسابها أو بنيتها وتنظيمها أو التحكم فى اكتساب المعرفة أو يقينية المعرفة ، وتلك المكونات من الواضح أن التعلم الالكترونى يعمل على تحسينها لدى المتعلمين مستخدمى هذا النوع من التعلم .

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة من حيث فعالية التعلم الاليكتروني في رفع مستوى التحصيل والمهارات للطلاب، وقد يرجع ذلك إلى ما يوفره التعلم الإلكتروني من أدوات بحثية تتيح للمتعلم الحصول على المعرفة التي يريدها في أي وقت وفى أي مكان، وتخزينها واسترجاعها وتعديلها بسهولة ويسر، والحصول على الكتب والأبحاث الإلكترونية مجانا دون مشقة وعناء القراءة من الكتب المدرسية التي تصاغ بطريقة قد تكون غير مشوقة أو اللجوء إلى الكتب الخارجية التي يغلب عليها الطابع التجاري، كذلك إمكانية التواصل مع الآخرين (الطلاب – المعلمين – آخرين) في أماكن بعيدة عنه لمساعدته في حل مشكلاته، أو مساعدة الآخرين في حل مشكلاتهم التعليمية، مما يعطى رغبة وإحساسا بالذات الافتراضية، فضلا عما توفره أدوات التعلم الإلكتروني من عرض للمعرفة بوسائل

ووسائط متعددة Multimedia (صوت- صورة - صوت وصورة معا- ألوان مختلفة وجذابة- حركات سريعة وبطيئة لما يتم عرضه)، كل ذلك مصمم حسب طبيعة المعرفة المقدمة من ناحية، وخصائص من ناحية أخرى.

وتفسر تلك النتائج أيضا على أن التأثير الإيجابى للتعلم الالكترونى لدى أفراد المجموعة التجريبية أثر على نمو قدرتهم على التنظيم الذاتى للتعلم من خلال زيادة الفاعلية الذاتية لديهم ، مما جعلهم قادرون على تنظيم ذاتهم مع استخدام استراتيجيات وماوراء معرفية ، وبذلك تعد تلك النتيجة منطقية ومتفقة مع الدراسات السابقة ، ويرجع هذا إلى أن التعلم الالكترونى قد هيأ بيئة متكاملة للمتعلم لكى يستخدم فيها تنظيم ذاتى للتعلم ، لأن التعلم الالكترونى يتيح للفرد أن يتعلم ذاتياً ، ويمكنه من الإعادة والاستزادة من مصادر متعددة من خلال التعلم الالكترونى ، وأن يحصل على كم هائل من المعلومات فى متناول يده .

وتجدر الإشارة إلى أن استخدام التعلم الإلكتروني يؤدي إلى تجنب استخدام مستويات المعالجة الدنيا، واستخدام المستويات الأعلى بصرف النظر عن نوع الاستخدام، وحيث إن برامج التعلم الإلكتروني يكون تصميمها واحدا في حالة النوعين (غير المتزامن- المتزامن)، ولكن الفرق يرجع لنمط النظام التعليمي المستخدم؛ فهناك نظم تعليمية تتطلب استخدام النوع المتزامن، وأخرى تتطلب استخدام النوع غير المتزامن، وأخرى يستخدمها الطالب بدافع الاستزادة والتعلم دون أن يفرضها عليه النظام التعليمي، لذلك لا تكون هناك فروق بين هذه الأنواع في مستويات المعالجة الدنيا (السطحي- المتوسط)، حيث إن أسلوب وطريقة التصميم والاستخدام للنظام، تتجنب استخدام المستويات الدنيا ويكون هذا التصميم في أغلب الأحيان واحدا بغض النظر عن نوع الاستخدام وفقا للنظام التعليمي.

ويؤكد الباحث على أن التعلم الإلكتروني يمكن أن يقع في نفس مشكلات التعليم التقليدي فيما يخص التحصيل، وبخاصة ثلاثية " التلقين- الاستظهار- الاسترجاع "، لذلك يجب أن تكون اكتساب المهارات عوامل أساسية في التخطيط للتعلم الإلكتروني، كذلك وجود صعوبة التقييم في ظل نظام التعلم الإلكتروني، حيث تزداد هذه الصعوبة في البلدان النامية، كما أن تطوير المواد التعليمية المشوقة والفعالة في التعلم الإلكتروني أمر صعب، ومركب يجب أن يتم من خلال فرق متكاملة تضم تربويين، وعلماء نفس، وخبراء في الموضوعات والتقنيات ووسائط الاتصال المستخدمة. وغيرهم، ولذلك كثيرا ما يتم التأكيد على الاستفادة من التعلم الإلكتروني من حيث الاتساع والعمق في المادة التعليمية المعروضة، في حين أن البعض يرون أن استخدام الطلاب للانترنت لا يحسن أداءهم، وذلك بسبب انعدام النظام في المعلومات على الإنترنت، بالإضافة إلى عدم وجود علاقة مباشرة بين

معلومات الإنترنت عامة ومناهج الدراسة خاصة، فضلا عن ذلك يتولد لدى الطالب ما يسمى " بالإدمان المعرفي" وهو انبهار الطالب بحجم المعلومات المتوفرة على الشبكة لدرجة انصرافه عن أداء واجباته الدراسية الأساسية.

كما أن الانبهار بالتعليم الإلكتروني ولا سيما مع استخدام التقنيات الأحدث، أدى إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني، والاعتقاد بأنه الحل السحري دون مراجعة؛ في حين يواجه التعلم الإلكتروني مشكلات عديدة تزداد حدة في البلاد النامية، فتؤدى حالة الانبهار هذه إلى الإحباط عند الاستخدام الفعلي من قبل الطلاب، فإن للطلاب أولويات تتفق مع منظورهم الخاص للأمور، وفى نظرتهم إلى طبيعة النظام التعليمي ونظم التقويم، أو إلى طريقة تجهيز ومعالجة المعلومات، وقد تكون هذه النتيجة دليلا على أن الطلاب مهتمون أساسا بتحقيق مستوى مرتفع من التحصيل الدراسي، كما تقيسه اختبارات نهاية الفصل أو نهاية العام، دون التركيز على الطريقة المثلى في معالجتهم للمعلومات أثناء دراستهم، فالمستوى العميق له تبعاته وقد لا يجني الطلبة ثماره مباشرة في ظل النظم التعليمية القائمة، التي تركز على (المعرفة والتذكر- الفهم والاستيعاب- التطبيق) ونادرا ما تتعرض للمستويات العليا من التفكير (التحليل- التركيب- التقويم)، فضلا عن ذلك فإن أبسط مستويات التجهيز (السطحي) يمكن أن يؤدى إلى نوع مقبول من تذكر المعلومات أثناء الاختبار، فهو يوفر لهم الحد الأدنى الذي يمكنهم من النجاح، على أنه ليس صحيحا أن التجهيز السطحي يؤدى دائما إلى النسيان السريع، وذلك لأن المظاهر الحسية، أو السطحية للمثير لا تفقد دائما بسرعة، وأيضا ينبغي تصحيح الافتراض الخاص بأن التجهيز يسير دائما في ترتيب متتابع من المستوى الحسي إلى المستوى الأكثر عمقا فهذه المستويات بالإضافة إلى أنها متتابعة فهي أيضا متوازية زمنيا Temporally parallel ومتداخلة جزئيا مع بعضها البعض.

توصيات الدراسة:

اعتمادا على النتائج التى توصلت اليها الدراسة الحالية فان الباحث يوصى بما يلى:

١. التوسع فى استخدام التعلم الالكترونى وتوفير الامكانات والمعامل التى تمكن الطلاب من الاستفادة من تقنيات التعلم الالكترونى المتعددة على الوجه الامثل.

٢. البدء في مشروعات التعلم الإلكتروني دون التركيز على توجه آراء واتجاهات الطلاب والمعلمين نحوها مما يؤدى إلى التغلب على إعاقات متعددة عند تطبيق تلك المشروعات.

٣. تضمين خطط التحسين داخل النظم التعليمية تحويل المقررات الكترونيا طبقا لخطة زمنية محددة ،

لما له من مردود ايجابى على تحصيل الطلاب.

٤. تدريب المعلمين على كيفية تحويل مقرراتهم الكترونيا، فإن البدء في مشروعات التعلم الإلكتروني دون إعداد كوادر تستطيع تقديم هذا النوع من التعليم سوف يؤدى إلى الفشل في تطبيق تلك المشروعات.

٥. توفير اجهزة الحاسوب داخل المؤسسات التعليمية بما يتناسب مع اعداد الطلاب بها وتوصيلها بشبكة المعلومات الدولية.

٦. ينبغي أن يشمل تطوير التعليم عمليات التدريس وكذلك التقويم، كما ينبغي أن يركز التدريس على إكساب المهارات الأساسية، وتعميق معالجة وتجهيز المعلومات.

المراجع

أماني محمد عبدالعزيز(٢٠٠٧).تكنولوجيا التعلم المحمول .خطوات نحو تعلم أفضل، دراسة مقدمة لندوة توظيف تكنولوجيا التعليم في المدارس،رؤية تربوية معاصرة، **مجلة كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة**، ٥١ ، ٢٦٧ - ٢٧٩.

عادل محمد العدل (٢٠١٠). **صعوبات التعلم والتدريس العلاجي**. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

عادل محمد العدل (٢٠١٢). **مدخل إلى التربية الخاصة** . القاهرة: دار الكتاب الحديث.

فتحية عبد الرؤوف (١٩٩٩).**اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن. كراسة التعليمات**، وزارة التربية والتعليم، إدارة الخدمات الاجتماعية والنفسية. الكويت: مطبعة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

وليد سالم محمد (٢٠٠٦). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية**. عمان: دار الفكر.

American Psychiatric Association (APA) (2000) . **Diagnostic and statistic manual of mental disorders** , 4th Edition . Text revision (DSM- IV) Washington , Dc: American Psychiatric Publishing Group .

Amy, E. (2006) : Encouraging intrinsic motivation : In the midd classroom, **Journal of Experiment Social Psychology, 38,** 256 – 268.

Brown,D.J.;McHugh,D.;Standen,P.;Evett,L.;Shopland,N.&Battersby,S. (2011). Designing location-based learning experiences for people with intellectual disabilities and additional sensory

impairements. **Computer& Education, 56**(1),11-20.

Cameron, T. (2005) : Implications of Maslow's theory of education, **Review of Educational Research, 66**(1), 39 – 51.

Chiang,Hsin- Yu,et.al.(2012) Effect of assistive reading software on high school student with learning disabilities : A pilot study. **Work A Journal of prevention, Assessment and Rehabilitation,42**(4),473-480.

Chou, C., B., & Sun, Chuen-Tsai, (1996): Constructing a cooperative distance learning system: The CORAL experience. **Educational Technology for Research and Development, 44**(4), 71-84.

Cluck, M. & Hess, D. (2003): **Improving student motivation through the use of the Multiple Intelligences.** Retrived from: Http://Search.Epent.com/login. Aspx?Direct =true&d.b=Eric&an=ED479864

Deatline-Buchman, A., Jitendra, A. K., & Xin, Y. P. (2007). Effects of mathematical word problem-solving instruction on middle school students with learning problems. **The Journal of Special Education,39**(3), 181-192.

Deborah, P. (2004) : E_learning and motivation. **Review of Educational Research, 13** (1) 69 – 78.

Desimone, J. R., & Parmar, R. S. (2008). Middle school mathematics teachers' beliefs about inclusion of students with learning disabilities. **Learning Disabilities Research & Practice, 21** (2), 98-110

Diamanto, F. & Stavroula, K. (2010) : The effectiveness of project-based learning on pupils with learning difficulties regarding academic performance, **Group Work and Motivation, 25**(1),58-69.

Douglas, C. (2003) : The effects of mastery and performance goals on college students' motivation. **Journal of Educational Psychology, 11** (1) 18 – 20.

Drago, J. (2005) : Emotional intelligence and academic achievement in nontraditional college students. **Research and motivation in education, 65** (1) 118 – 129.

Dresel, M. & Haugwitz, M. (2008) : A computer-based approach to fostering motivation and self-regulated learning. **The Journal of Experimental Education,** 77 (1), 3 – 18.

Dubin, L., (2003): If you only look under the street lamp or nine e_learning myths. **The E_Learning Developers Journal,** 16(3),221-229.

Elliot, A. (2003) : A hierarchical model of approach and avoidance

achievement motivation. **Journal of Personality and Social Psychology,72**(1), 218 – 238.

Hallhan, D., Lioyd J. , Kouffman, J., Weiss, M. ,& Martinez E. (2005) : **Learning disabilities, foundations, characteristics and effective teaching.** (3th ed), Boston, MA: Allyn & Bacon.

Hamburger, A., Y., Finne, A.,& Goldstein, A., (2004): The impact of internet interactivity and need for closure on consumer preference , **Computer in Human Behavior, 20**(1), 103-117.

Hubbard, Daniel A. (2009). **The impact of different tiered instruction for english language learners at the secondary level with a focus on gender.** (Unpublished thesis M.A). California state university.

Hudson, Peter.(2013) Mentoring pre – service teachers on school students differentiated Learning. **International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring,11**(1),112-129.

Lavach, J. (2005) : Education, **Journal of Applied Psychology, 67** (3) 148 – 156.

Lepper, A. (2005) : Motivation as a personality characteristic, **Review of Educational Research, 74** (1), 141 – 156.

Marc, B. (2003) : Expanding achievement motivation theory : How motivational psychology relates to other fields (David McClelland), **Journal of Educational Pdychology, 66** (1), 231 – 252.

McDonald, F.J. (2003) : **Motivation and second language acquisition.** Nebraska : University of Nebraska Press.

Meece, J.L. & Miller, S.D. (2001) : A longitudinal analysis of elementary school student's achievement goals in literacy activities, **Contemorary Educational Psychology, 26** (41), 454 – 480.

(2012). Differentiated to Integrate teaching and practice. .Pham, Huong L (1).13-٩**Journal of College Teaching & Learning. First Quarter** 21.

Rabiner, D(2005). A new way of looking at ADHD theory. **Journal of Learning Disabilities, 28** (43), 635-642

Scott, T. (2005) : Effects of achievement motivation on behavior (McClelland), **Research on Motivation in Education, 43** (3), 58 - 82.

Sun, R. & Zhang, X (2004) : Top down versus bottom-up learning in cognitive skills acquistion. **Cognitive Systems Research, 63**(3), 87 – 89.

Swanson, H. L. & Saez, L. (2003) : Memory difficulties in children and adults with learning disabi;ities. In : H.L. Swanson & Harris, K.R. & Graham, S. (Eds.). **Handbooks of learning disabilities,** (pp. 182 – 199), The Guilford Press, New York and London.

Timothy S., Brian A.; Rueda, Enrique; Grant (2010). Anchoring problem-solving and computation instruction in context-rich learning environments. **Exceptional Children, 76** (4) ,417-437

Turner, J. (2005) : Increasing student engagement and motivation : From time –on – task to homework. **Review of Educational Research, 36** (1), 42 – 51.

Whitmire, E. (2004): The relationship between undergraduates' epistemological beliefs, reflective judgment, and their information-seeking behavior. **Information Processing and Management, 40,** 97 – 111.

The Effectiveness of E-Learning on Developing of the Cognitive Motivation and Academic Achievement among Students with Special Needs

Dr. Adel Mohammad ElAdl

Professor of Educational Psychology

, Faculty of Education, Zagazig University

The present study aims to examine the effectiveness of E-Learning in the developing of cognitive motivation and academic achievement among students with learning disabilities and students with attention deficit disorder and hyperactivity. The sample consisted of (20) teachers who is studying of English middle schools which integrating students of special needs, including (10) teachers apply the E-Learning, (10) studying in the traditional way, a sample of students (729) students in grade two, included people with learning disabilities, Students with attention deficit disorder and hyperactivity. Also tools included; test matrices to Raven , a questionnaire teaching style , scale cognitive motivation, scale attention disorders and academic school achievement, the results were, there are statistically significant differences between those who are studying according to E-Learning in the scale of cognitive motivation and achievement in English favor group that taught according to E- learning among students with learning disabilities and students with attention deficit disorder and hyperactivity, and no statistically significant differences between students with learning disabilities and students with attention deficit disorder with hyperactivity of studying according to the E-Learning in the scale of cognitive motivation and achievement of English language.

Keywords: E-Learning, Cognitive motivation, Academic achievement, Students with learning disabilities, Students with attention deficit disorder and hyperactivity.