

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي لدى عينة من الطلاب الجامعيين ١

أ.د/ عبير محمد أنور ٢

قسم علم النفس

كلية الآداب – جامعة القاهرة

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن النموذج البنائي للعلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي لدى عينة من الطلاب الجامعيين بجامعة القاهرة . كما يهدف إلى الكشف عن الفروق بين المنخفضين والمرتفعين في كل من الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي . تكونت عينة البحث من (٧٧١) طالباً وطالبة بجامعة القاهرة بواقع (٢٩٧) طالباً ، و (٤٧٤) طالبة ممن تراوحت أعمارهم من (١٧:٢٥) سنة ، بمتوسط عمري (٢٠,٥٥) وانحراف معياري (١,٥٤). وقد صممت بطارية لهذا الغرض لقياس المتغيرات موضع الاهتمام . وقد توصل البحث بعد مطابقة نموذج تحليل المسار المقترح ، وبيانات عينة البحث في العلاقات بين المتغيرات الثلاثة إلى مجموعة من النتائج تتمثل في وجود تأثيرات مباشرة إيجابية ، ودالة إحصائياً بين كل من الاتجاهات المعرفية والوجدانية والسلوكية والنهوض الأكاديمي. ووجود تأثيرات مباشرة إيجابية ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني (المكون المعرفي) وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً. ووجود تأثيرات غير مباشرة إيجابية ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني (المكون المعرفي) – والمكون الوجداني (والنهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً كمتغير وسيط. كما كشفت نتائج الدراسة عن فروق دالة إحصائياً بين المرتفعين والمنخفضين في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ، وكذلك بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم في معظم أبعاد النهوض الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ، كفاءة التعلم المنظم ذاتياً ، النهوض الأكاديمي.

١ تم استلام البحث في ٢٠٢٣/١٢/١٥ وتقرر صلاحيته للنشر في ٢٠٢٤/١/٢٠

مقدمة

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن النموذج البنائي للعلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً ، والنهوض الأكاديمي لدى عينة من الطلاب الجامعيين بجامعة القاهرة . كما يهدف إلى الكشف عن الفروق بين المنخفضين والمرتفعين في كل من الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي.

وقد تنامي في الآونة الأخيرة الاهتمام بدراسة النهوض الأكاديمي ، باعتباره من المفاهيم الحديثة نسبياً في علم النفس ، ويطلق عليه بعض الباحثين الطفو الأكاديمي ، ويعد مارتن ومارش Martin & Marsh (2008) هما المؤسسان لهذا المفهوم ، حيث وجد مارتن ومارش أن النهوض الأكاديمي يعد عاملاً مهماً في مواجهة التحديات والمشكلات التي يواجهها الطلاب في مسارهم الأكاديمي (أماني فرحات ، ٢٠٢١). فيتعرض الطلاب في مراحل تعليمهم لأنواع مختلفة من التحديات والصعوبات الأكاديمية اليومية، مثل إنخفاض الدرجات التحصيلية وضغوط وقلق الامتحانات ، وعدم القدرة على إتمام المهمات المطلوبة ، وإذا كان هذا هو الحال في مواقف التعليم العادية، فماذا عن حالهم بعد تحويل مسار التعليم من التقليدي إلى التعليم الهجين والتعليم الإلكتروني ، في ظل الظروف الراهنة التي يشهدها العالم حالياً بعد اجتياح جائحة كورونا (كوفي د - ١٩) ، وما فرضته هذه الجائحة من متطلبات في مجال التعليم، مما أدى بدوره إلى زيادة الصعوبات والتحديات والضغوط التي يقابلها الطلاب في الحياة الأكاديمية اليومية (ميرفت خضر ، ٢٠٢٢). فقد أدى تفشي جائحة كورونا في أواخر ديسمبر (٢٠١٩) إلى حدوث كارثة في جميع أنحاء العالم . والتعليم شأنه شأن القطاعات الأخرى تأثر تأثراً كبيراً ، كما تأثر الطلاب بشدة بهذا الوباء ، حيث أغلقت المدارس والمعاهد والجامعات بسبب انتشار فيروس كورونا ، وبالطبع انعكس ذلك سلباً على التعليم ، وأصبح من الصعب على المعلمين نقل المعلومات المرتبطة بالمقررات الدراسية التي يدرسونها . وهنا برزت أهمية التعلم الإلكتروني حيث يوفر عدداً من المميزات وجوانب القوة للطلاب (Singh, et al.,2022) ، ولكنه يختلف عن نظام التعليم التقليدي ، حيث يُغيّر العملية التعليمية برمتها ، متضمنة أشكال اكتساب المعرفة وتقييمها . وقد اتضح أن قطاع التعليم الحالي غير مستعد للانتقال إلى التعليم الإلكتروني لأنه غير مستعد لذلك ، لا على المستوى التنظيمي ، ولا على المستوى الفني . (Mukhametshin,et.al, 2021).

وهنا تبرز الحاجة إلى دراسة محددات النهوض الأكاديمي الذي يصف قدرة الطلاب على المشاركة بعد الإخفاقات والتحديات الأكاديمية ، والتي يتم التغلب عليها من خلال الالتزام والفعالية

الذاتية ، والتمكن ، فضلاً على ارتباط النهوض الأكاديمي بكل المخرجات التربوية الإيجابية ، فأوضحت البحوث السابقة أن النهوض الأكاديمي يعد منبأً بالنواتج الأكاديمية للطلاب ، مثل فعاليته الذاتية ، والتخطيط ، والمثابرة في أداء المهمات ، والمراقبة الذاتية ، ومستوى القلق ، واندماج الطالب النفسي ، وإنجازه الأكاديمي ، وتحكمه في الوقت ، ومستوى المشقة لديه (Collie, et.al, 2017; Bakhshae et.al, 2015). وهو يتوسط العلاقة بين الفعالية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي (Lei, et.al, 2022). ولذا انصب اهتمام العلماء على تحديد محددات النهوض الأكاديمي . ونظراً لحدثة المفهوم ؛ فإن المحددات التي تسهم في تحسينه غير معروفة ، ونحتاج إلى إجراء مزيد من الدراسات المستقبلية للكشف عنها (Heydarnejad, et al., 2022).

ويعد الاعتماد على التعليم الإلكتروني تحدياً كبيراً واجهه الطلاب منذ عام (٢٠١٩). ويفترض أن هناك متغيرات تؤثر في تقبلهم لهذا النظام التعليمي الجديد ، فمتغيرات مثل المثابرة ، والإضباط الذاتي ، وسهولة استخدام البرمجيات ، وتوفر قدر جيد من المهارات التقنية لدى الطلاب ، والقدرة على إدارة الوقت ، تؤثر جميعها في اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ، ومن ثم تقبله ، وبالتالي تكون الاتجاهات إيجابية إذا كان هذا الشكل الجديد من التعليم يناسب احتياجات الطلاب ، وخصالهم الشخصية ، وقد تكون سلبية إذا عجزوا عن التوافق مع متطلباته ، نظراً لافتقارهم المهارات اللازمة للتعامل معه بكفاءة . وينبغي أن ندرك أن الطلاب لديهم خصال وجدانية وعقلية على حد سواء، والخصال الوجدانية تؤثر في تصوراتهم وأفكارهم ، كما تؤثر فيما يمكنهم فعله (Adewole-Odeshi, 2014). ونفترض أن الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني تعد أحد محددات النهوض الأكاديمي . فتبنى الطلاب اتجاهات إيجابية تجاه التعلم الإلكتروني يجعلهم أكثر قدرة على التعامل بكفاءة مع التحديات ، التي فرضها هذا النظام التعليمي الهجين ، الذي يجمع بين نظام التعليم التقليدي ، ونظام التعلم الإلكتروني ، ومن ثم فالاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني سواء أكانت إيجابية أم سلبية سيؤثر في قدرة الطلاب على النهوض الأكاديمي . ولكن لم يولى الباحثون اهتماماً يذكر لفحص هذه العلاقة المفترضة ، وانحصر اهتمامهم في فحص اتجاهات الطلاب نحوه في مختلف بلدان العالم ، وعبر المرحلتين الثانوية والجامعية ، وعبر النوع ، والتخصص ، خاصة في ظل جائحة كورونا (انظر على سبيل المثال : أحمد جمال حسن ، ٢٠٢١ ؛ إنعام خضير ، فاتن عبد الحميد، ٢٠٢١؛ عبد العزيز آل عثمان ، ٢٠٢٠ ، عمرو أسعد، ٢٠٢١ ؛ Aini, et al., 2023 ؛ Pechtcheva-Forsyth & Bakioğlu, 2021; Mukhametshin, et al., 2021 ؛ Çevik, & Bakioğlu, 2021; Singh, et al., 2022; Younis & Hassein, 2021).

نموذج العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

ولابدقتصر تأثير الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني على قدرة الطلاب على النهوض الأكاديمي فحسب ، ولكنها تؤثر أيضاً في كفاءة عمليات التعلم المنظم ذاتياً لديهم ، والتي تؤثر بدورها - أي كفاءة عملية التعلم المنظم ذاتياً - في مهارات النهوض الأكاديمي أيضاً ، بافتراض أنها تتوسط العلاقة بينهما . ويقصد بها العملية التي يحدد من خلالها المتعلم أهدافاً للتعلم ، ويستخدم استراتيجيات لإنجاز تلك الأهداف ، ويوجه خبرات تعلمه لتيسير إنجاز تلك الأهداف ، ويعدل سلوكه إذا تتطلب الموقف ذلك ، كما أنها تيسير اكتسابه للمعلومات. ويشير التعلم المنظم ذاتياً إلى دمج المهارة مع الإدارة . فالمتعلم المنظم ذاتياً يعرف كيف يتعلم ، ويكون مدفوعاً ذاتياً للتعلم ، كما أنه يعرف حدود إمكانياته ، وبناءً على هذه المعرفة ؛ يضبط وينظم عمليات التعلم ، ويعدلها لتلائم أهداف المهمة المراد تعلمها ، ولتلائم سياق التعلم أيضاً (مصطفى الهيلات، وآخرون ، ٢٠١٥). فتسهم في زيادة كفاءة المتعلمين في مواجهة مختلف المشكلات التي تعوقهم أثناء تعلمهم ، وتجعل المتعلم يظهر مزيداً من الوعي بمسؤوليته في جعل خبرة التعلم ذات معنى ، كما يجعله مراقباً لذاته ، ويدرك المشكلات والمهام التعليمية باعتبارها تحديات يرغب في مواجهتها ، وتجعله أكثر استمتاعاً بالتعلم (عبيدي يمينة ، زبيدي ناصر الدين ، ٢٠١٨). وتعتبر استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ذات أهمية كبيرة نظراً لدورها في النجاح الأكاديمي ، فالتعلم المنظم ذاتياً هو عملية يقوم المتعلم من خلالها بصياغة هدف للتعلم ، ويراقب ويقوم ما إذا كان ضرورياً لتنظيم معارفه، ودفاعيته وسلوكه لإحراز هذا الهدف أم لا . فأنشاء التعلم المنظم ذاتياً ؛ يكتسب المتعلم وعياً بسلوكياته ، ويعي أنه ينبغي عليه تغيير سلوكياته وفقاً لظروف البيئة ، كما يعي أنه ينبغي عليه استخدام استراتيجيات مختلفة (Biber,2022) . فنجاح أو فشل الطالب ، ومدى فعالية أو عدم فعالية نهوضه الأكاديمي تتوقف على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً التي يستخدمها . فنتمارس الاستراتيجيات المعرفية ، واستراتيجيات المراقبة والتحكم (ماوراء المعرفية) التي تستخدم أثناء الأستذكار على سبيل المثال دوراً أساسياً في نجاح عملية التعلم ، نظراً لأنها أكثر أهمية للأستذكار على نحو فعال ، بدلاً من الأستذكار لساعات طويلة. فتوصلت دراسة فيلافيسنكو وبرناردو (2013) Villavicencio & Bernardo إلى وجود ارتباط إيجابي بين التنظيم الذاتي وتقديرات الطلاب الجامعيين . كما توصلت دراسة ديمير ودوداك (2016) Demir & Dudak إلى أن مهارات التنظيم الذاتي ومهارات المراقبة والتحكم كانوا منبئين بالنجاح المدرسي للتلاميذ. وتوصل أوسكاكير سومين وكالز (2017) Özçakir Sümen, & Çalş إلى أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والدافعية منفصلين ومجتمعين كانا منبئين بنجاح الطلاب في مادة الرياضيات . وتوصل كيا (2019) Kaya إلى وجود ارتباط إيجابي دال بين الإنجاز في مادة الرياضيات واستراتيجيات

التعلم المنظم ذاتياً. وقد أثبتت كثير من الدراسات المعاصرة أن التعلم المنظم ذاتياً كان منبأً بمهارات النهوض الأكاديمي لدى الطلاب (انظر على سبيل المثال: معاوية أبو غزالة وآخرون، ٢٠٢٠؛ سميرة العتيبي وآخرون، ٢٠٢١؛ Sadeghi & Geshnigani, 2016). كما أثبتت بعض الدراسات دورها كمتغير وسيط يتوسط العلاقة بين النهوض ومتغيرات أخرى (سلمان العتيبي، ٢٠٢٣؛ Bakhshae et al., 2017).

وفي ضوء العرض السابق؛ يمكن صياغة مشكلة الدراسة الراهنة في الإجابة عن التساؤلات الآتية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- هل توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي لدى عينة البحث؟
- ٢- هل توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً وأبعاد النهوض الأكاديمي لدى عينة البحث؟
- ٣- هل توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة البحث؟
- ٤- هل توجد تأثيرات غير مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً كمتغير وسيط لدى عينة البحث؟
- ٥- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المنخفضين والمرتفعين في الاتجاهات في النهوض الأكاديمي؟
- ٦- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي؟

تعريف المفاهيم الأساسية للبحث

(١) التعلم الإلكتروني

ويُعرف أيضاً باسم التعلم بمساعدة الحاسوب Computer aided ، والتعلم القائم على الأنترنت ، والتعلم الافتراضي Virtual Learning (Çevik1 & Bakioglu, 2021). ويعد التعلم الإلكتروني هو التوظيف المناسب للحاسوب والإنترنت ، لدعم المهارات والمعرفة ، باتباع منهج شمولي لا يقتصر على أية مقررات أو أية تجهيزات تقنية معينة ، بل ينصب التركيز في عملية التعلم على مسارات التعلم المتكاملة، التي تتغير وفقاً للطالب ، وتعاونيه وميوله والمادة العلمية

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً . =====

للموضوع ، ومستوى الكفاءة . وهو أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي ، وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة ، بشكل يتيح للطالب التفاعل النشط ، مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة ، في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدراته ، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك (عبد العزيز آل عثمان ، ٢٠٢٠) وتعرفه إنعام خضير ، وفاتن عبد الحميد (٢٠٢١) بأنه طريقة توظف من خلالها الوسائط الإلكترونية ، من حاسوب وشبكاته ، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات ومكتبات إلكترونية ، وبوابات الإنترنت في التواصل بين المعلمين والطلاب ، وبين الطلاب والجامعة ، بحيث يختار المتعلم مكان التعلم ووقته ومدته . ويعرفه عمرو أسعد (٢٠٢١) بأنه أسلوب من أساليب التعلم غير التقليدي ، يتم فيه استخدام الوسائط الإلكترونية المعتمدة على شبكة الأنترنت بشكل متزامن أو غير متزامن ، وذلك من خلال نقل المعلومات ، والمحاضرات ، والدروس ، والمناقشات ، والتمارين ، والاختبارات ، سواء من داخل قاعات الدراسة في الجامعات المصرية أو خارجها إلى المتعلم في مكان تواجده ، عن طريق مجموعة من التطبيقات الإلكترونية مثل : منصة الجامعة ، أو منصة البلاك بورد Blackboard ، أو منصة مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams ، أو منصة جوجل ميت Goole Meet ، أو منصة زوم Zoom ، ويتفق معه سينج وآخرون (Singh,et al.(2022) حيث يعرفونه بأنه عملية اكتساب المعرفة والمهارات عن طريق استخدام أدوات إلكترونية مثل أجهزة الحاسوب ، والمقررات الدراسية القائمة على استخدام منصات الأنترنت مثل جوجل ميت Meet وميتنج Meeting ومنصات أخرى مماثلة .

ويمكن تقسيم بيئات التعلم الإلكتروني التي يمكن استخدامها في عملية التعلم إلى خمسة أنواع

هي :

١-التعلم الشبكي المباشر : يتم تقديم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة ، حيث أن المتعلم هنا يعتمد بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول إلى المعلومة ، وتلغى العلاقة المباشرة بين المتعلم والمعلم .

٢-التعلم الشبكي المزدوج : ويعد أكثر البيئات التعليمية كفاءة ؛ حيث يتم مزج التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ، بحيث يتفاعل المتعلم والمعلم بطريقة ممتعة ، لكون المتعلم جزءاً من المحاضرة ، وليس مجرد مستمع ، وتعمل هذه البيئة على تعزيز روح الإبداع ، وتحمل

المسئولية لدى المتعلمين ، كما تتنوع فيها الوسائل التكنولوجية المستخدمة ، والتي تتيح للطلاب حرية اختيار الطريقة التعليمية ، التي ينقلى من خلالها المعلومة .

٣- التعلم الشبكي الداعم : يتم استخدام الشبكة من قبل المتعلمين للحصول على مختلف مصادر المعلومات. ٤-البيئات الواقعية : وهي مرتبطة بأماكن محددة ، وتقع ضمن بُنى تحتية يتوفر فيها تجهيزات مادية ، وهي أماكن دراسة لها وجود فعلى من حوائط وأسقف وتجهيزات مادية ، ومن أبرز هذه البيئات :الحجرات الدراسية ، وقاعات المحاضرات ، ومراكز المصادر .

٥-البيئات الافتراضية : وهي بيئات تحاكي الواقع ويتم إنتاجها بواسطة برمجيات الواقع الافتراضى ، وتوجد على شبكة الإنترنت ، وقد تكون متزامنة أو غير متزامنة (أحمد جمال حسن ، ٢٠٢١)

(٢) الاتجاهات نحو التعلم الألكترونى

يجدر بنا فى البداية تعريف مفهوم الاتجاهات . عرف ألبورت Allport سنة (١٩٦٧) الاتجاهات بأنها " الاستعداد الوجدانى والنفسى ، أو الميل الأولى المبنى على الخبرة والمعرفة والوجدان، أو الدافعية لأى موضوع أو حدث اجتماعى". ويتفق معه غسان بادى (١٩٨٨) حيث عرفها بأنها " استعداد نفسى وجدانى وعقلى لدى الفرد، اكتسبه عن طريق خبراته السابقة ، وأضاف بأنه يتميز بنوع من الثبات بعد مروره بمراحل التكوين الفرضى والمتغير، ويتفق معهم باس(2014) Bas حيث يعرفها أيضاً بأنه "الميل الذى يرتب بطريقة منظمة أفكار الفرد ومشاعره وسلوكياته فى علاقتها بالموضوع النفسى" ، ووافق شاهر (٢٠١٥) حيث يعرفها هو أيضاً بأنها " الاستعداد النفسى الذى يظهر نتيجة التصورات الإيجابية أو السلبية المبنية على معرفة الفرد، والتي يكتسبها نتيجة تعرضه لخبرات مختلفة، بصورة مقصودة أو غير مقصودة، وتظهر خلال ردود فعله لمواقف معينة (ص ٨). بينما يعرفها ناصر المويزرى وناصر العسوسى (٢٠٠٨) بأنها "التوجه نحو موضوعات معينة أو مواقف ذات صيغة واضحة ، ودوام نسبي" . وقد تشير إلى الاستعداد أو الميل المكتسب، الذى يظهر فى السلوك الفردى أو الجماعى، أو قد ينظر إليها على أنها تعبير محدد عن قيمة أو معتقد، ولهذا تتضمن نوعاً من التقييم الإيجابى أو السلبى، والاستعداد للاستجابة لموضوعات أو مواقف بطريقة محددة ومعروفة مسبقاً. فالإتجاهات إذن هى نزعات تؤهل الفرد للاستجابة لأنماط سلوكية محددة، نحو أشخاص أو أفكار أو أحداث أو أشياء معينة، وتؤلف نسفاً معقداً تتفاعل فيه مجموعة كبيرة من المتغيرات المتنوعة ، وقد تكون الإتجاهات معرفية أو وجدانية أو سلوكية، وتقوم الإتجاهات على عنصرين أساسيين هما : النزعة الفردية، والكينونة المعينة التي وقعت عليها هذه النزعة (سيتى سلوى نور، نىء حنان مصطفى ٢٠١٠).

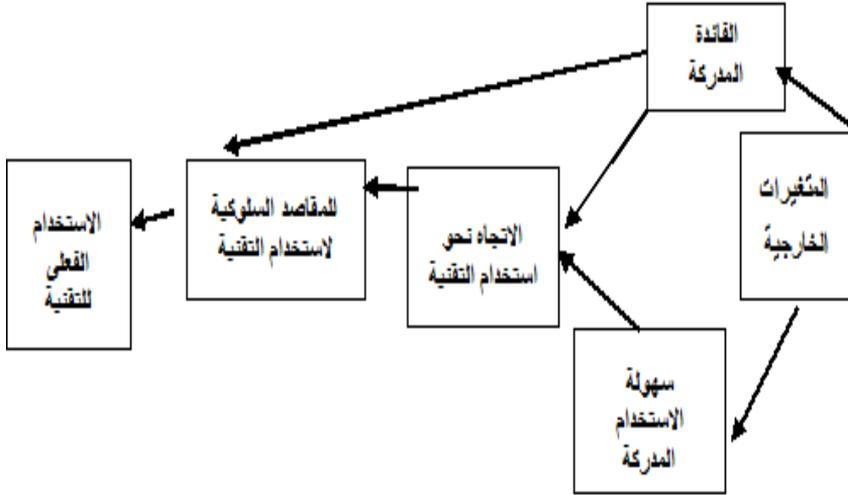
==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

وتعرف الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني بأنها "مجموعة الأفكار والتصورات والآراء والمواقف التي يتبناها طلاب الجامعات المصرية نحو استخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني ، والتي تعكس مستوى معرفتهم وانفعالاتهم وسلوكهم الفعلي تجاه هذا النظام التربوي" (عمرو وأسعد ، ٢٠٢١) .

النظريات المفسرة للاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني :

سنعرض هنا نموذج قبول التقنية Technology Acceptance Model ونرمز له بالرمز (TAM) وقد قدم هذا النموذج ديفيز وآخرون (Davis et al.,1989) المستند إلى نظرية الفعل المسبب ، ويشير إلى أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام لهما تأثير مباشر في الاتجاه نحو استخدام تقنية جديدة . فالإتجاه هو الدرجة التي يهتم بها المستخدم بأنظمة تقنية معينة ، وهذا الإتجاه يؤثر بشكل مباشر في المقاصد السلوكية المتعلقة بتلك التقنية ، وفي النهاية يقود ذلك إلى الاستخدام الفعلي لها ، حيث أن الإتجاهات الأولية لدى الفرد فيما يتعلق بسهولة استخدام الأنظمة التقنية وفائدتها؛ تؤثر في الإتجاه نحو استخدامها ، وتحقيق تلك الفائدة .

(رقية قمام ، ٢٠٢٣، ٤٩؛ Davis,1989) ، والشكل (١) يوضح النموذج في صورته الأولية



شكل (١): نموذج قبول التقنية لديفيز وآخرون (Davis, et al.,1989)

وقد أجريت عدة تغييرات على هذا النموذج ، ونعرض فيما يلي للنموذج الموسع الأحدث لديفيد ، حيث دمجت بناءات نظرية إضافية لتحديد أدق للعوامل الخارجية . وتضمنت عمليات التأثير الاجتماعي (المعيار الذاتي ، والطوعية ، والصورة ، والعمليات المعرفية الإجرائية) (العلاقة بالوظيفة ، وجودة المخرجات ، وإمكانية إثبات النتائج ، وسهولة الاستخدام المدركة . ويتناول شكل (٢) عرض النموذج الموسع الأحدث .

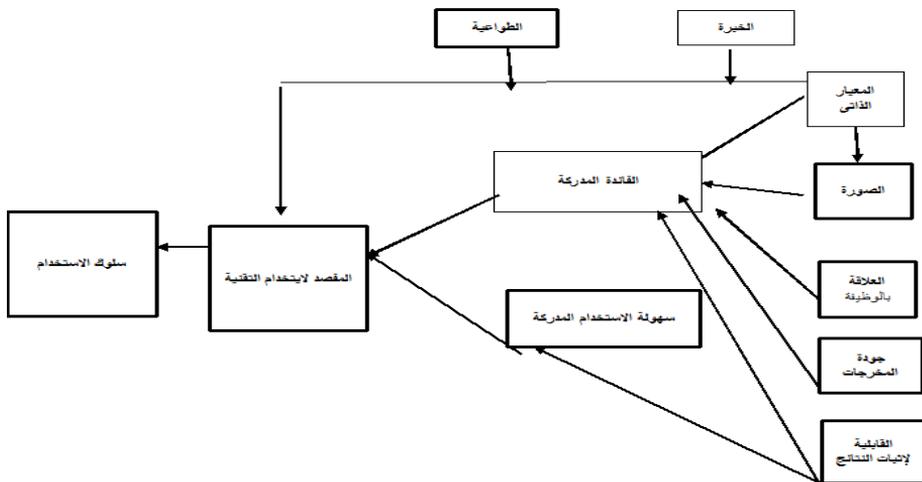
وسنتناول شرح مكونات النموذج الجديد بمزيد من الشرح.

أولاً عمليات التأثير الاجتماعي

يتضمن النموذج الموسع تأثير ثلاثة عوامل اجتماعية متفاعلة ، ومؤثرة في الفرد الذي يواجه الفرصة لتبني أو رفض نسق تقني جديد وهي : المعيار الذاتي والطوعية والصورة .

أ- المعيار الذاتي

ويعرف بأنه إدراك الفرد أن معظم الناس المهمين بالنسبة له يعتقدون أنه ينبغي عليه -أو لاينبغي - أداء السلوك موضع الاهتمام ، ويعد المعيار الذاتي محدد مباشر للمقصد السلوكي لاستخدام التقنية الجديدة ، والمبرر المنطقي هو أن الأفراد قد تختار أداء سلوك ما ، حتى لو لم يكونوا هم أنفسهم مؤيدين قيامهم بهذا السلوك أو للعواقب المترتبة عليه ، إذا كانوا يعتقدون أن فرداً أو أكثر من المهمين أو المرجعين لهم يعتقدون أنه ينبغي عليهم ذلك ، وكانوا متحمسين بقدر ملائم بما يكفي للأمتثال لرأي أعضاء جماعتهم المرجعية (Vankatesh & Davis,2000).



شكل (٢) نموذج قبول التقنية الموسع (Venkatesh & Davis, 2000)

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .====

ب- الطوعية والأمتثال للتأثير الاجتماعي

يكون للمعيار الذاتي تأثير كبير في المقصد السلوكي في السياقات الإلزامية ، وليس في السياقات الطوعية ، أي التي يؤدي فيها الفرد السلوك طوعية من تلقاء نفسه . ونشير إلى الآلية السببية التي تكمن خلف هذا التأثير بالأمتثال . فيفترض أن يمارس الأمتثال تأثيراً مباشراً في المقصد السلوكي ، عندما يدرك الفرد أن الفاعل الاجتماعي يريد منه أو منها أن يؤدي سلوك محدد ، وأن الفاعل الاجتماعي لديه القدرة على مكافأة هذا السلوك ، أو عقابه في حالة عدم القيام به . ووفقاً للنموذج ؛ وفي سياق استخدام التقنية الإلكترونية؛ يحدث التأثير المباشر للأمتثال في المعيار الذاتي ، والذي يؤثر بدوره في تشكيل المقصد لاستخدام هذه التقنية ، وفي الفائدة المدركة لسهولة الاستخدام ، يحدث في السياق الإلزامي ، ولكن لن يمارس تأثيراً في السياق الطوعي ، فيفترض النموذج أن الطوعية تعد متغيراً معدلاً . وتعرف بأنها مدى إدراك المتبنين المحتملين للتقنية لقرار استخدام التقنية ، على أساس أنه قرار غير إلزامي . وينبغي أن نلاحظ أن استخدام الأفراد للأنظمة التقنية يتباين ، حتى لو كان المستخدمون يدركون أن استخدام النظام التقني إلزامياً ، فبعض المستخدمين يكونون غير راغبين في الأمتثال لمثل هذه الإلزامية (رقية قمام ، ٢٠٢٣،٥٥ & Vankatesh ; Davis,2000).

وقد أضاف نموذج قبول التقنية الموسع آليتين نظريتين إضافيتين يمكن أن يؤثر من خلالها المعيار الذاتي في تشكيل المقصد لاستخدام التقنية تأثيراً غير مباشر ، وهما الأستدماج Internalization وتحديد الهوية Identification ، ويحدث الأستدماج عندما يدرك الفرد أن شخصاً معيناً يمثل مرجعية مهمة بالنسبة له يعتقد أنه ينبغي عليه أن يستخدم النظام التقني ، فهنا يستدمج الفرد معتقد الشخص المرجعي في بنية الاعتقاد الخاصة به. (Vankatesh & Davis,2000).

فأساس الأستدماج هو القوة المؤثرة للخبرة ، حيث يعزو الفرد المستهدف الخبرة والمصادقية إلى الشخص المرجعي له . وفي حالة الأستدماج يكون للمعيار الذاتي تأثير غير مباشر في تشكيل المقصد لاستخدام التقنية من خلال الفائدة المدركة (رقية قمام ، ٢٠٢٣،٥٥ & Vankatesh ; Davis,2000).

ويختلف الأستدماج عن الأمتثال؛ فيحدث الأستدماج سواء أكان السياق إلزامياً أم طوعياً ، فحتى لو كان استخدام التقنية إلزامياً ، فستظل إدراكات المستخدم تتزايد استجابة للمعلومات المقنعة .

ج- الصورة

يستجيب الأفراد للتأثيرات الاجتماعية المعيارية لترسيخ صورة إيجابية داخل الجماعة المعيارية والحفاظ عليها. وتعرف الصورة بأنها الدرجة التي سيدرك الفرد من خلالها أن استخدام التقنية سيعزز مكانته في نسقه الاجتماعي .

وتشير نظرية قبول التقنية أن المعيار الذاتي سيؤثر تأثيراً إيجابياً في الصورة ، نظراً لأن الأفراد المهمين في جماعة الفرد الاجتماعية يعتقدون أنه ينبغي عليه أو عليها أداء السلوك ، وبالتالي أدائه لهذا السلوك سيرفع مكانته داخل الجماعة . ويشار إلى تأثير هذا المصدر الاجتماعي بتحديد الهوية ، فهو مبنى على قوة تأثير الشخص المرجعي في الفرد. ففي البيئات التي تتسم بدرجة مرتفعة من الاعتمادية المتبادلة مع الآخرين الفاعلين اجتماعياً ؛ فإن أداء الفرد لواجباته ومكانته داخل الجماعة يعدان أساس القوة والتأثير ، فمن خلال التبادل الاجتماعي ، وتشكيل التحالفات ، وتخصيص الموارد ، وهي السلوكيات التي تتفق مع معايير الجماعة؛ يحصل الفرد على عضوية الجماعة ودعمها . وينتج عن زيادة قوة التأثير الناتجة عن المكانة المرتفعة زيادة كفاءة الأداء ، وهنا يدرك الفرد أن استخدام التقنية سيؤدي إلى تحسين مستوى أدائه ، وهذا هو تعريف الفائدة المدركة ، وهذا ناتج بشكل غير مباشر عن تعزيز الصورة ، وأي فوائد أخرى تعزى مباشرة إلى استخدام التقنية. فيوصف تحديد الهوية من خلال تأثير المعيار الذاتي في الصورة . ويفترض نموذج قبول التقنية أن تحديد الهوية -شأنه شأن الأستدماج- سيحدث سواء أكان سياق التقنية إلزامياً أم طوعياً ، عكس الأمتثال الذي لا يحدث سوى في السياقات الإلزامية فقط (Vankatesh & Davis,2000).

التغير في التأثيرات الاجتماعية بفعل الخبرة

نثير تساؤلاً مهماً في البداية مؤاده : كيف يمكن أن تتغير التأثيرات الناتجة عن عمليات التأثير الاجتماعي مع زيادة خبرة الفرد باستخدام أنظمة التقنية ؟

يشير النموذج إلى أن التأثير المباشر للمعيار الذاتي في تشكيل مقصد الاستخدام يقل بمرور الوقت مع زيادة الخبرة بالنظام التقني . ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن معارف ومعتقدات المستخدمين المتعلقة بالتقنية قبل استخدامهم لها تكون غامضة وغير محددة ، ولذلك ينبغي عليهم أن يعتمدوا بدرجة كبيرة على آراء الآخرين المرجعين بالنسبة لهم ، كأساس يشكلون من خلالها مقاصد الاستخدام ، ولكن بعد الاستخدام ، وعندما يكتسبون معرفة أكبر بمميزات وعيوب النظام التقني من خلال خبراتهم المباشرة ؛ فإن تأثير المعيار الذاتي ينحسر .

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

وبناءً على ذلك ؛ يفترض أن التأثير المباشر للمعيار الذاتي في مقصد الاستخدام سيكون قوياً في السياقات الإلزامية قبل استخدام النظام التقني ، وأثناء المراحل الأولى للاستخدام ، لكنه سيصبح أضعف مع الوقت مع زيادة الخبرة المباشرة في استخدام النظام التقني ، والتي تشكل على نحو متزايد مقاصد الاستخدام المستمر لهذا النظام التقني . ويتوقع على نحو مباشر أن يضعف تأثير المعيار الذاتي في الفائدة المدركة عبر الوقت (الأستدماج) ، نظراً لأن الخبرة المباشرة الأكبر ستزود الفرد بمعلومات حسية ملموسة . على العكس لا يتوقع أن تأثير الصورة في الفائدة المدركة (تحديد الهوية) سيضعف عبر الوقت ، نظراً لأن المكاسب المتحققة من استخدام التقنية ستستمر ، طالما استمرت معايير الجماعة التي تفضل أو تحبذ استخدام النظام التقني المستهدف (رقية قمام ، ٢٠٢٣ ، ٥٥ ؛ Vankatesh & Davis,2000).

ثانياً العمليات المعرفية الأدائية

أضف نموذج قبول التقنية أربعة محددات معرفية أدائية للفائدة المدركة هي العلاقة بالوظيفة ، وجودة المخرجات ، وقابلية إثبات النتائج ، وسهولة الاستخدام المدركة . ويفترض النموذج أن الأفراد يستخدمون التمثيل العقلي لمطابقة الأهداف المهمة لاستخدام النظام التقني بالعواقب المترتبة على استخدامه ، كأساس لتشكيل أحكامهم المتعلقة بالفائدة المدركة للاستخدام . ونبدأ بشرح لكل عملية من هذه العمليات.

أ-العلاقة بالوظيفة

أحد عمليات المطابقة التي سبق الإشارة إليها هي حكم المستخدم على العلاقة بالوظيفة . وهي تعرف بأنها إدراك الفرد فيما يتعلق بدرجة قابلية النظام التقني المستهدف للتطبيق على أدائه المهني . بعبارة أخرى؛ العلاقة بالوظيفة هي دالة على أهمية مجموعة من المهمات التي يقوم بها النظام التقني ، وتدخل ضمن وظيفة الفرد ، وتدعم أدائه لوظيفته . فالمستخدمون يمتلكون معارف متميزة تتعلق بأدائهم الوظيفي ، ويمكنهم استخدامها كأساس لتحديد أي المهمات يمكنهم أدائها باستخدام نظام تقني معين (Vankatesh & Davis,2000). ويعتبر عنصر العلاقة بالوظيفة بمثابة حكم معرفي له تأثير مباشر في الفائدة المدركة (رقية قمام ، ٢٠١٣ ، ٥٦) . فيؤكد النموذج مراراً وتكراراً أهمية المهمات التي يستطيع النظام التقني أدائها ، ودرجة مطابقتها للأهداف الوظيفية للمستخدم .

ب-جودة المخرجات

يضع المستخدمون للنظام التقنى فى اعتبارهم إلى أى مدى يودى النظام التقنى تلك المهمات التى تمثل أهدافاً وظيفية بالنسبة إليهم ، وهى ما يطلق عليه جودة المخرجات (Vankatesh & Davis,2000). فعادة ما يأخذ الأفراد فى إعتبارهم مدى الجودة النهائية لأداء المهمة باستخدام التقنية ، حيث يميل الأفراد إلى اختيار التقنية التى تقدم جودة أعلى فى المخرجات ، عندما يمكنهم الاختيار من مجموعة تقنيات متعددة ذات صلة بأداء المهمات الموكولة إليهم (رقية قمام ، ٢٠٢٣ ، ٥٦).

ج-القابلية لإثبات النتائج

يمكن أن تفشل الأنظمة - حتى الفعالة منها - فى جذب قبول المستخدم ؛ إذا كان هناك صعوبة فى عزو المكاسب المتعلقة بأدائهم الوظيفى لاستخدامهم النظام التقنى . وتُعرف قابلية النتائج للإثبات بأنها الحصول على نتائج ملموسة ناتجة عن استخدام النظام التقنى ، والتى تؤثر بشكل مباشر فى الفائدة المدركة . وهذا يعنى أنه من المتوقع أن يُشكل الأفراد إدراكات أكثر إيجابية تتعلق بفائدة استخدام النظام التقنى ، إذا كان التباين المشترك بين الاستخدام والنتائج الإيجابية المميزة يمكن تمييزه بسهولة (Vankatesh & Davis,2000).

د- السهولة المدركة

يفترض النموذج أن السهولة المدركة تعد محدداً مباشراً للفائدة المدركة فى ظل تكافؤ كل المحددات الأخرى

(Vankatesh & Davis,2000). وكلما تطلب استخدام التقنية مجهوداً أقل تزايد استخدامها (رقية قمام ، ٢٠٢٣ ، ٥٧) . ويفترض أيضاً أن السهولة المدركة تعد محدداً للفعالية الذاتية التقنية ، وتُعدّل لتلائم مع سهولة الأداء الموضوعية ، وذلك من خلال الخبرة السلوكية المباشرة بالنظام التقنى المفترض . Vankatesh & Davis,2000.

(٣)التعلم المنظم ذاتياً

هو عملية بناءة ونشطة ، حيث يضع الطلاب لأنفسهم أهدافاً لتعلمهم ، ثم يقومون بعد ذلك بمراقبة معارفهم ودافعيتهم وسلوكهم - بما يتلائم مع أهدافهم - وينظمونها ، ويتحكمون فيها ، ويسترشدون فى ذلك بخصالهم الشخصية ، ويلتزمون بالمظاهر المميزة للسياق الذى يتعلمون فيه

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

(Samruayruen,2013). إذن فالتعلم المنظم ذاتياً هو العملية التي يحدد من خلالها المتعلم أهدافاً للتعلم ، ويستخدم استراتيجيات لإنجاز تلك الأهداف ، ويوجه خبرات تعلمه لتيسير إنجاز تلك الأهداف ، ويعدل سلوكه إذا تتطلب الموقف ذلك ، كما أنها تيسير اكتسابه للمعلومات . ويشير التعلم المنظم ذاتياً إلى دمج المهارة مع الإدارة . فالمتعلم المنظم ذاتياً يعرف كيف يتعلم ، ويكون مدفوعاً ذاتياً للتعلم ، كما أنه يعرف حدود إمكانياته ، وبناءً على هذه المعرفة ؛ يضبط وينظم عمليات التعلم ، ويعدها لتلائم أهداف المهمة المراد تعلمها ، ولتلائم سياق التعلم أيضاً (مصطفى الهيلات، وآخرون ، ٢٠١٥). ويعرف عبد الرؤوف السواح (٢٠٠٧) التعلم المنظم ذاتياً باعتباره نشاطاً أولياً ذاتياً ، يتضمن عمليات تحديد الهدف ، وتنظيم بذل الجهد لإنجاز الأهداف ، والمراقبة الذاتية ، وإدارة الوقت، وتنظيم البيئة الفيزيائية والاجتماعية . وهو عملية معرفية نشطة يتمكن من خلالها المتعلمون من توجيه ومراقبة عمليات التعلم الخاصة بهم ، وتتمثل في قدرة الطالب على الاستخدام الأمثل للاستراتيجيات المعرفية واستراتيجيات المراقبة والتحكم المعرفي ، واستراتيجيات طلب المساعدة وإدارة المصادر (سهيلة زروق، ٢٠١٨ ، ١٧). ويعرفه سلمان العتيبي بأنه عملية نشطة وبناءة يقوم الطلاب من خلالها بتنظيم ومراقبة سلوكهم ودوافعهم ومعارفهم ، من خلال تحديد أهدافهم الخاصة أثناء عملية التعلم (سلمان العتيبي ، ٢٠٢٣).

وفي ضوء ماسبق ؛ نستخلص أن التعلم المنظم ذاتياً ينطوي على عدة مكونات : أولها تأكيد أنه عملية نشطة ، حيث يشارك الطلاب بفعالية ونشاط ، ويكون لديهم نوايا واضحة للإندماج في التعلم ، ويرتبط هذا المكون بشكل مباشر بالمكون الثاني وهو الخاص بالتوجه نحو الهدف ، أى التركيز الهادف في التعلم لإحراز الأهداف . ويتعلق المكون الثالث بالتنظيم والتحكم في المعرفة ، ويشير إلى استخدام استراتيجيات لتعزيز تعلم الطالب . ويتعلق المكون الرابع بالسياق التي يحدث فيه التعلم المنظم ذاتياً ؛ فقد يكون سياقاً محفزاً ، وقد يكون معوقاً . والمكون الخامس والأخير الذي يتكامل مع كل المكونات السابقة هو الدافعية ؛ فينبغي أن يكون الطالب مدفوعاً لتبنى هذا الشكل المكثف من التعلم ، حيث تتشابك المكونات المعرفية والدافعية معاً . باختصار التعلم المنظم ذاتياً هو عملية معقدة تتضمن مكونات معرفية ودافعية وسياقية . ويعد الوعي بنسق المعرفة Metcognition الأداة التي تتحكم في هذه المكونات وتشكل أساس عملية التعلم المنظم ذاتياً . ويستخدم الباحثون أحياناً مصطلح التعلم المنظم ذاتياً والوعي بنسق المعرفة على أنهما مصطلحان مترادفان ، وعلى الرغم من ارتباطهما معاً ، فإنهما يشيران إلى بناءات مختلفة (de Boer, et al.,2013,8) . ويمكن تعريف عمليات الوعي المعرفي بنسق المعرفة أو عمليات (ماوراء المعرفة) ببساطة بأنها " التفكير في عمليات التفكير " . وهى قدرة الفرد على التفكير بتمعن فيما

يعرفه (Corbitt,2013,28). ويشير المفهوم أيضاً إلى قدرة الفرد على فهم عمليات التفكير والتعلم . ويرى بعض الباحثين أن هذا المفهوم يتعلق بالوعي المدرك المرتبط بالمظاهر المعرفية للتفكير (Pinninti,2016). ويتضمن معرفة الفرد بقدراته، وبالاستراتيجيات التي يستخدمها لتنظيم أنشطته المعرفية (Boudreaux, 2007,43). ويؤكد باحثون آخرون أنه لا يتضمن مجرد التفكير فيما حدث، ولكنه يصف أيضاً ما حدث، والمشاعر المرتبطة به (Corbitt,2013,28). فقد تم توسيع المفهوم ليشمل الخصائص الوجدانية والدافعية للتفكير (Guo,2008,11) وينتج عن الوعي المعرفي بنسق المعرفة تأمل نقدي صحي، وتقييم لعمليات التفكير، وربما ينتج عن هذا التقييم والتأمل حدوث تغييرات محددة، في كيفية إدارة المتعلم لعملية التعلم، وفي الاستراتيجيات المختارة لهذا الغرض (Corbitt, 2013, 28)، ويتفق معهم لي (Lee,2018) حيث يرى أن عمليات الوعي المعرفي بنسق المعرفة أو عمليات ما وراء المعرفة تتضمن معرفة الفرد بمعارفه، وعملياته وحالاته المعرفية والوجدانية (p.27). ويشير المفهوم أيضاً إلى القدرة على المراقبة الواعية والمتعمدة للمعرفة، والعمليات والحالات المعرفية والوجدانية وتنظيمها. وتتفق معهم جامعة هارفورد المجتمعية (Harford Community College (2014)، حيث تشير إلى أن هناك نمطين من عمليات الوعي المعرفي بنسق المعرفة هما : المعرفة أو الوعي المعرفي، والتنظيم المعرفي، وقد عرف الباحثون هذين النمطين بأساليب مختلفة على النحو التالي:

أ-المعرفة أو الوعي : وتصف معرفة الطلاب "أو وعيهم" بقدراتهم واستراتيجياتهم المفضلة، ومعرفتهم بمتى يستخدمون هذه الاستراتيجيات، وكيفية استخدامها، ومعرفتهم بالتغيرات المؤثرة في أدائهم أثناء تعلمهم. وتتضمن المعرفة أو الوعي ثلاثة أنواع من المعارف: المعرفة التقريرية، والإجرائية، والشرطية. فتتعلق المعرفة التقريرية Declarative knowledge بمعرفة المتعلم الواعية "أو وعيه" بالإجراءات التي يستخدمها، ومواطن ضعفه وقوته . وتتطلب هذه المعرفة أن يدرك المتعلم " لماذا" و"متى" يطبق استراتيجيات محددة . وتختص المعرفة الإجرائية Procedural knowledge بالمعرفة اللاشعورية " أو الوعي اللاشعوري" بكيفية تطبيق بعض الإجراءات بهدف التعلم . أما المعرفة الشرطية Conditional knowledge فهي تختص بتطبيق كل من المعرفة التقريرية والإجرائية في ظل ظروف محددة (Dahish,2017,15). لكن هذا التصنيف يختلف عن تصنيف فلافل الذي قدمه سنة (1979). حيث قسم الوعي المعرفي إلى ثلاث فئات: المعرفة بالمتغيرات المتعلقة بالفرد "المتعلم"، والمعرفة بالمتغيرات المتعلقة بالمهمة، والمعرفة بالمتغيرات المتعلقة بالاستراتيجيات. وتختص المعرفة بالمتغيرات المتعلقة بالمتعلم ؛ بما يعرفه المتعلم عن قدراته كمتعلم، وما يعرفه عن العمليات المعرفية

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

للآخرين(Thamraksa2005). وتختص المتغيرات المتعلقة بالمهمة بما يعرفه المتعلم عن مدى صعوبة المهمة المراد تعلمها، والمتطلبات اللازمة لأدائها (Dahish,2017,15)، وهذه المعرفة أو هذا الوعي يوجه المتعلم عند إدارته للمهمة، ويزوده بمعلومات عن درجة النجاح، التي يحتمل أن يحققها؛ فيعى المتعلم أن كتابة مقالة تعالج قضية سياسية يستغرق وقتاً أطول من كتابة مقالة يصف فيها حفلة عيد ميلاده (Thamraksa,2005). وتختص المتغيرات المتعلقة بالاستراتيجيات بمعرفة المتعلم بالاستراتيجيات المحددة التي يمكنه استخدامها لإنجاز المهمة المطلوبة (Dahish,2017,15)، بالإضافة إلى المعرفة الشرطية؛ والتي تختص بمتى وأين يكون استخدام كل استراتيجية ملائماً . فعلى سبيل المثال؛ ينبغي أن يعي الطالب أن عليه استخلاص الأفكار الرئيسية من النص، حتى يتمكن فيما بعد من حل الأسئلة التي تعتمد على الاستدلال (Thamraksa, 2005).

ويكمن خلف هذه التعريفات افتراض ضمنى مؤداه : أن الوعي المعرفي بنسق المعرفة يساعد المتعلم في التعرف على الاستراتيجيات التي يمكنه استخدامها، لإنجاز المهمات المطلوبة منه على نحو فعال، ومعرفة المتغيرات التي قد تؤثر في عملياته المعرفية (Dahish,2017,15). فهذا الوعي يعد شرطاً أساسياً للاستخدام المستقل لاستراتيجيات التعلم، ولذا فالطالب الذي يفتقر إلى المعرفة الواعية لا يفهم لماذا يستخدم استراتيجيات التعلم ، ولا يعرف متى يستخدمها (de Boer et al.,2013,8)

ب-التنظيم المعرفي: ويصف التعديلات التي يقوم بها المتعلم لتنظيم عملية التعلم (Harford Community College,2014,1). وهذا يعني أن هذا النمط من عمليات الوعي بنسق المعرفة (ماوراء المعرفة) يساعد المتعلمون في التخطيط ، وإصلاح مسارهم ، ومراقبة فهمهم، وتقييم عمليات تعلمهم. ويمكن تقسيم استراتيجيات التنظيم المعرفي إلى خمس فئات من الاستراتيجيات هي: استراتيجيات التخطيط ، وإدارة المعلومات، ومراقبة الفهم والإصلاح ، والتقويم. وتختص استراتيجيات التخطيط بتحديد المصادر قبل البدء في التعلم. وتختص استراتيجيات إدارة المعلومات بالاستراتيجيات، التي يتم من خلالها التحكم في الظروف عند اكتساب معلومات جديدة. أما استراتيجيات مراقبة الفهم فهي الاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلمون للتحقق من فهمهم لما يتعلمونه . وتختص استراتيجيات الإصلاح بتصحيح أي قصور حدث في الفهم . أما استراتيجيات التقويم فهي الاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلمون لفحص أدائهم المعرفي، أو لتقويم فعالية الاستراتيجيات التي يستخدمونها (Harford Community College, 2014, 1:5). إذن يمكن

القول أن عمليات التنظيم المعرفى هى عمليات عقلية تساعد المتعلمين فى تقويم استخدامهم لاستراتيجيات محددة، وتقدير ما إذا كان استخدامهم لها فعالاً أم لا (Dahish,2017,1).

ونلقى مزيداً من الضوء على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً .

أولا الاستراتيجيات المعرفية

(١) إستراتيجيات التسميع: حيث يقوم المتعلم بتكرار المادة المراد تعلمها ، أو إعادة قراءة النص بصوت مرتفع عند قراءة النص (منى طه ، ٢٠١٤). ويأخذ التكرار أشكالاً تتراوح من التكرار البسيط إلى وضع خطوط تحت الملاحظات المهمة ثم تسميعها (Weinstien &Rogers,1985; Weinstien , 1987)

(٢) إستراتيجيات التفصيل : وهنا يحاول المتعلم استخدام بناءً رمزياً ليضفى معنى على المادة المراد تعلمها . وقد يكون هذا البناء الرمزى خيالياً أو بصرياً ، ويحاول المتعلم ربط ماتعلمه من قبل بما يتعلمه الآن ، ومن أمثلتها ربط الجمل ببعضها بعضاً ، وإعادة صياغة الأفكار الموجودة بالنص، وتلخيص المادة المقرّوة ، وعقد مقارنات ، والافادة من الخبرات السابقة عند تعلم مادة صعبة(Weinstioen & Rogers ,1985; Weinstien , 1987).

(٣) إستراتيجيات التنظيم : وهنا يحاول المتعلم إضفاء قدر من النظام على المادة المراد تعلمها كى يسهل فهمها (عبير أنور ، ٢٠١٩). وتتكون إستراتيجيات التنظيم من استراتيجيتين مهمتين هما: تقسيم المعلومات إلى وحدات أصغر ، وإيجاد ارتباط بين المعلومات التى لا يوجد بينها أية علاقة منطقية(مثل تجميع الحروف الخاصة باللام القمرية أو الشمسية فى جملة ذات معنى) (Klausmier,1985, 248). ومن أمثلتها: تنظيم الأحداث التاريخية وفقاً لتسلسلها زمنياً، وتلخيص المعلومات بالنص فى صورة نقاط محددة ، وعمل خريطة تصورية للموضوع (Weinstioen &Rogers & Weinstien , 1987) ، وتحويل المعلومة إلى أغنية وترديدها(Klausmier,1985, 248).

ثانياً استراتيجيات مراقبة الفهم والتحكم (ماوراء المعرفة)

حيث يقوم المتعلم بمراقبة مدى فهمه للمادة ، من خلال إثارة الأسئلة ، وحل امتحانات الأعوام السابقة ، أو من خلال تطبيقها ، أو شرحها لمتعلم آخر . ومن أمثلتها استراتيجيات التخطيط ، وإدارة المعلومات، ومراقبة الفهم والإصلاح، والتقويم(عبير أنور، ٢٠١٩).

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

ثالثاً الاستراتيجيات المساندة أو الوجدانية

وهي تتعلق بالاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلم لتوفير المناخ الملائم للتعلم ، والمحافظة على هذا المناخ طوال عملية التعلم . وهذه الاستراتيجيات لا تعد مسؤولة مسؤولة مباشرة عن اكتساب المعلومات أو المهارات ، ولكنها تساعد على توفير السياق اللازم للتعلم الفعال (Weinstien, 1987) ، كما تساعد المتعلم على أن يكون في حالة مزاجية ملائمة لعملية التعلم ، والاحتفاظ بهذه الحالة طوال عملية التعلم ، وتتكون الاستراتيجيات المساندة من :

تحديد الهدف وتنظيم الوقت

تركيز الانتباه

المراقبة والتشخيص

وسنتناول كل إستراتيجية منها بقدر من التفصيل.

١-تحديد الهدف وتنظيم الوقت

يرى دانسيرو وزملاؤه أنه يمكن تصور الأهداف في صورة مدرج هرمي ، ويقوم المتعلم بترتيبها في هذا المدرج من خلال : تحديد الوظيفة التي يود أن يعمل بها مستقبلاً ، وتحديد المهارات المطلوبة لشاغل هذه الوظيفة ، وصياغة عدد من الأهداف السلوكية للتفوق في الدراسة ، ووضع جدول أسبوعي لإنجاز المطلوب في ضوء الأهداف السابقة ، وتقويم المتعلم مدى تقدمه صوب إنجاز هذه الأهداف . وإذا وجد المتعلم أنه لم يحرز تقدماً فعلياً ، فعليه أن يضع جدولاً بديلاً ، أو يعيد صياغة أهدافه (Dansereau, et al.,1979,5) .

٢-تركيز الانتباه

ويحدث ذلك من خلال استخدام نوعين من الاستراتيجيات هما: الاستراتيجيات الخاصة بتوليد حالة مزاجية إيجابية أثناء التعلم، و الاستراتيجيات الخاصة بالتغلب على المشتتات . وسنلقى الضوء على كل فئة منهما أ-الاستراتيجيات الخاصة بخلق حالة مزاجية إيجابية أثناء التعلم : حيث يقوم المتعلم بالتغلب على الانفعالات والاتجاهات السلبية المصاحبة لعملية التعلم ، وذلك من خلال الحديث الإيجابي مع الذات (Weinstien, 1988)، واستخدام المكافآت ، وتتبع المشاعر السلبية ، ومايصاحبها من صور ذهنية حتى يصل إلى نتيجة منطقية (Dansereau, et al.,1979,19) .

ب-الاستراتيجيات الخاصة بالتغلب على المشتتات : حيث يتغلب المتعلم على المشتتات في خطوتين هما : الوعي ؛ فينبغي أن تتوفر لدى المتعلم درجة من الوعي تمكنه من الإجابة عن أسئلة من

قبيل متى ينشئت انتباهه ؟ ، وكيف ينشئت ؟، ولماذا ينشئت ؟، وماطول الفترة الزمنية التي استغرقتها حالة نشئت الانتباه هذه؟ وتتمثل الخطوة الثانية في محاولة التغلب على المشتتات ، وذلك من خلال الحديث الإيجابي ، والتخيل ، واستخدام المكافآت .

٣- استراتيجيات المراقبة والتشخيص : حيث يقوم المتعلم باكتشاف السلوكيات غير الملائمة التي تعوقه عن تحقيق أهدافه ، ويُعدلها ، وذلك من خلال إحداث تكامل عند استخدام كل الاستراتيجيات السابق الإشارة إليها (Dansereau, et al.,1979,19) .

رابعاً الاستراتيجيات الاجتماعية

وتتضمن التعاون مع الأقران، مثل إثارة الأسئلة معاً، وطلب المساعدة، وتصحيح المعلومات المستخلصة من النص، وتقديم عائد أثناء القراءة (عبير أنور ، ٢٠١٩).

النظريات المفسرة

يبني نموذجي زيمرمان وبنتريش اللذين سنعرضهما على النظرية المعرفية الاجتماعية ، التي تعكس التفاعل بين الفرد والمتغيرات الشخصية والسلوك والبيئة أو السياق . ورغم اختلاف النموذجين فإنهما يتفقان على أن التعلم المنظم ذاتياً يشمل ثلاثة مكونات هي :المكونات المعرفية والدافعية ، و المكونات الخاصة بالمراقبة والتحكم (ماوراء المعرفة). كما ظهر التنظيم الذاتي للسلوك في كلي النموذجين (حافظ عبد الستار، وآخرون ، ٢٠١٩).

١- نموذج زيمرمان

تتكون عمليات التنظيم الذاتي وفقاً لنموذج زيمرمان (2000) Zimmermman من ثلاثة مراحل دورية ، موضحة بالشكل (٣) ، وهذه المراحل هي :

١-مرحلة التفكير المدروس أو المسبق:

وهي تشير إلى العمليات والمعتقدات التي تتشكل قبل أن يبذل المتعلم جهداً للتعلم. وهناك فئتان من عمليات التفكير المسبق هما : تحليل المهمة والدافعية الذاتية ، وسنتناولهما بإيجاز .

أ-تحليل المهمة ، ويتضمن صياغة الأهداف ، والتخطيط الاستراتيجي . هناك دلائل مهمة على زيادة النجاح الأكاديمي لدى المتعلمين الذين صاغوا أهدافاً محددة قريبة المدى لأنفسهم .

ب-الدافعية الذاتية : تنشأ من معتقدات الطلاب المتعلقة بالتعلم ، مثل معتقدات الفعالية الذاتية الخاصة بما يمتلكه المتعلمون من قدرة على التعلم ، والتوقعات المتعلقة بالنواتج الشخصية

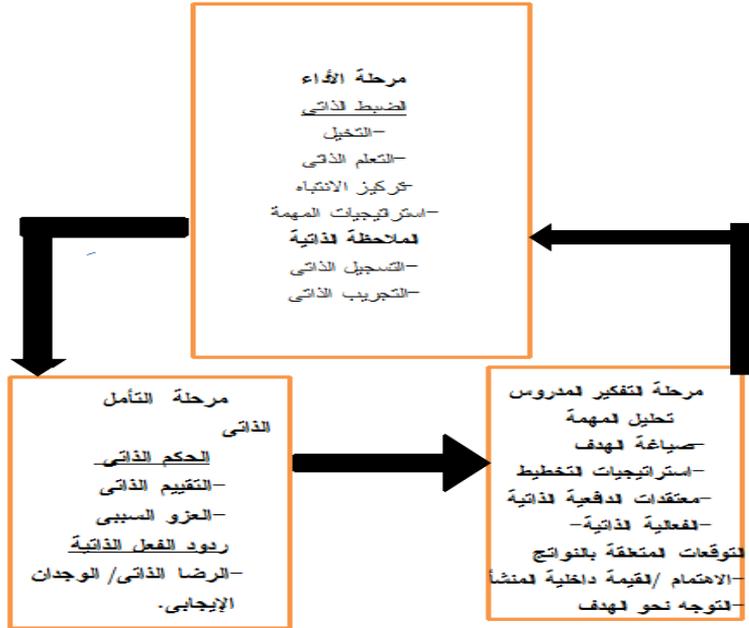
نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

المرتبة على التعلم ، فالطلاب الذين يعتقدون في فاعليتهم الذاتية فيما يتعلق بتعلم مادة علمية معينة ؛ يتوقعون أنهم سيوظفون هذه المعرفة لتجاوز الامتحان الخاص بها ، ويكونون أكثر دافعية للتعلم بأسلوب ذاتي المنشأ .

ويشير الأهتمام ذاتي المنشأ إلى تقييم الطلاب للمهارة المتطلبية لأداء المهمة، في ضوء المميزات التي ستحقق لهم عند تعلمها (Zimmerman, 2000; Samruayruen, 2013,20) . فالطلاب الذين يقيمون التعلم الإلكتروني على سبيل المثال على أنه مثير للأهتمام ، ويستمتعون بزيادة إتقانهم له ؛ يكونون أكثر دافعية للتعلم بطريقة منظمة ذاتياً .

٢-مرحلة الأداء :

تنقسم عمليات مرحلة الأداء إلى فئتين رئيسيتين هما : الضبط الذاتي والملاحظة الذاتية. ويشير الضبط الذاتي إلى ارتقاء طرائق أو استراتيجيات محددة يتم إنتقاؤها أثناء مرحلة التفكير المدروس أو المسبق ، ومن بين هذه للاستراتيجيات : التخيل والتعلم الذاتي ، وتركيز الانتباه ، والاستراتيجيات النوعية الخاصة بمهمات بعينها. (Samruayruen, 2013,20).



شكل (٣) مراحل التعلم المنظم ذاتياً وفقاً لنموذج زيمرمان (Zimmerman, 2000)

وتشير الملاحظة الذاتية إلى التسجيل الذاتي للأحداث الشخصية ، أو التجريب الذاتي ليكتشف المتعلم سبب

حدوث هذه الأحداث . فمثلاً يُطلب من الطلاب غالباً التسجيل الذاتي للوقت الذى استغرقونه فى تعلم مهارة أو مادة دراسية ما ؛ وذلك يجعلهم أكثر وعياً بكم الوقت الذى استغرقوه فى التعلم ، وقد يلاحظ الطالب أن الوقت الذى استغرقه فى التعلم وهو فى غرفته منفرداً كان أقل بالمقارنة بالوقت المستغرق فى التعلم وهو فى وجود الآخرين. وتعد المراقبة الذاتية شكلاً من أشكال الملاحظة الذاتية ، وتشير إلى التتبع المعرفى للأداء الوظيفى الشخصى (Zimmerman, 2000; Samruayruen, 2013, 20).

٣-مرحلة التأمل الذاتى:

هناك فئتان من عمليات التأمل الذاتى هما : الحكم الذاتى ، ورد الفعل الذاتى . ويعد التقييم الذاتى أحد أشكال الحكم الذاتى ، ويشير إلى مقارنة الأداءات التى تمت ملاحظتها ذاتياً فى ضوء بعض المعايير ، مثل مقارنتها بالأداء السابق لشخص آخر ، أو فى ضوء معيار مطلق للأداء . ويتضمن الشكل الآخر للحكم الذاتى العزو السببى، الذى يشير إلى المعتقدات المتعلقة بسبب حدوث أخطاء فى أداء المتعلم ، أو سبب نجاحه . فعزو الطالب درجاته المنخفضة فى مادة ما إلى إفتقاره للمرونة قد يكون مدمراً على المستوى الدافعى ؛ لأنه يعنى أن الجهود التى سببها لتحسين أدائه فى المرات القادمة لن تكون مثمرة . وفى المقابل عزو انخفاض درجاته لعمليات يمكن التحكم فيها مثل استخدامه استراتيجية غير ملائمة ؛ سيحافظ على مستوى دافعيته ، لأنه يعنى ضمناً أن استخدامه استراتيجية مختلفة قد يقوده إلى النجاح. وأحد أشكال رد الفعل الذاتى هو مشاعر الرضا الذاتى والوجدان الإيجابى فيما يتعلق بأداء الطالب . فزيادة الرضا الذاتى يعزز الدافعية ، بينما يقوض انخفاض الرضا الذاتى بذل جهود إضافية فى التعلم . وتأخذ ردود الفعل الذاتية أيضاً شكل الاستجابات التوافقية أو الدفاعية . فتشير ردود الفعل التوافقية إلى التوافقات أو التعديلات المصممة لزيادة فعالية الاستراتيجيات التى يستخدمها الطالب فى التعلم ، مثل تعديل استراتيجية تعلم تستخدم على نحو غير فعال . وتشير ردود الفعل الدفاعية إلى الجهود التى يبذلها الطالب للحفاظ على صورته الذاتية ، وتأخذ عدة أشكال كالانسحاب من المقرر ، أو التخلف عن حضور الامتحان (Zimmerman, 2000). وينظر إلى مراحل التنظيم الذاتى على أنها مراحل دورية كل مرحلة منها تؤثر فى الأخرى . فعدم الرضا الذاتى مثلاً سيؤدى إلى مستويات أقل من الفعالية الذاتية ، وسينخفض الجهد المبذول فى محاولات التعلم اللاحقة وقد توصل الباحثون إلى وجود ارتباطات

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

مرتفعة لدى المتعلمين بين عمليات التفكير الدروس وعمليات الأداء ، وعمليات التأمل الذاتي . فالطلاب الذين يضعون أهدافاً محددة وقريبة المدى من الأكثر احتمالاً أن يقوموا بالملاحظة الذاتية لأدائهم ، ومن الأكثر احتمالاً أن ينجزوا في المجال الدراسي المستهدف ، وسيظهرون مستويات مرتفعة من الفعالية الذاتية ، وذلك بالمقارنة بالطلاب الذين لا يضعون لأنفسهم أهدافاً (Zimmerman, 2000; Samruayruen, 2013,21).

٢- نموذج بنتريش

طور بنتريش Pinterich (٢٠٠٠) نموذجاً للتعلم المنظم ذاتياً يتكون من أربعة مراحل كما هو واضح بجدول (١). وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى : مرحلة التفكير المدروس أو المسبق والتخطيط

حيث تتضمن هذه المرحلة التخطيط ، وصياغة الأهداف ، وتتضمن أيضاً تنشيط الإدراكات والمعارف المتعلقة بالمهمة أو السياق ، وتلك المتعلقة بالذات في علاقتها بالمهمة .

المرحلة الثانية : مرحلة المراقبة

وتتعلق بالعمليات المتعددة للمراقبة ، والتي تمثل الوعي المعرفي بمختلف الجوانب المتعلقة بالذات والمهمة والسياق .

المرحلة الثالثة : مرحلة التحكم

وتتضمن الجهود التي يبذلها المتعلم للتحكم في مختلف المظاهر المتعلقة بذاته أو المهمة أو السياق ، وتنظيمها .

المرحلة الرابعة : مرحلة ردود الأفعال والتأمل

والتي تمثل ردود الأفعال المتنوعة والتأملات المتعلقة بالذات أو المهمة أو السياق . ويفترض أن هناك تسلسلاً مرتباً يمر به المتعلم أثناء قيامه بتعلم مهمة ما ، إلا أنه لا يتم بالضرورة في مراحل خطية، فضلاً عن التفاعل بين المراحل المكونة للتعلم الذاتي كما يوضحها جدول (١) . (Samruayruen,2013,21).

يلاحظ من خلال تأمل جدول (١) التكامل بين الاستراتيجيات المعرفية واستراتيجيات المراقبة والتحكم (ماوراء المعرفة) والدافعية ، التي تمكن المتعلم من التحكم في تنظيم تعلمه ، ودافعيته ، وبيئته ، وذلك عبر أربع مجالات متميزة هي :

== (٢٢) = الدجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ١٢٣ ج ٢ المجلد (٣٤) - ابريل ٢٠٢٤ ==

١-تنظيم المعرفة : وتتمثل في الأنشطة والاستراتيجيات التي يتبناها الطالب ويستخدمها ، لكي يخطط ويوجه وينظم ادراكاته ومعارفه ، ثم يقوم بتوجيه تلك المعرفة ، بحيث يكون على وعى بمدى تقدمه نحو تحقيق أهدافه ، وذلك من خلال اختيار أو تعديل الاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها ، إذا تطلب الأمر ، وصولاً إلى التقييم الذاتي للمهمة، مثل الحكم على مدى سهولتها أو صعوبتها.

٢-تنظيم الدافعية: ويشمل تنظيم المعتقدات المختلفة ، مثل محاولات التحكم في فعالية الذات ، وذلك من خلال استراتيجية الحديث الذاتي الإيجابي ، وزيادة الدافعية الخارجية عن طريق توقع الحصول على جوائز ، ثم تأمل ردود الأفعال الانفعالية تجاه النجاح وال فشل .

جدول (١) مراحل ومجالات عملية التعلم المنظم ذاتياً وفقاً لنموذج بنتريش

(Samruayruen,2013,21).

المرحلة	المعرفة	الدافعية /الوجدان	السلوك	السياق
التخطيط	-صياغة الهدف -تنشيط المعارف السابقة -تنشيط الوعي المعرفي بنسق المعرفة (ماوراء المعرفة	-تبنى التوجه نحو الهدف -الأحكام المتعلقة بالفعالية الذاتية الأحكام المتعلقة بسهولة التعلم -الادراكات المتعلقة بصعوبة المهمة -تنشيط القيمة المنسوبة للمهمة -تنشيط الاهتمام	-تنظيم الوقت والجهد -التخطيط -التخطيط للملاحظات الذاتية للسلوك	-الادراكات المتعلقة بالمهمة -الادراكات المتعلقة بالسياق
المراقبة	-الوعي بنسق المعرفة (ماوراء المعرفة) -مراقبة المعرفة -الأحكام المتعلقة بالتعلم	-الوعي بالدافعية والوجدان ومراقبتها	-الوعي بالجهد المبذول ومراقبته -الوعي بالوقت المستهلك وبالحاجة إلى المساعدة -الملاحظة الذاتية للسلوك	-مراقبة التغيرات التي تطرأ على المهمة والظروف الخاصة بالسياق
التحكم	-انتقاء الاستراتيجيات المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكير ، وتعديلها إذا تطلب الموقف	-انتقاء الاستراتيجيات الخاصة بإدارة الدافعية والوجدان ، وتعديلها إذا تطلب الموقف	-زيادة /انخفاض الجهد المبذول -المثابرة/التوقف عن أداء المهمة -سلوك طلب المساعدة	-التغير في المهمة أو إعادة التفاوض بشأنها -التغيير أو مغادرة السياق
ردود الفعل والتأمل	-الأحكام المعرفية -العزو	-ردود الأفعال الوجدانية -العزو	-اختيار السلوك	-تقييم المهمة -تقييم السياق

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

٣-تنظيم السلوك: ويتضمن تنظيم الوقت والتخطيط لكم الجهد المبذول ، والتحكم فيه ، والوعي بهما من خلال زيادة الجهد والمثابرة ، وتأمل محصلة السلوك ، واختيار السلوك الذى ينبغى القيام به فى المستقبل ، وتنظيمه وتعديله ، وصولاً إلى تقييم المهمة والسياق البيئى المحيط .

٤-تنظيم البيئة (أو السياق): ويعد التحكم فى البيئة (السياق) الأصعب لأن البيئة أو السياق لا يخضعان لسيطرة أو تحكم المتعلم(حافظ عبد الستار ، وآخرون ، ٢٠١٩).

(٤) النهوض الأكاديمى

يعد النهوض الأكاديمى من المصطلحات الحديثة نسبياً فى علم النفس ، وقد انبثق من علم النفس الإيجابى ، والذى يؤكد أهمية الجوانب الإيجابية فى شخصية الفرد(معاوية أبو غزال، ٢٠٢٠) . ويشير إلى الاستجابة التوافقية البناءة للتحديات والمعوقات التى يخبرها الطالب فى مساره الأكاديمى (Bakhashae et al., 2017). إذن هو بناء نفسى يشير إلى قدرة الطلاب على مواجهة الصعوبات والتحديات التى تواجههم فى مسار تعلمهم (Heydarnejad, et al., 2020; Celene, 2022) . وهو سلوك إيجابى وبناء وتوافقى لأنواع التحديات والنكسات والمحن التى يمر بها الطلاب بشكل مستمر خلال مراحل إعدادهم الأكاديمى ، كإخفاض درجاتهم التحصيلية ، والضغوط المرتبطة بالامتحانات ، والواجبات المدرسية الصعبة . (أمل الزغبى ٢٠١٨) ; Martin ,Marsh,2008; Putwain, et al., 2023 . وهو بنية نفسية إيجابية تتمثل فى قدرة الطالب على تخطى النكسات والتحديات الأكاديمية اليومية التى تعد جزءاً من الحياة الأكاديمية (Martin,2013) مما يمكنه من بلوغ حالة الثبات الانفعالى ، والحفاظ على كفاءته الأكاديمية، والتوافق الإيجابى مع بيئته التعليمية (رانيا عطية ، ٢٠٢٠؛ إلهام البلال، ٢٠٢٠؛ أمانى فرحات، ٢٠٢١؛ سميرة العتيبي ، ٢٠٢١؛ فرحان العزى ، ٢٠٢١؛ أسماء عبد العزيز ، سالى أيوب ، ٢٠٢٢). وهو القدرة على التوافق المنظم ، والجدارة الشخصية الإيجابية Positive personal eligibility، والتقبل الإيجابى للحياة الأكاديمية . لذا يعد النهوض الأكاديمى بمثابة الدرع الواقى الذى يخفف التوتر والقلق اليومي لدى المتعلمين (Heydarnejad, et al., 2022). ويرتبط مفهوم النهوض الأكاديمى بمفهوم الصمود الأكاديمى Academic Resilience ولكنهما مفهومان متمايزان . فيتعلق النهوض الأكاديمى بالقدرة على مواجهة المحن والتحديات المعتادة فى الحياة الأكاديمية (كالقلق من الامتحانات ، أو صعوبة بعض المواد) ، والنهوض شكل من أشكال الصمود ، وهو يُمكن الطلاب من الاستجابة بفعالية للضغوط والصعوبات اليومية المعتادة . بينما يتعلق الصمود الأكاديمى بالقدرة على مواجهة التحديات الشديدة (كالفقر مثلاً ، أو

الحروب) بطرائق توافقية بما لا يعوق الطالب عن النجاح الأكاديمي . إذن فالصمود عملية ديناميكية تتضمن التوافق الإيجابي عند مواجهة الشدائد الحادة و/ أو المزمنا التي تهدد ارتقاء الطالب تعليمياً (Martin , 2013; Collie , et al. ,2015; Irwin2022,12) .

ويمكن تقسيم العوامل المؤثرة في النهوض الأكاديمي إلى نوعين: عوامل قريبة المدى Proximal Factors ، وعوامل بعيدة المدى Distal Factors . وتتضمن العوامل قريبة المدى الخبرات الحياتية الحالية أو العوامل النفسية والتربوية ، والعوامل المرتبطة بالأسرة ، وجماعة الأقران ، والموارد المتاحة . بينما تتضمن العوامل البعيدة المدى التاريخ الشخصي للطلاب . وقد أوضح الباحثون أن العوامل القريبة تنسم بأنها أكثر مرونة وفعالية من حيث دورها في إحداث تغيرات تربوية وسلوكية إيجابية (Bakhashae et al.,2017) . وقد اختلف الباحثون في تحديد أبعاد مفهوم النهوض الأكاديمي ، فالبعض تناوله كمفهوم أحادي (Klukas,2020) ، بينما توصل مارتن ومارش (Marsh & Martin (2008) ، وحنان محمود (٢٠١٨) إلى أنه يتكون من خمسة أبعاد هي الفعالية الذاتية والتخطيط ، والتحكم ، والمثابرة ، والقلق المنخفض (الهدوء) . واستخلصت دراسة حسن عابدين (٢٠١٨) ثلاثة عوامل هي : مجابهة المواقف الصعبة ومقاومة الضغوط والدعم الاجتماعي . وكانت أكثر الأبعاد تكراراً في عديد من الدراسات السابقة هي الفعالية الذاتية ، والضبط غير المؤكد ، والقلق ، والاندماج أو المشاركة الأكاديمية ، والعلاقة بين الطالب والمعلم (شيرى حليم ، ٢٠١٩ ؛ سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢٠ ؛ فرحات العزى ، ٢٠٢١ ؛ آمال جريس ، ٢٠٢٢ ؛ سلمان العتيبي ، ٢٠٢٣)

النظريات المفسرة

نظرية عجلة الدافعية والاندماج

طور مارتن Martin على مدى عامين (٢٠٠١-٢٠٠٣) نموذجاً موسعاً للاندماج النفسى والسلوكى يشار إليه بنموذج عجلة الدافعية والاندماج . ويقوم النموذج على عدة نظريات كنظرية العزو ، ونظرية تقرير المصير ، ونظرية القيمة ، والحاجة إلى الإنجاز ، والتنظيم الذاتى ؛ ولهذا يمثل إطاراً نفسياً شاملاً وتكاملياً لفهم الأبعاد النفسية والسلوكية للاندماج الأكاديمي ، وهذا النموذج متعدد الأبعاد يؤكد التمييز الواضح بين المكونات المعرفية والسلوكية لبلوغ الإنجاز (Liem (& Martin 2012) ، ويعكس الأفكار والمشاعر والسوكيات التي تعزز الاندماج الأكاديمي للطلاب .(Martin & Marsh,2006).

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

يقسم النموذج إلى عوامل تقوم إما بتعزيز أو إضعاف الدافعية والاندماج والمشاركة الأكاديمية بالأفكار والمشاعر والسلوكيات . وأطلق على العوامل التي تعزز الدافعية " العوامل التكيفية" ، في حين أشار إلى العوامل التي تضعف الدافعية بأنها عوامل غير تكيفية (سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢١) .

ولقد وضع ليم ومارتن (Liem & Martin (2012) الأفكار والسلوكيات التي تقع ضمن الأبعاد التكيفية وغير التكيفية وتتضمنها عجلة الدافعية والاندماج . وتتمثل في أربعة أبعاد هي :

١-المعرفة المعززة أو التكيفية : وتشير إلى التوجه نحو التعلم و/ أو المهمة ، وتمثل الاستراتيجيات الإيجابية التي يستخدمها الطالب للاندماج في التعلم و/ أو المهمة (Marsh,2006; Liem & Martin ,2012) .

وتحتوي على فعالية الذات ، وتتضمن: ثقة الطلاب في أدائهم أثناء الدراسة ، والتوجه نحو الإتقان ، ويتضمن : توجه الطلاب نحو تطوير أدائهم الأكاديمي ، والقيمة وتتضمن : إدراك الطلاب لأهمية الدراسة الأكاديمية.(سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢١)

٢-المعرفة المعرقة أو غير التكيفية: وتعكس توجهاً يكف الدافعية ويعوق الاندماج عند التعلم أو أداء المهمة (Marsh,2006; Liem & Martin (2012) . وتحتوي على القلق وتجنب الفشل والضبط غير المؤكد والذي يعكس عدم ثقة الطالب في جودة أدائه (سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢١)

٣-السلوكيات المعززة أو التكيفية: وتتضمن المثابرة ، والتخطيط ، وإدارة المهمة (Marsh,2006; Liem & Martin 2012).

٤-السلوكيات المعرقة أو غير التكيفية : ويتضمن العجز الذاتي Self-Handicapping ، وتخلي الطلاب عن فرص النجاح ، من خلال العزوف عن الدراسة ، باعتبار أن ذلك يعد مبرراً للإخفاق الأكاديمي ، وتجنب المشاركة (سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢١) .

الدراسات السابقة

اهتم فريق من الباحثين بفحص دور استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في التنبؤ بالنهوض الأكاديمي ؛ فكتفت نتائج دراسة صديقي وشينجاني (Sadeghi & Geshnigani(2016 التي أجريت الدراسة على (٣٦٩) طالباً وطالبة بجامعة لورستان ، عن تنبأ بعدين فرعيين للتعلم المنظم ذاتياً

بالنهوض الأكاديمي ، وهما بعدى الضبط الذاتي والرغبة في التعلم. وتوصل معاوية أبو غزالة وآخرون (٢٠٢٠) في دراسته التي أجريت على (٦٣٥) تلميذاً تراوحت أعمارهم من (١٣-١٧) عاماً ، توصل إلى إسهام الاستراتيجيات المعرفية وتنظيم الذات في التنبؤ بالنهوض الأكاديمي ؛ إذ فسرت الاستراتيجيات المعرفية (٢٢.٤%) من التباين في النهوض الأكاديمي ، بينما فسرت تنظيم الذات (١.٤%) من التباين في النهوض الأكاديمي. وأسفرت نتائج دراسة سميرة العتيبي وآخرون (٢٠٢١) التي أجريت على (٣٤٣) طالباً عن أن التعلم المنظم ذاتياً ينبىء بالنهوض الأكاديمي ، حيث فسرت (٢٨.٨%) من التباين في النهوض الأكاديمي ، وكانت أكثر الأبعاد إسهاماً هما بعدى وضع الهدف والتخطيط، وطلب المساعدة الاجتماعية ، حيث يسهمان بنسبة (٣١%) في تفسير التباين في النهوض الأكاديمي . وكشفت دراسة أمال جريس (٢٠٢٢) التي أجريت على (١٣٨٠) طالبة جامعية أردنية عن أن التوجهات نحو هدف الإنجاز فسرت (٣٧%) من التباين في استراتيجيات التفصيل ، و (٥٤%) من التباين في استراتيجيات التنظيم ، و (٢٦%) من التباين في استراتيجيات التفكير الناقد ، و(٣١%) من التباين في استراتيجيات المراقبة والتحكم (ماوراء المعرفة) ، وفسرت توجهات هدف الإنجاز واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً معاً أبعاد النهوض الأكاديمي ، ففسر المتغيرين معاً (٣٢%) من التباين في بعد العلاقة بين المعلم والطالب ، و(١٢%) من التباين في بعد القلق ، و (٣١%) من التباين في بعد التحكم ، و(٤٢%) من التباين في بعد المشاركة الأكاديمية.

وانتقل فريق آخر من الباحثين إلى مستوى أعمق من التحليل للعلاقة بين المتغيرين؛ فاهتموا بفحص العلاقات البنائية بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (كمتغير مستقل)، ومتغيرات أخرى باعتبارها متغيرات وسيطة والنهوض الأكاديمي (كمتغير تابع) . من أمثلة هذه الدراسات دراسة باكهاشي وآخرون (Bakhashae et al., 2017) التي عُنيت بفحص العلاقات البنائية السببية بين استراتيجيات الإدارة الذاتية للحياة (متضمنة استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً) ، والارتقاء الإيجابي، والنهوض الأكاديمي لدى عينة مكونة من (٤٠٠) طالبة جامعية . وأسفرت نتائج تحليل المسار عن وجود تأثيرات إيجابية بين استراتيجيات الإدارة الذاتية للحياة والنهوض الأكاديمي من خلال الارتقاء الإيجابي . أى أن الارتقاء الإيجابي يتوسط العلاقة بين استراتيجيات الإدارة الذاتية للحياة والنهوض الأكاديمي . وأسفرت نتائج دراسة أمال جريس (٢٠٢٢) -السابق الإشارة إليها - عن أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تتوسط العلاقة بين التوجه نحو الإنجاز والنهوض الأكاديمي. واهتم تو وونج (Tu & Wang, 2023) بفحص العلاقات البنائية السببية بين النهوض الأكاديمي (متمثلاً في التغلب على صعوبات الكتابة عند تعلم اللغة الأجنبية الثانية) والانفعالات الأكاديمية (الإيجابية

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

والسلبية على حد سواء) ، واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. أجريت الدراسة على (٣٦٢) طالبة جامعية صينية . وأسفرت نتائج تحليل المسار عن وجود ارتباط دال بين المتغيرات الثلاثة ، وكان التأثير المباشر والكلّي للانفعالات الأكاديمية السلبية على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (المكون البيئي) غير دال، وأخيراً توسطت الانفعالات الأكاديمية (الإيجابية والسلبية على حد سواء) العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي. كما أجرى سلمان العتيبي (٢٠٢٣) دراسة بهدف فحص العلاقات البنائية السببية بين التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي وقلق الرياضيات . أجريت الدراسة على عينة قوامها (١١١٢) طالباً جامعياً سعودياً . وكشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة إيجابية دالة بين النهوض الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتياً ، ووجود علاقة دالة وسلبية بين قلق الرياضيات والنهوض الأكاديمي . كما حقق النموذج البنائي للعلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة مطابقة جيدة لبيانات عينة الدراسة ، وتبين أن قلق الرياضيات يتوسط العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي .

وسلكت كولي وآخرون (Collie, et al., 2017) مساراً مغايراً حيث تناولوا في دراستهم دور النهوض الأكاديمي كمتغير وسيط وليس تابع كما في الدراسات السابقة ، فهدفوا من خلال دراستهم التحقق مما إذا كان النهوض الأكاديمي يتوسط العلاقة بين استراتيجيات التعلم والقلق الأكاديمي ، وفحص ما إذا كان هناك ارتباط بين القلق الأكاديمي واستراتيجيات التعلم في هذا النموذج البنائي المفترض ، وأخيراً التحقق من أن اللغة التي يستخدمها الطالب في التحدث تمارس دور الوسيط المعدل في النموذج البنائي المفترض . أجريت الدراسة على (٣٨٠) طالباً بالمدسة الأسبانية ، بواقع (١٨٠) طالباً يتحدثون الصينية ، و(١٨٠) طالباً يتحدثون الإنجليزية . وأسفرت النتائج أن النهوض الأكاديمي يتوسط العلاقة بين القلق واستراتيجيات التعلم ، وكان دوره كمتغير وسيط متحقق لدى عيني الطلاب على حد سواء. وأسفرت نتائج تحليل الانحدار أن القلق لا يرتبط باستراتيجيات التعلم ، ولكن بمجرد تضمين النموذج النهوض الأكاديمي ؛ ارتبط القلق باستراتيجيات التعلم ارتباطاً إيجابياً . ولم تعدل اللغة العلاقة بين المتغيرات الثلاثة في مستوى النموذج.

واهتم فريق ثالث بتقييم مدى فاعلية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تعزيز النهوض الأكاديمي ، فأجرت أمل الزغبي (٢٠٢٠) دراسة بهدف فحص فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تحسين النهوض الأكاديمي لدى (٢٦) طالبة موهوبة بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ، وأسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي ، في اتجاه زيادة درجات الطالبات في القياس البعدي على مقياس النهوض الأكاديمي .

وفيما يتعلق بالدراسات الخاصة بالاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ؛ فقد انحصرت في فحص اتجاهات الطلاب نحوه في مختلف بلدان العالم ، وعبر المرحلتين الثانوية والجامعية ، وعبر النوع ، والتخصص، خاصة في ظل جائحة كورونا (انظر على سبيل المثال : أحمد جمال حسن ، ٢٠٢١ ؛ إنعام خضير ، فاتن عبد الحميد، ٢٠٢١؛ عبد العزيز آل عثمان ، ٢٠٢٠؛ عمرو أسعد، ٢٠٢١؛ Aini,etal.,2023 ; Çevik, & Bakioğlu,2021;Mukhametshin,et al.,2021 ;Peytcheva-Forsyth ,et.al., 2018 ;Singh ,et al.,2022;Younis& Hassein,2021)

تعقيب

يمكننا من خلال العرض السابق استخلاص عدة ملاحظات:

- حداثة الاهتمام بدراسة النهوض الأكاديمي ومحدداته على المستويين العالمي والإقليمي .
- ندرة الدراسات التي عُنيت بفحص التأثيرات المباشرة وغير المباشرة، المتبادلة بين المتغيرات الثلاثة موضع اهتمامنا في الدراسة الراهنة، فمعظم الدراسات عُنيت بفحص العلاقات المتبادلة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي فقط ، سواء أكان النهوض الأكاديمي متغيراً تابعاً (سلمان العتيبي ، ٢٠٢٣؛ Bakhshae et al.,2017; Tu & Wang,2023;) أو وسيطاً (Collie, et al. ,2017)

- على الرغم من تزايد الاهتمام بدراسة الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني عالمياً وإقليمياً ، لكن كما سبق وأوضحنا درس بمعزل عن المتغيرين السابقين ، وانحصر اهتمام الباحثين في فحص اتجاهات الطلاب نحوه في مختلف بلدان العالم ، وعبر المرحلتين الثانوية والجامعية ، وعبر النوع ، والتخصص، خاصة في ظل جائحة كورونا (انظر على سبيل المثال : أحمد جمال حسن ، ٢٠٢١ ؛ إنعام خضير ، فاتن عبد الحميد، ٢٠٢١؛ عبد العزيز آل عثمان ، ٢٠٢٠؛ عمرو أسعد، ٢٠٢١؛ Çevik, ; Aini,etal.,2023 ; Bakioğlu,2021;Mukhametshin,et al.,2021 ;Peytcheva-Forsyth ,et.al., 2018 (Singh ,et al.,2022;Younis& Hassein,2021)

فروض الدراسة

بناءً على ما سبق ؛ يمكن صياغة فروض البحث في ضوء ما انتهت إليه البحوث السابقة من نتائج على النحو التالي :

١- توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي لدى عينة البحث.

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً. —

٢- توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً وأبعاد النهوض الأكاديمي لدى عينة البحث.

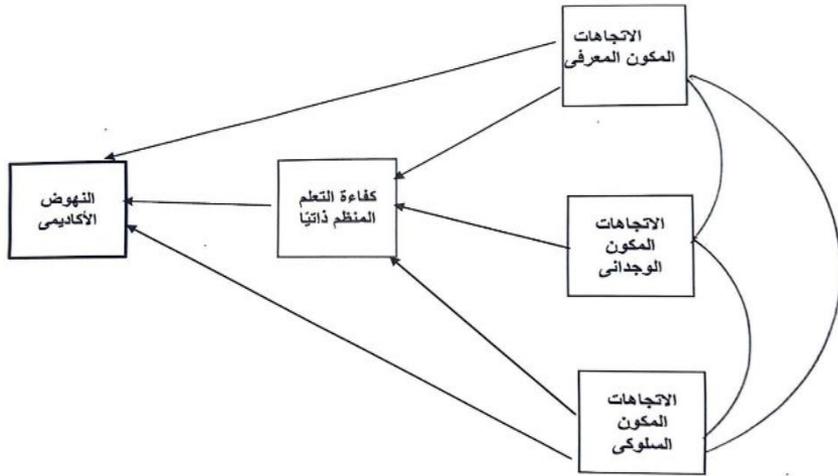
٣- توجد تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة البحث.

٤- توجد تأثيرات غير مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً كمتغير وسيط لدى عينة البحث.

٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين المنخفضين والمرتفعين في الاتجاهات في النهوض الأكاديمي.

٦- توجد فروق دالة إحصائياً بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي.

ويعرض الشكل التالي نموذج العلاقات السببية المفترضة بين المتغيرات الثلاثة.



شكل (٤) النموذج المفترض للعلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة

المنهج والإجراءات

استخدم المنهج الوصفي الارتباطي الفارقي لملائمته للتحقق من صدق فروض البحث.

التصميم البحثي

استخدم التصميم الوصفي الارتباطي.

العينة

تكونت عينة البحث من (٧٧١) طالباً وطالبة بجامعة القاهرة بواقع (٢٩٧) طالباً ، و (٤٧٤) طالبة ممن تراوحت أعمارهم من (١٧:٢٥) سنة ، بمتوسط عمري (٢٠,٥٥) وانحراف معياري (١,٥٤). ويوضح جدولي (٢)، (٣) ، (٤) توزيع الطلاب والطالبات وفقاً للعمر، والنوع، والفرقة الدراسية المستوى التحصيلي، والكليات.

جدول (٢) توزيع الطلاب وفقاً للعمر، والنوع، والفرقة الدراسية

العمر	ك	%	النوع	ك	%	الفرقة	ك	%
٢٠-١٧	٤٠٣	٥٢,٣%	ذكر	٢٩٧	٣٨,٥%	الأولى	٢٠٥	٢٦,٦%
٢٥-٢١	٣٦٨	٤٧,٧%	انثى	٤٧٤	٦١,٥%	الثانية	٢١٢	٢٧,٥%
						الثالثة	١٥٣	١٩,٨%
						الرابعة	٢٠١	٢٦,١%
المجموع	٧٧١	١٠٠%	المجموع	٧٧١	١٠٠%	المجموع	٧٧١	١٠٠%

جدول (٣) توزيع الطلاب وفقاً للكليات

الكليات الملتحقين بها	ك	%	الكليات الملتحقين بها	ك	%
الآداب	١٧٦	٢٢,٨%	دار العلوم	١٧	٢,٢%
الحقوق	٧٦	٩,٩%	الهندسة	٣٥	٤,٥%
العلوم	١٦٥	٢١,٤%	حاسبات ومعلومات	٦١	٧,٩%
التجارة	١٧١	٢٢,٢%	إعلام	٧	٠,٩%
الآثار	٦٣	٨,٢%	المجموع	٧٧١	١٠٠%

ويمكننا رصد عدد من الملاحظات من خلال تأمل الجدولين السابقين:

١-زيادة عدد الطالبات في العينة بشكل ملحوظ ، حيث بلغت نسبة تمثيلهن بالعينة (٦١,٥) % ، بينما

بلغت نسبة تمثيل الطلاب (٣٨,٥) %، حيث أبدت الطالبات دافعية مرتفعة للتعاون مقارنة بالطلاب

٢-تقارب نسب تمثيل الطلاب في الفرق الثلاث الأولى والثانية والرابعة ، حيث بلغت على التوالي

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

(٢٦,٦%) ، (٢٧,٥%) ، (٢٦,١%) ، بينما انخفضت نسبة تمثيل طلاب الفرقة الثالثة بمختلف الكليات ،

حيث بلغت (١٩,٨%).

٣- وفيما يتعلق بمدى تمثيل الكليات ؛ تقاربت نسب تمثيل الطلاب في كليات الآداب والعلوم والتجارة ، وكانت هذه الكليات الثلاث أعلى الكليات تمثيلاً بالعينة ، حيث بلغت على التوالي (٢٢,٨%) ، (٢١,٤%) ، (٢٢,٢%) ، بينما انخفضت نسب تمثيل الطلاب في الكليات الأخرى.

جدول (٤) توزيع الطلاب وفقاً للمستوى التحصيلي

التقديرات	ك	%
مقبول	٨٢	٦,١٠%
جيد	٣١١	٣,٤٠%
جيد جداً	٢٦٥	٤,٣٤%
ممتاز	١١٣	٧,١٤%
المجموع	٧٧١	١٠٠%

ونلاحظ من خلال تأمل الجدول السابق؛ ارتفاع نسب الطلاب الحاصلين على جيد ، حيث بلغت (٤٠,٣%) ، وهذا أمر متوقع فهم يمثلون بداية المستوى المتوسط ، يليهم الطلاب الحاصلون على جيد جداً ، والذين يمثلون (٣٤,٤%) ، وهم يمثلون نهاية مدى المستوى المتوسط ، بينما بلغت نسبة الطلاب الحاصلين على إمتياز (١٤,٧%) ، ومقبول (١٠,٦%) . ويوضح جدول (٥) مدى توفر خدمة الأنترنت في منازل الطلاب ، والمصادر التي يستقبلون من خلالها محاضراتهم.

جدول (٥) مدى توفر الخدمة الإلكترونية ومصادر استقبالها

مدى توفر الخدمة الإلكترونية في منازل الطلاب	ك	%	مصادر استقبال المحاضرات	ك	%
متوفرة	٧١٥	٧,٩٢%	باقات الموبايل	٤١٩	٣,٥٤%
غير متوفرة	٥٦	٣,٧%	الأنترنت المنزلي	٢٣٨	٩,٣٠%
			الأتنين معا	٨٤	٩,١٠%
			تصويرها من الزملاء بعد تحويلها إلى نسخ ورقية	٣٠	٩,٣%
المجموع	٧٧١	١٠٠%	المجموع		

ويلاحظ من الجدول السابق توفر خدمة الإنترنت فى السياق البيئى للطلاب ، حيث بلغت نسبة الطلاب المتوفر لديهم خدمة الإنترنت (٧, ٩٢%) . وفيما يتعلق بالمصادر التى يتلقى الطلاب من خلالها محاضراتهم، فكانت من خلال باقات الموبايل (٣, ٥٤%) ، يليه الإنترنت المنزلى (٩, ٣٠%)

أدوات البحث

تم استخدام الأدوات التالية:

مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني.

مقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً.

مقياس النهوض الأكاديمي.

وهي جميعاً من إعداد الباحثة

وفيما يلى وصف موجز لهذه المقاييس.

١- مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني .

يتكون المقياس من (٥٤) بنداً موزعة على ثلاثة مقاييس فرعية. ونعرض الآن وصفاً تفصيلياً لهذه المقاييس.

أ- مقياس الاتجاهات المعرفية نحو التعلم الإلكتروني

ويتكون من (٢٨) بنداً وتعكس الدرجة عليه المعتقدات التقييمية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني ومدى فاعليته مقارنة بالتعلم من خلال أساليب التدريس التقليدية.

ب- مقياس الاتجاهات الوجدانية نحو التعلم الإلكتروني

ويتكون من (١٣) بنداً وتعكس الدرجة عليه المشاعر التى يستثيرها التعلم الإلكتروني لدى المشارك.

ج- مقياس الاتجاهات السلوكية نحو التعلم الإلكتروني

ويتكون من (١٣) بنداً وتعكس الدرجة عليه السلوكيات التى تترجم معتقدات ومشاعر المشارك تجاه التعلم الإلكتروني .

٢- مقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً

يتكون المقياس من (٦٥) بنداً وتعكس الدرجة عليه عمليات مراقبة الطالب لسلوكياته أثناء التعلم والتحكم فيها . وينود المقياس موزعة على ثلاثة مقاييس فرعية على النحو التالى :

أ- مقياس استراتيجيات إدارة المصادر

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

وهو يتكون من (١١) بنداً . وتعكس الدرجة عليه كفاءة الطالب في استخدام الاستراتيجيات الفعالة في إدارة المصادر المتاحة له ، وذلك من خلال إدارة وقته ، وتنظيم جهده.

ب-مقياس الاستراتيجيات المعرفية

ويتكون من (١٢) بنداً وتعكس الدرجة عليه كفاءة الطالب في استخدام الاستراتيجيات المعرفية أثناء تعلمه لتيسير عمليات الترميز والاحتفاظ بالمعلومات ، وتيسير الاستدعاء اللاحق لها.

ج-مقياس استراتيجيات الوعي والتحكم المعرفي " ماوراء المعرفة"

ويتكون من (٢١) بنداً وتعكس الدرجة عليه كفاءة الطالب في استخدام استراتيجيات المراقبة لعملياته المعرفية للتحقق من مدى فهمه لما تعلمه ، وكفاءته أيضاً في التحكم فيها من خلال استخدام الاستراتيجيات الخاصة بالتخطيط والتنظيم والتقييم.

د-مقياس استراتيجيات طلب المساعدة

ويتكون من (١٠) بنود . وتعكس الدرجة عليه كفاءة الطالب في استخدام استراتيجيات طلب المساعدة الأكاديمية ، سواء من زملائه أو أساتذته عند مواجهته أية معوقات ، أو حدوث أية مشكلات أثناء تعلمه.

هـ-مقياس الاستراتيجيات الوجدانية

ويتكون من (١١) بنداً . وتعكس الدرجة عليه كفاءة الطالب في استخدام الاستراتيجيات الوجدانية لخلق حالة مزاجية إيجابية قبل بدء التعلم ، والمحافظة عليها طوال مراحل التعلم، والتغلب على المشتتات.

٣-مقياس النهوض الأكاديمي

يتكون من (٥١) بنداً . وتعكس الدرجة عليه قدرة الطالب على التغلب بنجاح على المحن والتحديات التي تعترض مساره الأكاديمي. وهذه البنود موزعة على خمسة مقاييس فرعية على النحو التالي :

أ-مقياس الفعالية الذاتية

يتكون من (١٦) بنداً . وتعكس الدرجة عليه إعتقاد الطالب في قدرته على إنجاز المهمات الأكاديمية الموكلة إليه ، وقدرته كذلك على استخدام قواعد البيات الإلكترونية ، وإعتقاده أيضاً في قدرته على التغلب بنجاح على أية تحديات أو محن تعترض مساره الأكاديمي.

ب-مقياس الضبط المؤكد

يتكون من (٩) بنود وتعكس الدرجة عليه ثقة الطالب في أداء مايوكل إليه من مهمات ، واجتياز الامتحانات ، والمشاركة في قاعات الدرس لتقته في صحة مايطرح من إجابات .

ج-مقياس المشاركة الأكاديمية

يتكون من (١٠) بنود . وتعكس الدرجة عليه حرص الطالب على حضور المحاضرات والمشاركة في النقاش مع زملائه ومعلميه داخل قاعات الدرس وخارجها ، وحرصه أيضاً على حضور ورش العمل ، والدورات التدريبية لتحسين أدائه الأكاديمي ، وكذلك حرصه على مشاركة زملائه في التكاليفات التي تعهد إليه .

د- مقياس القلق الأمثل

يتكون من (٨) بنود . وتعكس الدرجة عليه تحكم الطالب في قلقه واحتفاظه بمستوى قلق أمثل " عندما يُعهد إليه بأداء أية تكاليفات ، كعرض بحثه أمام زملائه ، أو أدائه في الامتحانات ه- مقياس العلاقة مع الزملاء والأساتذة

ويتكون من (٨) بنود. وتعكس الدرجة عليه تصورات الطالب عن مدى تفاعله مع أساتذته داخل قاعات الدرس وخارجها ، ومدى الاحترام المتبادل بينهما.

الخصائص السيكومترية للمقاييس

اختيرت عينة استطلاعية بالطريقة العشوائية لحساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وقد تكونت من (٣٠٠) طالب بواقع (١١١) طالباً، بلغ متوسط أعمارهم (٤٧, ٢٠) وانحراف معياري (٤٤, ٢) ، و(١٨٨) طالبة ، بلغ متوسط أعمارهم (٢٦, ٢٠) عاماً، وانحراف معياري (٣١, ١). وقبل أن نعرض لإجراءات التحقق من الصدق والثبات نعرض لإجراءات التحقق من التجانس الداخلي لبنود البطارية المستخدمة .

أولاً: الاتساق الداخلي

الهدف من هذا الإجراء هو التحقق من مدى تجانس مضمون عبارات البطارية المستخدمة. وتعرض الجداول (٦) ، (٧) ، (٨) معاملات ارتباط البنود بالأبعاد الخاصة بكل مقياس من المقاييس الثلاثة.

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً.

جدول (٦) معاملات ارتباط البنود بالأبعاد لمقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني

مقياس الاتجاهات "معرفي"		مقياس الاتجاهات "وجداني"		مقياس الاتجاهات "معرفي"		مقياس الاتجاهات "سلوكي"	
البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
٢	٦٤,	١	٤٠,	٦٠,	٢٤	١١	٤٩,
٣	٦٣,	٤	٦٥,	١٦,	٢٦	١٧	٥٢,
٥	٦٤,	٦	٦٤,	٥٧,	٢٨	٢٣	٥٨,
٧	٣٢,	١٣	٤٦,	٥٤,	٣٣	٢٥	٥٣,
٨	٤٢,	١٩	٣٨,	١١,	٣٥	٢٩	٤٧,
٩	١٣,	٢١	٤٢,	٠٦,	٣٨	٣٠	٦٠,
١٠	٦٧,	٢٧	٣٨,	٣٣,	٤٠	٣٢	٤٩,
١٢	٦٥,	٣١	٤٣,	٥٩,	٤٣	٣٦	٦٣,
١٤	٢٠,	٣٤	٤٩,	٢١,	٤٥	٣٧	٦٥,
١٥	٦١,	٣٩	٤٩,	٦٨,	٤٧	٤١	٥٨,
١٦	٦٠,	٤٢	٦٢,	٢٩,	٤٩	٤٦	٥٥,
١٨	٥٤,	٤٤	٣٩,	٦٠,	٥١	٤٨	٥٢,
٢٠	٢٠,	٥٤	٥٤,	٦٧,	٥٢	٥٠	٦٨,
٢٢	٥٤,			٥٥,	٥٣		

تشير النتائج المعروضة بجدول (٦) إلى أن معاملات ارتباط البنود بأبعاد مقياس الاتجاهات نحو

١

لتعلم الإلكتروني قد تراوحت من (٣٢، ٦٨)، وتم حذف البنود (٩، ١٤، ٢٠، ٢٦، ٣٥، ٣٨، ٤٥، ٤٩) لانخفاض معامل ارتباطها عن (٣، ٠).

جدول (٧)

معاملات ارتباط البنود بالأبعاد لمقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً

استراتيجيات ووجدانية		استراتيجيات طلب المساعدة		استراتيجيات الوعي والتحكم المعرفي		استراتيجيات معرفية		استراتيجيات معرفية		استراتيجيات إدارة المصادر	
معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند
٥٥,	٤	٥٦,	٥٠	٦٤,	٤٦	٧١,	٣٥	٥٣,	٢٣	٣٣,	١
٦٦,	١١	٦٦,	٥٧	٦٩,	٤٧	٥٩,	٣٦	٤٦,	٢٤	٢١,	٢
٦٨,	١٢	٦٦,	٥٨	٦٦,	٤٨	٦٥,	٣٧	٦١,	٢٥	٣٠,	٣
٦٢,	١٣	٦٢,	٥٩	٥٦,	٤٩	٦٦,	٣٨	٥٦,	٢٦	٣٣,	٥
٦٩,	١٤	٦١,	٦٠	٥٥,	٥١	٦٨,	٣٩	٥٤,	٢٧	٢٩,	٦
٥٩,	١٥	٦٨,	٦١	٦٥,	٥٢	٦٣,	٤٠	٤٢,	٢٨	٤٣,	٧
٦٧,	١٦	٥٦,	٦٢	٧٢,	٥٣	٦٠,	٤١	٥٢,	٢٩	٤٤,	٨
٥٩,	١٧	٦٧,	٦٣	٦٥,	٥٤	٦٢,	٤٢	٣٤,	٣٠	٢٩,	٩
٦٧,	١٨	٦٣,	٦٤	٥٨,	٥٥	٦٧,	٤٣	٦٤,	٣١	٤٣,	١٠
٦٧,	١٩	٥٣,	٦٥	٦٠,	٥٦	٦٨,	٤٤	٦٨,	٣٢	٣٤,	٢١
٦٥,	٢٠					٦٦,	٤٥	٧١,	٣٣	٤٤,	٢٢
								٤٥,	٣٤		

تشير النتائج المعروضة بجدول (٧) إلى أن معاملات ارتباط البنود بأبعاد مقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً قد تراوحت من (٣٠, : ٧٢,)، وتم حذف البنود (٢, ٦, ٩) لانخفاض معامل ارتباطها عن (٣,).

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .====

جدول (٨)

معاملات ارتباط البنود بالأبعاد لمقياس النهوض الأكاديمي

لعلاقة مع الزملاء والأساتذة"		القلق الأمثل		المشاركة الأكاديمية		الضبط المؤكد		فعالية الذات	
معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند
٥٩ ,	٤٤	٦٣ ,	٣٦	٤٦ ,	٢٦	٤٩ ,	١٧	٥٣ ,	١
٥٨ ,	٤٥	٧٠ ,	٣٧	٥٩ ,	٢٧	٦١ ,	١٨	٤٥ ,	٢
٦٥ ,	٤٦	٦٥ ,	٣٨	٤٢ ,	٢٨	٥٩ ,	١٩	٥١ ,	٣
٧١ ,	٤٧	٦٣ ,	٣٩	٦٢ ,	٢٩	٥٧ ,	٢٠	٥٣ ,	٤
٤٨ ,	٤٨	٧٢ ,	٤٠	٥٩ ,	٣٠	٦٥ ,	٢١	٣٧ ,	٥
٦٢ ,	٤٩	٣١ ,	٤١	٥٨ ,	٣١	٦٦ ,	٢٢	٥٥ ,	٦
٦٩ ,	٥٠	٦٢ ,	٤٢	٥٢ ,	٣٢	٦٠ ,	٢٣	٥٤ ,	٧
٦٦ ,	٥١	٦٠ ,	٤٣	٥١ ,	٣٣	٥٤ ,	٢٤	٤٧ ,	٨
				٥١ ,	٣٤	٥٣ ,	٢٥	٥٤ ,	٩
				٥٤ ,	٣٥			٥١ ,	١٠
								٥٨ ,	١١
								٥٤ ,	١٢
								٤٧ ,	١٣
								٥٥ ,	١٤
								٥٢ ,	١٥
								٥٦ ,	١٦

تشير النتائج المعروضة بجدول (٨) إلى أن معاملات ارتباط البنود بأبعاد مقياس النهوض الأكاديمي قد تراوحت من (٣١ : ٧٢).

ونستخلص مما سبق ؛ أن معاملات ارتباط البنود بالأبعاد للمقاييس الثلاثة مرضية بوجه عام.

ثانياً الصدق

حُسب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج Hotelling لمصفوفة الارتباط بين درجات أبعاد كل مقياس. ويعرض جدول (٩) النتائج التي كشف عنها التحليل العاملي الاستكشافي لكل مقياس من المقاييس الثلاثة لدى عينة البحث.

جدول (٩) نتائج التحليل العاملى لمقاييس الدراسة لدى عينة البحث

المقاييس	المتغيرات	العامل	
		التشبعات بالعامل الأول	الشيوع
مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	المكون المعرفى للاتجاهات	٩٠٣,	٨١٦,
	المكون الوجدانى للاتجاهات	٨٧٤,	٦٣٤,
	المكون السلوكى للاتجاهات	٧٩٦,	٧٦٣,
	الجذر الكامن	٢,٢١	
		٧٣, ٧٧١	
كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	استراتيجيات إدارة المصادر	٩١٤,	٨٣٦,
	الاستراتيجيات المعرفية	٩١٤,	٨٣٦,
	استراتيجيات الوعى والتحكم(ماوراء المعرفة)	٨٧٩,	٦٧١,
	استراتيجيات طلب المساعدة	٨١٩,	٥٣٣,
	الاستراتيجيات الوجدانية	٧٣٠,	٧٧٢,
	الجذر الكامن	٣,٦٥	
		٧٢,٩٤	
النهوض الأكاديمى	فعالية الذات	٨٢٧,	٦٠١,
	المشاركة	٧٧٣,	٦٨٨,
	القلق الأمثل	٧٥٢,	٦٦٦,
	العلاقات مع الأساتذة	١٥٢,	٥٩٦,
	الضبط المؤكد	١٤٢,	٦٧٧,
	الجذر الكامن	١,٣٢	
		٦٤,٥٨	

فيما يتعلق بمقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ؛ فقد أسفرت نتائج التحليل العاملى لأبعاد مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني عن وجود عامل واحد استوعب نسبة تباين تقرب من (٧٤%) من التباين الكلى لمكونات المقياس، فبلغت نسبة التباين (٧٣, ٧٧١%) لدى عينة البحث، وتشبعت عليه الأبعاد الثلاثة للمقياس كمكونات أساسية، وتؤكد هذه النتيجة أن هناك مجالاً عاماً تنتظم فيه بنود المقياس، مما يدعم صدقه العاملى. وأسفرت نتائج التحليل العاملى لأبعاد مقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً عن وجود عامل واحد أيضاً استوعب نسبة تباين تقرب من (٧٣%) من التباين الكلى لمكونات المقياس، فبلغت نسبة التباين (٧٢,٩٤) لدى عينة البحث، وتشبعت عليه الأبعاد الخمسة للمقياس كمكونات أساسية، وتؤكد هذه النتيجة أن هناك مجالاً عاماً تنتظم فيه بنود المقياس ، مما يدعم صدقه العاملى. أما عن مقياس النهوض الأكاديمى ؛ فقد أسفرت نتائج التحليل العاملى لأبعاد مقياس النهوض الأكاديمى عن وجود عامل واحد استوعب نسبة تباين تقرب من (٦٥%) من التباين الكلى لمكونات المقياس، فبلغت نسبة التباين (٦٤,٥٨) لدى عينة البحث،

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

وتشبعته عليه الأبعاد الخمسة للمقياس كمكونات أساسية، وتؤكد هذه النتيجة أن هناك مجالاً عاماً تنتظم فيه بنود المقياس، مما يدعم صدقه العاملي.

ثالثاً الثبات:

تم حساب ثبات مقاييس الدراسة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ والقسمة النصفية، وقد تم حساب القسمة النصفية باستخدام معادلة جوتمان لكلي المقياسين حيث لا تتطلب أن يكون تباين نصفى الاختبار متساوياً ، كما لا تتطلب أن تكون معاملات ثبات نصفى الاختبار متساويين . ويعرض جدول (١٠) معاملات ثبات ألفا كرونباخ والقسمة النصفية للمقاييس الثلاثة جدول (١٠) معاملات ثبات ألفا كرونباخ والقسمة النصفية لمقاييس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي

المقياس	المقاييس الفرعية	ألفا	القسمة النصفية
الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	الاتجاهات " المكون المعرفى "	.٨٥	.٨٤
	الاتجاهات " المكون الوجدانى "	.٧٢	.٦٩
	الاتجاهات " المكون السلوكى "	.٧٩	.٧٥
	الاتجاهات " الدرجة الكلية "	.٩٢	.٨٩
كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	استراتيجيات إدارة المصادر	.٨٠	.٦٧
	الاستراتيجيات المعرفية	.٩١	.٨٦
	استراتيجيات الوعى والتحكم المعرفى (ماوراء المعرفة)	.٨٢	.٧٨
	استراتيجيات طلب المساعدة	.٨٢	.٨٢
	الاستراتيجيات الوجدانية	.٨٤	.٨٠
	الدرجة الكلية	.٩٦	.٨٩
النهوض الأكاديمي	فعالية الذات	.٨١	.٧٩
	الضبط المؤكد	.٧٥	.٦٢
	المشاركة الأكاديمية	.٧٢	.٦١
	القلق الأمل	.٧٥	.٦٤
	العلاقة مع الزملاء والأساتذة	.٧٨	.٥٨
	الدرجة الكلية	.٨٥	.٧١

يلاحظ من خلال تأمل الجدول السابق أن معاملات ثبات مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني قد تراوحت من (٦٩، -٩٢) ، أما عن مقياس كفاءة التعلم المنظم ذاتياً ؛ قد تراوحت معاملات ثباته من (٦٧ ، -٩٦) ، وهو ما يشير إلى تمتع مقياسي الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً بقدر معقول من الثبات. وأخيراً تراوحت معاملات ثبات مقياس النهوض الأكاديمي من (٥٨، -٨٥) . وهذه المعاملات وإن كانت منخفضة ، فهي مقبولة فى ضوء أن المقياس جديد ، وإن كنا فى حاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات لتتقيحه ورفع كفاءته القياسية.

إجراءات التطبيق

كان يتم التطبيق على جماعات صغيرة من الطلاب ، حيث تراوحت أعداد الطلاب في جلسة التطبيق من (١٥:١٠) طالباً ، لتعذر تعطيل المحاضرات واستغرقت جلسة التطبيق من (٤٥:٦٠) دقيقة ، وبدأ التطبيق في شهر مارس سنة (٢٠٢٣)، واستغرق التطبيق شهرين.

التحليلات الإحصائية

تم إجراء التحليلات الإحصائية التالية بهدف اختبار فروض البحث: نموذج المعادلات البنائية (تحليل المسار).

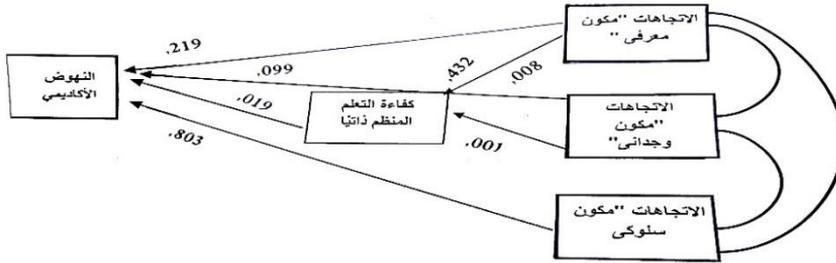
اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات عينات البحث وفقاً للمتغيرات موضع الاهتمام.

عرض النتائج

يختص الفرض الأول بمدى وجود تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي لدى عينة البحث.

يعرض جدول (١١) القيم المعيارية والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للعلاقات بين متغيرات الدراسة.

ويلخص شكل (٥) نموذج العلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة



شكل (٥) نموذج العلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

جدول (١١) القيم المعيارية والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للعلاقات بين متغيرات الدراسة

المسار		الوزن الإحصائية لتأثير المعيار				أوزان الحدودية لتأثير كلي	
من	إلى	الاتجاه	الحدود معيارى	خطأ المعيارى	القيم الحرجة و دلالة	الاتجاه	الحدود معيارى ودلالة
الإكراهات "سلوكية"	التحوض الأكاديمى	٢,٨٣٨	٠,٨٠٣	٠,٦٩٨	**٤١,٧٢٥	-	٢,٨٣٩
الإكراهات "معرفية"	التحوض الأكاديمى	٠,٦٩٣	٠,٦١٩	٠,٠٣٦	**٨,١٩٧	**٠,٠٠٨	٠,٣٠٤
الإكراهات "وجدانية"	التحوض الأكاديمى	٠,٦٣٩	٠,٠٩٩	٠,٦٠٠	**٣,٩٦٨	**٠,٠٠١	٠,٦٤٢
كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	التحوض الأكاديمى	٠,٠٠٩	٠,٠١٩	٠,٠١٠	٠,٩٠٩	-	٠,٠٠٩
الإكراهات "معرفية"	كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	١,١٧٣	٠,٤٣٦	١,١٢٠	**٩,٧٨٩	-	١,١٧٣
الإكراهات "وجدانية"	كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	٠,٣٥٧	٠,٠٧٣	٠,٦١٤	١,٦٧٢	-	٠,٣٥٧
الإكراهات "سلوكية"	كفاءة التعلم المنظم ذاتياً	٠,٠٦٣	٠,٠٠٩	٠,٢٤٦	٠,٦٦٠	-	٠,٠٦٣

** دالة فيما وراء ٠,٠٠١ .

تشير النتائج المعروضة بجدول (١١) إلى وجود تأثيرات مباشرة إيجابية ، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) ، بين كل من الاتجاهات السلوكية والمعرفية والوجدانية والنهوض الأكاديمى . وبهذا يكون الفرض الأول قد تحقق .

وننتقل إلى الفرض الثانى الذى يتعلق بمدى وجود تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً وأبعاد النهوض الأكاديمى لدى عينة البحث. تشير النتائج المعروضة بالجدول السابق إلى إنقضاء وجود تأثيرات مباشرة دالة إحصائياً بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمى. وبهذا لم يتحقق الفرض الثانى.

ويختص الفرض الثالث بمدى وجود تأثيرات مباشرة ودالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة البحث.

تشير النتائج إلى وجود تأثيرات مباشرة إيجابية ، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠٠١) ، بين الاتجاهات المعرفية وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً ، بينما انتفتت التأثيرات المباشرة الدالة بين كل من الاتجاهات الوجدانية والسلوكية ، وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً . وهذا يعنى تحقق الفرض الثالث جزئياً

وننتقل إلى الفرض الرابع الذى يتناول التأثيرات غير مباشرة والدالة إحصائياً بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وأبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً كمتغير وسيط لدى عينة البحث.

تكشف النتائج المعروضة بجدول (١١) عما يلي :

وجود تأثيرات غير مباشرة إيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى (٠٠١) بين الاتجاهات المعرفية و أبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

وجود تأثيرات غير مباشرة إيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى (٠٠١) ، أيضاً بين الاتجاهات الوجدانية وأبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً . وهذا يعنى تحقق الفرض الرابع إلى حد كبير .

وننتقل إلى الفرض الخامس الذى ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين المنخفضين والمرتفعين فى الاتجاهات فى النهوض الأكاديمي.

يعرض جدول (١٢) الفروق بين المنخفضين والمرتفعين فى الاتجاهات (الدرجة الكلية) فى مكونات النهوض الأكاديمي.

جدول (١٢) الفروق بين المنخفضين والمرتفعين فى الاتجاهات (الدرجة الكلية) فى مكونات

النهوض الأكاديمي

المتغيرات المجموعات	المرتفعون ن ٢٥٨		المنخفضون ن ٢٥٨		قيمة ت
	ع	م	ع	م	
فعالية الذات	٨,٥٣	٥٥,٤١	٩,٧٧	٤٧,٣٥	**٩,٩٧-
الضبط المؤكد	٥,٦٦	٣٢,٥٠	٦,٦١	٣٢,٧٢	,٢٥٥
المشاركة الأكاديمية	٦,٩٨	٣٣,١١	٧,٢٢	٢٩,٠٨	**٦,٤٢-
القلق الأمثل	٦,١٦	٢٢,٠٢	٧,١٥	٢٣,٨٧	* ١,٩٨-
العلاقات مع الزملاء	٦,٣٦	٢٥,٨٦	٥,٩٠	١٩,٩٣	**١٠,٩٥-
الدرجة الكلية للنهوض	٢٠,٠٢	١٦٩,٢	٢١,٣٦	١٥١,١٧	**٦,٢١-

* دالة فيما وراء ٠٠١ ,

* دالة عند مستوى ثقة ٠٥ ,

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

تكشف النتائج المعروضة بجدول (١٢) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ثقة (٠,٠٠١) بين الطلاب المنخفضين والمرتفعين في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني في فعالية الذات ، والمشاركة الأكاديمية ، والعلاقات مع الزملاء ، وفي الدرجة الكلية للنهوض الأكاديمي ، كما توجد فروق بينهما أيضاً في القلق الأمثل عند مستوى ثقة (٠,٠٠٥) ، في اتجاه تفوق مرتفعي الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني . بينما انتفت الفروق بينهما في الضبط المؤكد . وهذا يعنى تحقق الفرض الخامس إلى حد كبير .

ويتعلق الفرض السادس بالفروق بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي .

يعرض جدول (١٣) الفروق بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في مكونات النهوض الأكاديمي .

جدول (١٣)

الفروق بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً

في مكونات النهوض الأكاديمي

قيمة ت	المرتفعون ن ٢٥٨		المنخفضون ن ٢٥٨		المجموعات المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٩,٣١- **	٩,٢٨	٥٧,٤١	٩,٣٦	٤٥,١١	فعالية الذات
١,٨٧-	٧,٢٢	٢٠,٥٧	٥,٠٥	٢٢,٢٢	الضبط المؤكد
٦,٧٤- **	٧,٠٣	٣٣,٤٦	٦,٩٩	٢٦,٧٧	المشاركة الأكاديمية
٣,٨٤- **	٧,٠٦	٢٦,٣٧	٦,٣٠	٢٢,٧٣	القلق الأمثل
٤,٧٨- **	٧,٤١	٢٤,٨٣	٦,٤٥	٢٠,١٢	العلاقات مع الزملاء
٨,٣٨- **	٢١,٧٧	١٦٦,١٨	٢٢,٦٧	١٣٩,٧٩	الدرجة الكلية للنهوض

** دالة فيما وراء ٠,٠٠١ .

تكشف النتائج المعروضة بجدول (١٣) عن فروق دالة إحصائياً عند مستوى ثقة (٠,٠٠١) بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في كل مكونات النهوض الأكاديمي ، وفي الدرجة الكلية باستثناء الضبط المؤكد ، في اتجاه تفوق المرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً . وهذا يعنى تحقق الفرض السادس إلى حد كبير .

مناقشة النتائج

نحاول الآن مناقشة ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الراهنة في ضوء الانتاج البحثي المتاح، مع إبراز دلالاتها النفسية والتربوية. وسنركز في مناقشتنا على مناقشة تأثير كل متغير على حدة في أبعاد النهوض الأكاديمي وبالتالي لن نعرض للنتائج بترتيب فروض الدراسة .

أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تأثيرات مباشرة إيجابية ، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين كل من الاتجاهات السلوكية والمعرفية والوجدانية و أبعاد النهوض الأكاديمي (الفرض الأول) . كما أشارت النتائج إلى وجود تأثيرات مباشرة إيجابية ، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) . بين الاتجاهات المعرفية فقط وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً . (الفرض الثالث) وتأثرات غير مباشرة إيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين كل من الاتجاهات المعرفية والوجدانية و أبعاد النهوض الأكاديمي من خلال كفاءة التعلم المنظم ذاتياً (الفرض الرابع). كما أسفرت النتائج أيضاً عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ثقة (٠,٠١) بين الطلاب المنخفضين والمرتفعين في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني في فعالية الذات ، والمشاركة الأكاديمية ، والعلاقات مع الزملاء ، وفي الدرجة الكلية للنهوض الأكاديمي ، كما توجد فروق بينهما أيضاً في القلق الأمثل عند مستوى ثقة (٠,٠٥) ، في اتجاه تفوق مرتفعي الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني . بينما انتفتت الفروق بينهما في الضبط المؤكد (الفرض الخامس) .

وتتسق نتائج هذه الدراسات في مجملها مع نتائج الدراسات السابقة ، فأجرت براتن وسترمسو (2005) Braten & Stromso دراسة على طلاب نرويجيين ، لفحص مدى إسهام المعتقدات المعرفية في التنبؤ باستخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. أجريت الدراسة على عيّنتين : تكونت الأولى من (١٧٨) طالباً وطالبة يدرسون في كلية إدارة الأعمال ، و(١٠٨) طالباً وطالبة يدرسون بكلية المعلمين . وأسفرت نتائج الدراسة عن إسهام المعتقدات المعرفية في التنبؤ باستخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً . واختلف الإسهام النسبي لمكونات المعتقدات المعرفية باختلاف تخصص الطلاب ، فبالنسبة لطلاب إدارة الأعمال كانت المعتقدات المتعلقة بيقينية المعرفة منبأً أكبر باستخدام الطلاب لاستراتيجيات التعلم . أما طلاب كلية المعلمين فكانت المعتقدات المتعلقة ببناء المعرفة منبأً أفضل باستخدامهم لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. كما أجرى فن (2008) Phan دراسة على (٦٠٣) طالباً جامعياً للكشف عن العلاقة بين المعتقدات المعرفية ، وعمليات التنظيم الذاتي للتعلم ، وكشفت نتائج الدراسة عن ارتباط المعتقدات المعرفية للطلاب ارتباطاً إيجابياً دالاً بالتوجه نحو الإتيقان، واستخدامهم لاستراتيجيات التنظيم الذاتي. وكشفت

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

نتائج دراسة منى طه (٢٠١٤) التي أجريت على (٨٠١) طالباً جامعياً عن نتائج مماثلة ، حيث أسفرت نتائج دراستها عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة بين المعتقدات المعرفية الذاتية "المتعلقة بالتعلم" ، ومستوى التعلم المنظم ذاتياً. وأجرى مجدى حناوى (٢٠١٨) دراسة للكشف عن اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً ، أجريت الدراسة على (١٤٦) طالباً وطالبة من الذين تلقوا تعليماً إلكترونياً منظماً ذاتياً . وكشفت نتائج الدراسة عن أن اتجاهات الطلاب الإيجابية نحوه كانت مرتفعة .

وفيما يتعلق بالفروق بين مرتفعي الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ومنخفضيه في أبعاد النهوض الأكاديمي ؛ فتتفق هذه النتائج في مجملها مع الدراسات القليلة المتاحة التي كشفت عن الفروق بينهما ، ولكن مع تباين دور المتغيرين ، ففي دراستنا كانت الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني متغيراً مستقلاً ، وأبعاد النهوض الأكاديمي متغيراً تابعاً ، لكن تناول الباحثون العلاقة بينهما باعتبار أبعاد النهوض الأكاديمي متغيراً مستقلاً والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني متغيراً تابعاً . فاهتم فتنحى الضبع وعلى العمرى (٢٠١٠) بفحص العلاقة بين اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني وبعدين من أبعاد النهوض الأكاديمي : وهما قلق الحاسوب ، والفعالية الذاتية. أجريت الدراسة على (١٩٠) طالباً سعودياً ، وأسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة بين منخفضي ومرتفعي قلق الحاسوب في اتجاه منخفضي قلق الحاسوب ، حيث أظهروا اتجاهات أكثر إيجابية نحو التعلم الإلكتروني ، كما ظهرت فروق دالة بين منخفضي ومرتفعي الفعالية الذاتية في اتجاه مرتفعي الفعالية الذاتية ، حيث أظهروا اتجاهات أكثر إيجابية نحو التعلم الإلكتروني . وكشفت نتائج دراسة ميكوسا Mikusa (2015) التي أجريت على (١٥) تلميذاً في الصفين السابع والعاشر أن التلاميذ الذين كانت فعاليتهم التقنية مرتفعة ، أظهروا اتجاهات إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا استخداماً شخصياً ، وأظهروا اندماجاً دراسياً أعلى . كما اهتمت عائشة عبد الفتاح (٢٠٢١) بفحص العلاقة بين الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني وبعدين من أبعاد النهوض وهما فعالية الذات الأكاديمية والتفاعل الاجتماعي (المشاركة الأكاديمية) لدى عينة قوامها (٣٠٠) طالباً جامعياً . وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية دالة بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ، وكل من فعالية الذات الأكاديمية والتفاعل الاجتماعي .

بينما أسفرت الدراسات التي أجريت على أطفال عن نتائج مغايرة . فقد أجرى تينيهيت Tenhet (2001) دراسة لفحص العلاقة بين استخدام الحاسوب والفعالية الذاتية والاتجاهات نحو التعلم على عينة مكونة من (٢٧٩) تلميذاً بالصف السادس ، وكشفت نتائج الدراسة أن التلاميذ لديهم مستويات

مرتفعة من الفعالية الذاتية والاندماج المعرفي ، ولكن لم تكشف النتائج عن علاقة ارتباطية دالة بينهما ، ولم تنتبأ الاتجاهات نحو التعلم بالفعالية الذاتية والاندماج الأكاديمي باعتباره من المؤشرات المهمة للنهوض الأكاديمي .

وننتقل الآن إلى محاول تفسير النتائج السابقة وإبراز دلالاتها النفسية .

بعد تعرض العالم كله لجائحة كورونا واستبدال التعلم الإلكتروني بالتعلم التقليدي ، واجه الطلاب في مختلف أنحاء العالم صعوبات كبيرة في التوافق مع هذا النظام الجديد ، خاصة في ظل نقص الموارد ، وانقراض المهارات الفنية للتعامل مع هذا النظام التقني الجديد . وفي بادئ الجائحة كان التعامل معه أمراً إلزامياً من خلال منصة البلاكورد ، تلك المنصة الموحدة لطلاب جامعة القاهرة . وكان على الطلاب محاولة النهوض، ومواجهة هذه المحنة ، وتجاوزها حتى لا تؤثر سلباً في أدائهم الأكاديمي ، وإندماجهم النفسي والسلوكي . ووفرت جامعة القاهرة أقلاماً تعليمية وورشاً تدريبية متعددة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس للتدريب على التفاعل مع هذا النظام التقني الجديد . وكان الهم الأكبر للقائمين على التعليم هو كيفية تعزيز الإندماج الأكاديمي لدى الطلاب حتى لا تتأثر دافعيتهم للإنجاز ، ويسوء أداؤهم الأكاديمي .

ووفقاً لنموذج ليم ومارتن (Liem & Martin, 2012) الذي يُطلق عليه عجلة الدافعية والإندماج؛ لكي نعزز الإندماج الأكاديمي لدى الطلاب ينبغي أن نركز على الأفكار والمشاعر والسلوكيات التي من شأنها تعزيز مثل هذا الإندماج (Martin & Marsh, 2006) .

وأوضحا الأفكار والسلوكيات التي من شأنها أن تعزز الإندماج ، وأطلقا عليها العوامل التكيفية ، وتلك التي تعوقه وأطلقا عليها عوامل غير تكيفية . ويدخل ضمن العوامل التكيفية المعرفة المعززة ، وتشير إلى التوجه نحو التعلم / أو المهمة ، وتمثل الاستراتيجيات الإيجابية التي يستخدمها الطالب للإندماج في التعلم / أو المهمة (Liem & Martin, 2012; Marsh, 2006) ، وتتضمن فعالية الذات ، وتشمل ثقة الطلاب في أدائهم أثناء الدراسة والتوجه نحو الإتقان ؛ ويشمل توجه الطلاب نحو تطوير أدائهم الأكاديمي ، والقيمة ؛ وتشمل إدراك الطلاب لأهمية الدراسة الأكاديمية (سميرة العتيبي وآخرون ، ٢٠٢١) . والسلوكيات المعززة وتتضمن المثابرة ، والتخطيط ، وإدارة المهمة (Marsh, 2006; Liem & Martin 2012).

وتعد الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني بمكوناتها الثلاثة (المعرفية والوجدانية والسلوكية) من العوامل المعززة للإندماج الأكاديمي .

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

ويثور الآن تساؤلان هما : كيف تشكلت الإتجاهات الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني عبر السنوات التي حدثت فيها جائحة كورونا والسنوات التي تلتها ، حيث تبنى الطلاب هذا النظام التقني وتعاملوا مع أنظمة بديلة عديدة بمرونة وفعالية مرتفعة ؟ وما دور السياق الاجتماعي في تشكيل هذه الإتجاهات الإيجابية ؟

وفقاً لنموذج دافيد الموسع (Vankatesh & Davis,2000). تمارس عمليات التأثير الاجتماعي دورها في تشكيل الإتجاهات نحو النظام التقني عبر اربعة عوامل اجتماعية متفاعلة ، ومؤثرة في الطالب الذي يواجه الفرصة لتبنى أو رفض نسق تقني جديد وهي : المعيار الذاتي والطوعية والصورة والفائدة المدركة. فيعد المعيار الذاتي محدداً مباشراً لتشكيل المقصد السلوكي لاستخدام التقنية الجديدة ، والمبرر المنطقي هو أن الطلاب قد يختارون أداء سلوك ما (استخدام منصات التعلم الإلكتروني)، حتى لو لم يكونوا هم أنفسهم مؤيدين قيامهم بهذا السلوك أو للعواقب المترتبة عليه ، إذا كانوا يعتقدون أن فرداً أو أكثر من المهمين أو المرجعين لهم يعتقدون أنه ينبغي عليهم ذلك ، وكانوا متحمسين بقدر ملائم بما يكفي للأمتثال لرأى أعضاء جماعتهم المرجعية(Vankatesh & Davis,2000). ويكون للمعيار الذاتي تأثير كبير في تشكيل المقصد السلوكي لاستخدام التقنية في السياقات الإلزامية ، وليس في السياقات الطوعية ، أي التي يؤدي فيها الطالب السلوك طوعية من تلقاء نفسه. ونشير إلى الآلية السببية التي تكمن خلف هذا التأثير بالأمتثال . فيفترض أن يمارس الأمتثال تأثيراً مباشراً في المقصد السلوكي ، عندما يدرك الطالب أن الفاعل الاجتماعي(أستاذه) يريد منه أو منها أن يؤدي سلوك محدد ، وأن الفاعل الاجتماعي هذا لديه القدرة على مكافأة هذا السلوك ، أو عقابه في حالة عدم القيام به . ووفقاً للنموذج ؛ وفي سياق استخدام التقنية الإلكترونية؛ فإن التأثير المباشر للأمتثال في المعيار الذاتي ، وفي تشكيل المقصد لاستخدام هذه التقنية ، وتشكيل إدراكات الطالب فيما يتعلق بالفائدة المدركة لسهولة الاستخدام ، يحدث في السياق الإلزامي فقط ، ولكن لن يمارس تأثيراً في السياق الطوعي ، فيفترض النموذج أن الطوعية تعد متغيراً معدلاً . وينبغي أن نلاحظ أن استخدام الطلاب للأنظمة التقنية يتباين ، حتى لو كانوا يدركون أن استخدام النظام التقني إلزامياً ، فبعض الطلاب يكونون غير راغبين في الأمتثال لمثل هذه الإلزامية (رقية قمام ٢٠٢٣، ٥٥، ٥٥). ويستجيب الطلاب للتأثيرات الاجتماعية المعيارية لجماعتهم المرجعية ممثلة في أساتذتهم وزملائهم لترسيخ صورة إيجابية داخل الجماعة المعيارية، والحفاظ عليها. وتُعرف الصورة بأنها الدرجة التي سيدرك الطالب من خلالها أن استخدام التقنية سيعزز مكانته في نسقه الاجتماعي(كليته) . ونشير نظرية

قبول التقنية أن المعيار الذاتي سيؤثر تأثيراً إيجابياً في الصورة ، نظراً لأن الأفراد المهمين في جماعة الطالب الاجتماعية يعتقدون أنه ينبغي عليه أو عليها أداء السلوك (استخدام النظام التقني في التعلم) ، وبالتالي أدائه لهذا السلوك سيرفع مكانته داخل الجماعة . ويشار إلى تأثير هذا المصدر الاجتماعي بتحديد الهوية ، فهو مبنى على قوة تأثير الشخص المرجعي في الطالب. ففي البيانات التي تتسم بدرجة مرتفعة من الاعتمادية المتبادلة مع الآخرين الفاعلين اجتماعياً ؛ يفترض أن أداء الطالب لواجباته ومكانته داخل الجماعة يعدان أساس القوة والتأثير ، فمن خلال التبادل الاجتماعي ، وتشكيل التحالفات ، وتخصيص الموارد ، وهي السلوكيات التي تتفق مع معايير الجماعة ؛ يحصل الطالب على عضوية الجماعة ودعمها . وينتج عن زيادة قوة التأثير الناتجة عن المكانة المرتفعة زيادة كفاءة الأداء ، وهنا يدرك الفرد أن استخدام التقنية سيؤدي إلى تحسين مستوى أدائه ، وهذا هو تعريف الفائدة المدركة . وهذا ناتج بشكل غير مباشر عن تعزيز الصورة ، وأى فوائد أخرى تعزى مباشرة إلى استخدام التقنية . فيوصف تحديد الهوية من خلال تأثير المعيار الذاتي في الصورة . ويفترض نموذج قبول التقنية أن تحديد الهوية سيحدث سواء أكان سياق التقنية إلزامياً أم طوعياً ، عكس الأمتثال الذي لا يحدث سوى في السياقات الإلزامية فقط) (Vankatesh & Davis,2000).

ونشير الآن التساؤل التالي : هل يظل تأثير العمليات الاجتماعية ثابتاً في ظل تزايد خبرة الطلاب باستخدام منصات التعلم الإلكتروني ؟

يشير النموذج إلى أن التأثير المباشر للمعيار الذاتي في تشكيل مقصد الاستخدام يقل بمرور الوقت ، مع زيادة الخبرة بالنظام التقني . ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن معارف ومعتقدات الطلاب المتعلقة بالتقنية قبل استخدامهم لها تكون غامضة وغير محددة ، ولذلك ينبغي عليهم أن يعتمدوا بدرجة كبيرة على آراء الآخرين المرجعين بالنسبة لهم ، كأساس يشكلون من خلالها مقاصد الاستخدام ، ولكن بعد الاستخدام ، وعندما يكتسبون معرفة أكبر بمميزات وعيوب النظام التقني من خلال خبراتهم المباشرة ؛ فإن تأثير المعيار الذاتي ينحسر . وبناء على ذلك ؛ يفترض أن التأثير المباشر للمعيار الذاتي في مقصد الاستخدام سيكون قوياً في السياقات الإلزامية قبل استخدام النظام التقني ، وأثناء المراحل الأولى للاستخدام ، لكنه سيصبح أضعف مع الوقت مع زيادة الخبرة المباشرة في استخدام النظام التقني ، والتي تشكل على نحو متزايد مقاصد الاستخدام المستمر لهذا النظام التقني . ويتوقع على نحو مباشر أن يضعف تأثير المعيار الذاتي في الفائدة المدركة عبر الوقت ، نظراً لأن الخبرة المباشرة الأكبر ستزود الطالب بمعلومات حسية ملموسة . على العكس لايتوقع أن تأثير الصورة في الفائدة المدركة (تحديد الهوية) سيضعف عبر الوقت ، نظراً لأن

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

المكاسب المتحققة من استخدام التقنية ستستمر ، طالما استمرت معايير الجماعة التي تفضل أو تحبذ استخدام النظام التقنى المستهدف.

(رقية قمام ، ٢٠٢٣ ، ٥٥ ؛ Vankatesh & Davis,2000). وهذا ماينص عليه الفرض الرابع فى النموذج والذى مؤداه : يضعف التأثير الإيجابى للمعيار الذاتى فى تشكيل المقصد السلوكى لاستخدام التقنية فى ظل أنظمة الاستخدام الإلزامى ، فى حالة زيادة خبرة الفرد باستخدام هذه الأنظمة التقنية ، كما يضعف التأثير الإيجابى للمعيار الذاتى فى السهولة المدركة مع زيادة الخبرة ، سواء أكان سياق الاستخدام إلزامياً أم طواعياً.

وقد أيدت دراسة وانج وآخرون (Wang et al., (2013 هذه الفرضية حيث أجرى دراسة على (٢١٣٩) طالباً جامعياً لفحص العلاقة بين الخصال المميزة للطلاب ، والتعلم المنظم ذاتياً ، والفعالية الذاتية التقنية ، ومخرجات مادة دراسية قدمت إلكترونياً . وكشفت نتائج الدراسة عن أن الطلاب الذين لديهم خبرة سابقة بالتعلم الإلكتروني مالوا لاستخدام استراتيجيات تعلم فعالة ، وبالتالي كان لديهم دافعية أعلى أثناء تلقيهم المادة إلكترونياً ، بالإضافة إلى ذلك ، تبين أن الطلاب الذين لديهم دافعية مرتفعة نحو تعلم المادة ، أظهروا مستوى مرتفعاً من الفعالية الذاتية التقنية ، وتزايد مستوى الرضا لديهم ، وحصلوا على درجات أعلى فى الامتحان النهائى للمادة .

وبمجرد أن تتشكل الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني يسلك الطالب مساره المباشر نحو النهوض الأكاديمى ، وهذا ما أيدته الفرض الأول ، كما يسلك مساراً غير مباشر من خلال تنشيط عمليات التعلم المنظم ذاتياً . وهى عمليات بناءة ونشطة ، حيث يضع الطلاب لأنفسهم أهدافاً لتعلمهم ، ثم يقومون بعد ذلك بمراقبة معارفهم ودافعتهم وسلوكهم - بما يتلائم مع أهدافهم - وينظمونها ، ويتحكمون فيها ، ويسترشدون فى ذلك بخصالهم الشخصية ، ويلتزمون بالمظاهر المميزة للسياق الذى يتعلمون فيه (Samruayruen,2013) ، كما يوجهون خبرات تعلمهم لتيسير إنجاز تلك الأهداف ، ويعدلون سلوكهم إذا تتطلب الموقف ذلك. فالطالب المنظم ذاتياً يعرف كيف يتعلم ، ويكون مدفوعاً ذاتياً للتعلم ، كما أنه يعرف حدود إمكانياته ، وبناءً على هذه المعرفة ؛ يضبط وينظم عمليات التعلم ، ويعدها لتلائم أهداف المهمة المراد تعلمها ، ولتلائم سياق التعلم أيضاً وهو هنا السياق الإلكتروني (مصطفى الهيلات، وآخرون ، ٢٠١٥). ووفقاً لنموذج زيمرمان (Zimmerman,2000) تحدث عمليات التعلم المنظم ذاتياً تلك من خلال التفاعل ثلاثى الاتجاه بين سلوك الطالب والمتغيرات الخاصة به والسياق ، وأوضح أن هذا التفاعل يحدث عبر ثلاث مراحل . تعد المرحلة الأولى مرحلة ما قبل المعرفة Precognition وهى تتضمن

المعتقدات المعرفية التي يعتقها الطالب عن عملية التعلم الإلكتروني ، والتوقعات وهي أيضاً بطبيعتها معرفية ، والتي تكون قد تشكلت بالفعل أثناء اكتساب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني ، ومن المفترض أن هذه المعتقدات المعرفية والتوقعات ستوجه الطالب وهو يصوغ أهدافه ، وستوجه أدائه في المرحلة الثانية التي يطلق عليها مرحلة الأداء ، كما أنها ستمارس تأثيراً أيضاً فيما سيختاره الطالب من استراتيجيات لتلائم مهمات التعلم الإلكتروني، والتي تختلف بطبيعتها عن مهمات التعلم التقليدية ، وقد أيد الفرض الثالث التأثير المباشر الدال إحصائياً للمكونات المعرفية للاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني في تنشيط عمليات التعلم المنظم ذاتياً.

ويؤكد بنتريش Pintrich عام (٢٠٠٠) في نموذجه أيضاً على دور معتقدات الطالب ومعارفه السابقة ومشاعره (مكونات الاتجاه) وذلك عبر مراحل التنظيم الذاتي التي أشار إليها في نموذجه ، وهي مراحل التخطيط والمراقبة والتحكم ، ويظهر هذا التأثير الواضح في تنظيم الطالب لعملياته المعرفية والوجدانية ولسلوكه. ولا يقتصر الأمر على ذلك بل ينظم سياق التعلم في ضوء إدراكاته السابقة عن مهمة التعلم غير المألوفة وعن سياق التعلم الإلكتروني (Samruayruen,2013).

وننتقل الآن إلى عرض النتائج الخاصة بتأثير كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في أبعاد النهوض الأكاديمي.

أشارت النتائج إلى إنقضاء وجود تأثيرات مباشرة دالة إحصائياً بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي. (الفرض الثاني). كما أسفرت عن فروق دالة إحصائياً عند مستوى ثقة (٠,٠١) بين المنخفضين والمرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في كل أبعاد النهوض الأكاديمي ، باستثناء الضبط المؤكد ، في اتجاه تفوق المرتفعين في كفاءة التعلم المنظم ذاتياً (الفرض السادس).

ولانتسق النتائج الخاصة بإنقضاء التأثيرات المباشرة لكفاءة التعلم المنظم ذاتياً في أبعاد النهوض

الأكاديمي ؛ مع نتائج الدراسات السابقة في مجملها. حيث كشفت دراسة صديقي وشينجاني Sadeghi & Geshnigani (2016) عن تنبأ بعدين فرعيين للتعلم المنظم ذاتياً بالنهوض الأكاديمي ، وهما بعدى الضبط الذاتي والرغبة في التعلم ، حيث يسهمان بنسبة (٠,٢٠٢ ، ٣٦%) في تفسير التباين في النهوض الأكاديمي ، وتوصلت دراسة معاوية أبو غزالة وآخرون (٢٠٢٠) إلى إسهام الاستراتيجيات المعرفية وتنظيم الذات في التنبؤ بالنهوض الأكاديمي ؛ إذ فسرت الاستراتيجيات المعرفية (٢٢,٤%) من التباين في النهوض الأكاديمي ، بينما فسرت تنظيم الذات (١,٤%) من التباين في النهوض الأكاديمي ، وكشفت نتائج دراسة سميرة العتيبي وآخرون (٢٠٢١) عن أن التعلم المنظم ذاتياً ينبىء بالنهوض الأكاديمي ، حيث فسرت (٨, ٢٨%) من التباين في النهوض

نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

الأكاديمي ، وكانت أكثر الأبعاد إسهاماً هما بعدى وضع الهدف والتخطيط، وطلب المساعدة الاجتماعية ، حيث يسهمان بنسبة (٣١%) في تفسير التباين في النهوض الأكاديمي ، كما توصلت دراسة آمال جريس (٢٠٢٢) إلى أن التوجهات نحو هدف الإنجاز تفسر (٣٧%) من التباين في استراتيجيات التفصيل ، و (٥٤%) من التباين في استراتيجيات التنظيم ، و (٢٦%) من التباين في استراتيجيات التفكير الناقد ، و(٣١%) من التباين في استراتيجيات ماوراء المعرفة . وتفسر توجهات هدف الإنجاز واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً معاً أبعاد النهوض الأكاديمي ، ففسر المتغيرين معاً (٣٢%) من التباين في بعد العلاقة بين المعلم والطالب ، و(١٢%) من التباين في بعد القلق ، و (٣١%) من التباين في بعد الضبط ، و(٤٢%) من التباين في بعد المشاركة الأكاديمية . وفيما يتعلق بالعلاقات البنائية ، فلم تتسق أيضاً نتائج الدراسات السابقة التي عيّنت بفحص العلاقات البنائية بين كفاءة التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي تحديداً ومتغيرات أخرى ، مع النتائج التي كشفت عنها الدراسة الراهنة ، حيث توصل باكهاشي وآخرون Bakhshae et al. (2017) إلى وجود تأثيرات إيجابية بين استراتيجيات الإدارة الذاتية للحياة والنهوض الأكاديمي من خلال الارتقاء الإيجابي . أى أن الارتقاء الإيجابي يتوسط العلاقة بين استراتيجيات الإدارة الذاتية للحياة والنهوض الأكاديمي . وكشفت نتائج دراسة آمال جريس (٢٠٢٢) أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تتوسط العلاقة بين التوجه نحو الإنجاز والنهوض الأكاديمي . ولم تتسق أيضاً مع النتائج التي كشفت عنها دراسة تو وونج (2023) Tu & Wang ، حيث أسفرت نتائج تحليل المسار أن الانفعالات الأكاديمية (الإيجابية والسلبية على حد سواء) تتوسط العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي . ودراسة سلمان العتيبي (٢٠٢٣) التي كشفت نتائجها عن وجود علاقة إيجابية دالة بين النهوض الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتياً ، وتبين أن قلق الرياضيات يتوسط العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي .

ولا يوجد لدينا تفسير لهذه النتيجة غير المتوقعة ، وربما يحتاج الأمر إلى مزيد من الدراسات المستقبلية.

أما فيما يتعلق بالفروق بين منخفضي ومرتفعي كفاءة التعلم المنظم ذاتياً في النهوض الأكاديمي ، فلايتوفر لدينا دراسات سابقة ، فمعظم الدراسات ركزت على فحص الفروق بينهما في الإنجاز الأكاديمي ، أو في متغيرات أخرى .

وبوجه عام هذه نتيجة متوقعة في ضوء ما كشفت عنه الدراسات من خصال مميزة لذوى التنظيم الذاتى المرتفع لتعلمهم ، مقارنة بأولئك الذين تتخفف مهارات تنظيمهم الذاتى . فالمتعلمون

المنظمون ذاتياً ينتقون الاستراتيجيات التي يستخدمونها لإحراز النواتج الأكاديمية المرغوبة ، وذلك في ضوء العائد الذي يتلقونه عن كفاءة تعلمهم ومهاراتهم . وهم يخططون ، ويسجلون أهدافهم ، وينظمون أداءاتهم ، و يقيمونها ويراقبون ذواتهم ، وذلك أثناء وبعد اكتسابهم للمعلومات ، واستغراقهم في هذه العمليات يجعلهم واعين ذاتياً (Zimmerman,1990)، وهذا يعزز لديهم الرضا الذاتي ، والدافعية للاستمرار في تحسين استراتيجيات التعلم التوافقية التي يستخدمونها (Zimmerman,2000). كما أنهم يضعون أهدافاً لتعلمهم ، ثم يقومون بعد ذلك بمراقبة معارفهم ودافعيتهم وسلوكهم - بما يتلائم مع أهدافهم - وينظمونها ، ويتحكمون فيها ، ويسترشدون في ذلك بخصالهم الشخصية ، ويلتزمون بالمظاهر المميزة السياق الذي يتعلمون فيه (Samruayruen,2013) وهؤلاء المتعلمون إستباقيون في جهودهم التي يبذلونها في التعلم ، لأنهم على وعى بمواطن قوتهم ، وأوجه قصورهم . ويتسم المتعلمون المنظمون ذاتياً أيضاً بأنهم حريصون على صياغة أهداف ذاتية محددة وقريبة المدى ، ويتبنون استراتيجيات فعالة لإحراز تلك الأهداف ، كما أنهم يراقبون أداءاتهم على نحو إنتقائي ، لتحديد المؤشرات الدالة على تقدمهم ، ويقومون بإعادة تنظيم السياق الفيزيقي والاجتماعي ليتلائم مع الأهداف التي يرغبون في إحرازها ، وفي الوقت نفسه يديرون بكفاءة أداءاتهم في حدود الوقت المتاح ، ويقومون بالتقييم الذاتي لمدى فعالية الاستراتيجيات التي يستخدمونها ، ويعزون النواتج المتحققة إلى الأسباب (Zimmerman,2000). ويظهر المتعلمون المنظمون ذاتياً مزيداً من الوعي بمسؤوليتهم في جعل التعلم ذا معنى ، والمراقبة الذاتية لأدائهم ، وينظرون إلى المشكلات والمهارات التعليمية باعتبارها تحديات يرغبون في مواجهتها ، والاستمتاع بالتعلم من خلالها ، وهم مثابرون لفترات زمنية أطول عند أداء المهام التعليمية ومنضبطون ذاتياً ، ومستقلون ، ولديهم دافعية مرتفعة ، ويبذلون جهداً أكبر مقارنةً بآئك الذين تنخفض مهارات تنظيمهم الذاتي ، ولديهم مخزون واسع من الاستراتيجيات المعرفية ، واستراتيجيات المراقبة والتحكم (الجراح ، ٢٠١٠ ؛ مصطفى الهيلات وآخرون ، ٢٠١٥) . وتنشأ هذه الفروق نتيجة لعمليات الملاحظة الذاتية والتفكير الاستراتيجي والتأمل الذاتي التي ينخرطون فيها عبر مراحل التنظيم الذاتي التي افترضها زيمرمان (Zimmerman,2000; Aksan,2009).

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

المراجع

أولاً المراجع العربية

- أحمد جمال حسن (٢٠٢١). اتجاهات طلاب الجامعة نحو استخدام التعلم الإلكتروني أثناء الأزمات : جائحة كورونا أنموذجاً . مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة المنيا ، ٧(٣٣) ، ٤٧٥-٤٧٥ .
- أسماء عبد العزيز ، سالى أيوب (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين النهوض الأكاديمي وأنماط التواصل الأسرى والأهداف المثلى للشخصية والشغف الأكاديمي والإزدهار النفسى لدى طلاب المرحلة الثانوية . المجلة التربوية ، جامعة سوهاج ، ٩٥(٢) ، ٨٩٩-١٠٠٧ .
- آمال جريس (٢٠٢٢). نموذج سببى للعلاقة بين التوجه نحو الإنجاز واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والنهوض الأكاديمي . رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة اليرموك ، إربد .
- أماني فرحات عبد المجيد (٢٠٢١). النهوض الأكاديمي وعلاقته بالتدفق النفسى واليقظة الذهنية لدى عينة من طلبة كلية التربية ، جامعة دمنهور . مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية ، جامعة عين شمس ، ٤٥(٣) ، ١٦٣-٢٤٠ .
- أمل الزغبى(٢٠١٨).تأثير التعلم الاجتماعى الوجدانى فى تحسين النهوض الأكاديمي للمتعثرات أكاديمياً فى جامعة طيبة بالمدينة المنورة . مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ٣٤(٦) ، ٣٨٩-٤٤٦ .
- أمل الزغبى (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى تحسين النهوض الأكاديمي وتخفيف الملل الدراسى للموهوبات بالمرحلة المتوسطة . مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، ٥(١٢٢) ، ١-٥١ .
- إنعام خضير ، فاتن عبد الحميد (٢٠٢١). الاتجاهات نحو استخدام بوابة التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة التقنية الوسطى فى تدريس مادة الرياضيات. مجلة جامعة بابل-العلوم الإنسانية ، ٢٩(٧) ، ١٢٤-١٣٦ .
- إلهام البلال(٢٠٢٠). الطفو الأكاديمي وعلاقته بالصمود الأكاديمي لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية فى المدارس الرسمية فى منطقة تبوك . مجلة كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ٣٥(١) ، ٣٩٢-٤٣٥ .
- حافظ عبد الستار ، ومحمد حميدة ، ومحمد هيبية، و محمد أبو النصر (٢٠١٩). دراسة الفروق فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وكفاءة حل المشكلات الفيزيائية لدى عينة من الطلاب

== (٥٤) = الدجلة المصرية للدراسات النفسية العدد ١٢٣ ج ٢ المجلد (٣٤) - ابريل ٢٠٢٤ ==

والطالبات بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس ، ٢٤٧ (٤٣)، الجزء الأول).

-حسن عابدين (٢٠١٨). تحليل المسار للعلاقات بين الطفو الأكاديمي وقلق الاختبار والثقة بالنفس والتوافق الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية ، جامعة المنوفية ، ٣٣ (٤)، ١١١-٥٠.

-حنان محمود (٢٠١٨). الإسهام النسبي لتوجهات أهداف الإنجاز والقدرة على التكيف في التنبؤ بالطفو الأكاديمي لدى طالبات الجامعة . مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ، جامعة عين شمس ، ٤٢ (٣)، ٢٣٦-٢٩٠.

- رانيا عطية (٢٠٢٠). النهوض الأكاديمي وعادات العقل لطلاب الصف الأول الثانوى العام المتفوقين والعاديين أكاديمياً . دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ١١٨ ، ١٣٥-١٧٣.

-رقية قمام (٢٠٢٣). المرونة المعرفية بوصفها متغيراً وسيطاً بين اتجاهات الطلاب نحو التعلم عبر الأنترنت ،والفعالية الذاتية التقنية . رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.

-سلمان العتيبي (٢٠٢٣). التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بقلق الرياضيات والنهوض الأكاديمي لدى طلبة جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز. مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٦ (٤)، ٢٤-٥٤.

- سميرة العتيبي ، وسماح عبد الحربي ، وأمنية عبد القادر الشريف (٢٠٢١). التعلم المنظم ذاتياً كمنبئ بالنهوض الأكاديمي لدى طلبة جامعة أم القرى بمكة المكرمة . المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ، ٩ (٣)، ٨٩٧-٩١٩.

-سهيلة زروق (٢٠١٨). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير (غير منشورة). سكرة : جامعة محمد خيضر للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

- ستي سلوى نور، نىء حنان مصطفى (٢٠١٠). الاتجاهات نحو القراءة باللغة العربية :دراسة في المدارس الثانوية بماليزيا .الجامعة الإسلامية العالمية. مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، ١ (٢)، ٣٥-٥٦.

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .

-شبرى حليم (١٠١٩).العلاقة بين الطفو الأكاديمي وتوجهات أهداف الإنجاز لدى طلبة الصف الأول الثانوى بمحافظة الشرقية . مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، ٢٩٥، ١١٢-٣٣٨.

-عائشة عبد الفتاح (٢٠٢١). الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني وعلاقته بفعالية الذات والتفاعل الاجتماعى لدى طلبة الجامعة . مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٤(١٩٢)، ٦١٦-٦٦٨.

-عبد الرؤوف السواح (٢٠٠٧). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى بتخصصى إعداد معلم الحاسب الآلى والإعلام التربوى بكلية التربية النوعية . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ١٠، ٣٩-١٠٥.

-عبد العزيز آل عثمان (٢٠٢٠). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعلم الإلكتروني فى قسم التربية الخاصة فى جامعة المجمع . مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة القصيم ، ١٣(٣)، ٨٧٩-٩٠٥.

-عبد الناصر الجراح (٢٠١٠). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك . المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، الأردن ، ٦٠ (٤)، ٣٣٣.

-عبيدي يمينة ، زبدي ناصر الدين (٢٠١٨). الفروق بين التلاميذ المتأخرين والمتفوقين دراسيا فى إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط بمتوسطات ولاية بسكرة. مجلة الباحث فى العلوم الانسانية والاجتماعية، ١٠، ١٠١١-١٠٢٤.

-عبير أنور(٢٠١٩). الاتجاهات القرائية كمتغيرات معدلة للعلاقة بين الوعى المعرفى باستراتيجيات القراءة والفعالية الذاتية القرائية عبر مرحلتى المراهقة المتوسطة والمتأخرة . حوليات مركز بحوث الموهبة والإبداع ، جامعة القاهرة ، ٨(٦)، ١-١٤٠.

-عمرو أسعد (٢٠٢١). اتجاهات طلاب الجامعات المصرية نحو استخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني عن بعد فى ظل جائحة كورونا . مجلة الكلم ، ٦(٢)، ١-٣٥.

-غسان بادي(١٩٨٨).اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو القراءة وعلاقته بالتحصيل الدراسى فى اللغة العربية . رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة أم القرى : كلية التربية .

-فتحى الضبع ، على العمري (٢٠١٠). الاتجاهات نحو طريقة التعلم الإلكتروني ، وعلاقتها بقلق الحاسوب ، وفعالية الذات الحاسوبية لدى طلاب الجامعة التربوية ، مجلة التربية ، جامعة الأزهر ، (١٤٤)١، ٢٥٣-٢٩٣.

فرحان العنزى (٢٠٢١). نمذجة العلاقات بين الدافعية الأكاديمية وماوراء المعرفة والنهوض الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر ، (٢)١٨٩ ، ٦١٩-٦٩٠.

-مجدى حناوى (٢٠١٨). واقع استخدام الطلبة لنمط التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً ، واتجاهاتهم نحوه فى جامعة القدس المفتوحة . مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة البحرين ، (١)٩، ١٠٣-١٤٠.

-مصطفى الهيلات ، عبدالله رزق، أحمد الخواجا (٢٠١٥). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا :دراسة مقارنة بين عينة من الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين . المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين - تحت شعار "تحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين"تنظيم قسم التربية الخاصة /كلية التربية/جامعة الإمارات العربية المتحدة برعاية جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز 91-19مايو ١١٩٢ - جامعة الإمارات العربية المتحدة. ٣٦٠-٣٧٦.

-معاوية أبو غزال ، فيصل الربيع ، عمر الشواشرة (٢٠٢٠). دور استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى التنبؤ بالنهوض الأكاديمي لدى الطلبة المراهقين فى محافظة إربد بالمملكة الأردنية الهاشمية . المجلة التربوية، جامعة الكويت ، ٣٤(١٣٧)، ١٦٩-٢٠٨.

-منى طه (٢٠١٤). التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالمعتقدات المعرفية الذاتية لدى الطلبة الجامعيين. مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة البلقاء ، ١٥٣٦، ٢٣-١٥٧٠.

-ميرفت خضر (٢٠٢٢). الطفو الأكاديمي وعلاقته بالتوجه الزمنى ودافعية الإلتقان لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الأزهر ، ٢٩ ، ٨٨٠-٩٨٤.

ناصر المويزرى، وناصر العسعوسى (٢٠٠٨). اتجاهات وعادات طلاب كلية التربية الأساسية نحو قراءة الصحف الكويتية " دراسة مقارنة " . مجلة كلية التربية، جامعة الأسكندرية ، ١٨، (٣)، ١٦٢-٢١٢.

-وائل شاهر (٢٠١٥). اتجاهات معلمى اللغة العربية فى الأردن نحو القراءة الحرة وعلاقتها ببعض المتغيرات . رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية العلوم التربوية ، جامعة آل البيت.

ثانياً: ترجمة المراجع العربية

- Ahmed Gamal Hassan (2021). University students' attitudes toward using e-learning during crises: the Corona pandemic as an example. Journal of Research in the Fields of Specific Education, Minya University, 7 (33), 475-475.
- Asma Abdel Aziz, Sally Ayoub (2022). Modeling causal relationships between academic buoyancy, family communication patterns, optimal personality goals, academic passion, and psychological prosperity among secondary school students. Educational Journal, Sohag University, 95(2), 899-1007.
- Amal Grace (2022). A causal model of the relationship between achievement orientation, self-regulated learning strategies, and academic buoyancy. doctoral dissertation,(Unpublished) Yarmouk University, Irbid.
- Amany Farhat Abdel Majeed (2021). Academic buoyancy and its relationship to psychological flow and mindfulness among a sample of students from the Faculty of Education, Damanhour University. Journal of the Faculty of Education in Psychological Sciences, Ain Shams University, 45(3), 163-240.
- Amal Al-Zoghbi (2018). The effect of social-emotional learning in improving the academic buoyancy of academic stumble struggling students at Taibah University in Medina. Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 34(6), 389-446.
- Amal Al Zoghbi (2020). The effectiveness of a training program based on self-regulated learning strategies in improving academic buoyancy and alleviating academic boredom for gifted students in the middle school. Journal of the Faculty of Education, Banha University, 5(122), 1-51.
- Inaam Khudair, Faten Abdel Hamid (2021). Attitudes towards using the e-learning portal among Middle Technical University students in teaching mathematics. Babylon University Journal-Humanities, 29(7), 124-136.
- Elham Al-Bilal (2020). Academic buoyancy and its relationship to academic resilience among male and female secondary school students in public schools in the Tabuk region. Journal of the Faculty of Education, Menoufia University, 35 (1), 392-435.
- Hafez Abdel Sattar, Muhammad Hamida, Muhammad Haiba, and Muhammad Abu Al-Nasr (2019). Studying the differences in self-regulated learning strategies and the efficiency of solving physics problems among a sample of male and female students in the

- secondary stage. Journal of the Faculty of Education - Ain Shams University, 247(43), (Part One).
- Hassan Abdeen (2018). Path analysis of the relationships between academic buoyancy, test anxiety, self-confidence, and academic adjustment among secondary school students. Journal of the Faculty of Education, Menoufia University, 33(4), 50-111.
- Hanan Mahmoud (2018). The relative contribution of achievement goal orientations and adaptability in predicting academic buoyancy among female university students. Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences, Ain Shams University, 42(3), 236-290.
- Rania Attia (2020). Academic buoyancy and habits of mind of academically outstanding and average first-year secondary school students. Arab Studies in Education and Psychology, 118, 135-173.
- Ruqaya Qammam (2023). Cognitive flexibility as a moderator variable between students' attitudes toward online learning and technical self-efficacy. Master's thesis (unpublished), Faculty of Arts, Cairo University.
- Salman Al-Otaibi (2023). Self-regulated learning and its relationship to mathematics anxiety and academic buoyancy among students at Prince Sattam bin Abdulaziz University. Journal of Mathematics Education, 26(4), 24-54.
- Samira Al-Otaibi, Samah Abdel-Harbi, and Omnia Abdel-Qader Al-Sharif (2021). Self-regulated learning as a predictor of academic buoyancy among students at Umm Al-Qura University in Makkah Al-Mukarramah. International Journal of Educational and Psychological Studies, 9(3), 897-919.
- Sohaila Zarrouk (2018). Self-regulated learning strategies and their relationship to academic adjustment among university students. Master's thesis (unpublished). Sokra : Mohamed Kheidar University of Humanities and Social Sciences.
- Siti Salwa Nour, Naa Hanan Mustafa (2010). Attitudes towards reading in Arabic: A study in secondary schools in Malaysia. International Islamic University. Journal of Linguistic and Literary Studies, 1(2), 35-56.
- Sherry Halim (1019). The relationship between academic buoyancy and achievement goal orientations among first-year secondary school students in Sharkia Governorate. Journal of Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association, 112, 295-338.

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .====

- Aisha Abdel Fattah (2021). The attitude towards e-learning and its relationship to self-efficacy and social interaction among university students. Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, 4(192), 616-668.
- Abdul Raouf Al-Sawah (2007). Self-regulated learning strategies among students with high and low academic achievement in the computer teacher preparation and educational media specializations at the College of Specific Education. Journal of Specific Education Research, Mansoura University, 10, 39-105.
- Abdulaziz Al Othman (2020). Attitudes of faculty members and students towards e-learning in the Department of Special Education at Majmaah University. Journal of Educational and Psychological Sciences, Qassim University, 13(3), 879-905.
- Abdel Nasser Al-Jarrah (2010). The relationship between self-regulated learning and academic achievement among a sample of Yarmouk University students. Jordanian Journal of Educational Sciences, Jordan, 6 (4), 333.
- Obaidi Yamina, Zabdi Nasser Al-Din (2018). Differences between students who are behind and who are academically outstanding in self-regulated learning strategies (a field study on a sample of students in the second year of middle school with averages in the state of Biskra. Journal of the Researcher in the Humanities and Social Sciences, 1011, 10-1024.
- Abeer Anwar (2019) Reading attitudes as moderators variables of relationship between metacognitive awareness of reading strategies and reading self – efficacy through middle and late adolescence stages . Annals of the Giftedness and Creativity Research Center, Cairo University, 8(6), 1-140.
- Amr Asaad (2021). Attitudes of Egyptian university students towards the uses of distance e-learning applications in light of the Corona pandemic. Al-Kalam Magazine, 6(2), 1-35.
- Ghassan Badi (1988). Secondary school students' attitudes toward reading and its relationship to academic achievement in the Arabic language. Master's thesis (unpublished), Umm Al-Qura University: College of Education.
- Fathi Al-Dabaa, Ali Al-Omari (2010). Attitudes towards the e-learning method, its relationship to computer anxiety, and computer self-efficacy among students at the Educational University, Journal of Education, Al-Azhar University, 1(144), 253-293.
- Farhan Al-Anazi (2021). Modeling the relationships between academic motivation, metacognition, and academic buoyancy among

- secondary school students. Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, 189(2), 619-690.
- Magdy Hinnawy (2018). The reality of students' use of the self-regulated e-learning method, and their attitudes towards it at Al-Quds Open University. Journal of Educational and Psychological Sciences, University of Bahrain, 9(1), 103-140.
- Mustafa Al-Hailat, Abdullah Rizk, Ahmed Al-Khawaja (2015). Self-regulated learning strategies: a comparative study between a sample of gifted students and non-gifted students. The Second International Conference for the Gifted and Talented - under the slogan "Towards a National Strategy for Nurturing Innovators" organized by the Department of Special Education/College of Education/United Arab Emirates University, sponsored by the Hamdan Bin Rashid Al Maktoum Award for Distinguished Educational Performance, May 19-91, 1192 - United Arab Emirates University.360- 376.
- Muawiyah Abu Ghazal, Faisal Al-Rabie, Omar Al-Shawashra (2020). The role of self-regulated learning strategies in predicting academic buoyancy among adolescent students in Irbid Governorate in the Hashemite Kingdom of Jordan. Educational Journal, Kuwait University, 34(137), 169-208.
- Mona Taha (2014). Self-regulated learning and its relationship to the self-cognitive beliefs among university students. Journal of Specific Education Research, Al-Balqa University, 23, 1536-1570.
- Mervat Khader (2022). Academic buoyancy and its relationship to time orientation and mastery motivation among university students. Journal of the Faculty of Human Studies, Al-Azhar University, 29, 880-984.
- Nasser Al-Muwaizri, and Nasser Al-Asousi (2008). Attitudes and habits of students at the College of Basic Education towards reading Kuwaiti newspapers, "a comparative study." Journal of the Faculty of Education, Alexandria University, 18 (3), 162-212.
- Wathiq Shaher (2015). Attitudes of Arabic language teachers in Jordan towards free reading and its relationship to some variables. A magister message that is .Masters' thesis(un published). College of Educational Sciences, Al al-Bayt University.

المراجع الأجنبية

- Adewole-Odeshi,E.(2014). Attitude of students towards E-learning in South-West Nigerian Universities: An application of technology acceptance model. Library Philosophy and Practice(e journal). <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1035>

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً ====

- Aini,B., Yusra,K.,& Amrullah,A.(2023). Students' attitude, perceptions and preferences towards online learning during COVID-19 pandemic . ACCESS 2021, ASSEHR 686 454–466., https://doi.org/10.2991/978-2-494069-21-3_49.
- Aksan,N.(2009). A descriptive study: epistemological beliefs and self regulated learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences* ,1, 896–901.
- Bakhshae,F., E.H., Moughari, Dortaj, F.& Forzad,V. (2017). Self-management strategies of life, positive youth development and academic buoyancy: A causal model. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(2),339-344. DOI:10.1007/s11469-016-9707-x.
- Bas,G.,(2012).reading attitude of high school students: An analysis from different variables. *International Journal on New Trends in Education and their Implications*,3,2,47:58.
- Biber ,B.(2022). Self-regulated learning strategies used by students to prepare mathematics exams. *International Journal of Progressive Education*, 18 (4). doi: 10.29329/ijpe.2022.459.16.
- Boudreaux, ,M.K.(2007). An analysis of metacognitive reading strategies and the academic performance of middle school students (Doctoral dissertation). Texas Southern University. (UMI No. 3317488).
- Braten,I., Stromso, H. (2005). The relationship between epistemological beliefs, implicit theories of intelligence and self- regulated learning among Norwegian postsecondary students. *British Journal of Educational Psychology*, 75 (1): 539- 565.
- Çelene,E.(2020) A structural equation model on EFL tertiary level students' academic buoyancy, academic resilience, reconceptualized L2 motivational self system, and their academic achievement.(Unpublished master's thesis). University of Ihsan Dogramaci Bilkent. (UMI No. 29044714).
- Çevik,M.,& Bakioğlu,B. (2021) Investigating students' e-learning attitude in times of crisis (COVID-19 pandemic). *Education and Information*

Technologies,27(3),1023. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10591-3>

- Collie,R., Martin,A., Malmberg,L., Hall, J., Ginns,P.(2015). academic buoyancy, student's achievement, and the linking role of control: A cross-lagged analysis of high school students. *British Journal of Educational Psychology*, 85(1),113-130. <https://doi.org/10.1111/bjep.12066>.
- Corbitt,W.K.(2013). learning styles, strategy use and metacognitive awareness in foreign language reading by modified foreign language program post-secondary students of Spanish (Doctoral dissertation) Indian University.(UMI No. 3569001).
- Dahish, J.M. (2017). ESL students' metacognitive awareness of their reading strategies (Masters' thesis). Gonzaga University (UMI No. 10619613).
- Dansereau, D. F., McDonald ,B. A., Collins, K. W., Garland ,J.H., Charles, D.(1979). evaluation of a learning strategy system . In H. F., O'neil & C. D., Spielberger (eds), *cognitive and affective learning strategies* . New York: Academic Press.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. Doi: <https://doi.org/10.2307/249008>.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <http://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- de Boer, H., Donker-Bergstra,A., & Kostons, D.(2013). Effective strategies for self-regulated learning: A meta-analysis. <https://www.researchgate.net/Publication/322266934>.
- Demir, M K , & B dak, H (2016) İlkok 1 Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Öz Düzenleme, Motivasyon, Biliş Üstü Becerileri İle Matematik Dersi Başarılarının Arasındaki İlişki Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 41, 30-41.
- Harford Community College. (2014). Metacognition. Learning Center. Retrieved from <https://www.harford.edu/~media/PDF/StudentServices/Tutoring/Metacognition%20Awareness%20Inventory.ashx>.

==== نمذجة العلاقات السببية بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وكفاءة التعلم المنظم ذاتياً .====

- Heydarnejad,T. , Abdel-Al Ibrahim,K.A., Abdelrasheed,N.S.,& Rezvani ,E . (2020). the effect of emotion regulation on EFL learners' core of self-assessment and academic buoyancy: A structural equation modeling. *Language Testing in Asia* , 12,1-20..https://doi.org/10.1186/s40468-022-00207.
- Guo,Y.(2008). The role of vocabulary knowledge , syntactic awareness and metacognitive awareness in reading comprehension of adult english language learners. (Doctoral dissertation) The Florida State University .(UMI No. 3340717).
- Irwin,J.(2022). College students' perceptions regarding high school influences on academic buoyancy.(Doctoral Dissertation) Walden University.(UMI No.28869390).
- Kaya, D (2019) Yedinci S n f Öğrencilerinin Matematik Başar lar n n Yordanmas Motivasyon, Öz-Düzenleyici Öğrenme Stratejileri ve Üst Bilişsel ark ndal ğ n olü Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38(1), 1-18.
- Klausmier ,H.J.(1985). Educational psychology. London : Harper & Row publisher.
- Klukas,L.(2020).Instructor relational communication and it's effect on academic buoyancy . (Masters' thesis).California State University ,Fullerton.(UMI No. 28024192).
- Lee,J.A.(2018). The impact of metacognitive strategies taught in a college level developmental education class on comprehension, metacognitive awareness and self-efficacy. (Doctoral dissertation) . University of St. Francis. (UMI No. 10933362)
- Lei, W., Wang,X., Dai,D.Y., Guo, X., Xiang, S.,Weiping Hu,W.(2022). Academic self-efficacy and academic performance among high school students: A moderated mediation model of academic buoyancy and social support. *Psychology in the Schools*, 59(5), 885-899. https :// doi. org/ 10. 1002 / pits.22653.
- Liem, G.A., & Martin, A.J. (2012). The motivation and engagement scale: Theoretical framework, psychometric properties, and applied fields. *Australian Psychologist*, 47, 3-13. DOI: 10.1111/J.1742- 9544 .2011 .00049.x.

- Martin, A.J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and it's psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43, 267-282. DOI: 10.1002/pits.20149.
- Martin, A.J., & Marsh, H.W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46, 53-83. doi 10.1016/j.jsp.2007.01.002
- Martin, A.J. (2013). Academic buoyancy and academic resilience: Exploring everyday and classic resilience in the face of academic adversity. *School Psychology International*, 34, 488-500. doi: 10.1177 /0143 034312472759.
- Mikusa,M.E. (2015).The effect of technology self efficacy, personal engagement on students' and teachers' attitude towards technology use in education. (Doctoral dissertation) , Appalachian State University.
- Mukhametshin,A., Asratyan,N., Safina,A., Gaifutdinov,A., Gulchachak,G., & Albina Ganieva,A.(2021). Students' attitude to e-learning. *SHS Web of Conferences* 97, 1-7 01042. [https:// doi.org/ 10.1051 /shsconf/20219701042](https://doi.org/10.1051/shsconf/20219701042).
- Özçakir Sümen, Ö , & Çal ş c , H (2017) Sekizinci S n f Öğrencilerinin Özdüzenleme Stratejileri ve Motivasyonlar n n Matematik Başar lar Üzerindeki Yorday c Etkileri *Dicle University Journal of Ziya Gokalp Education Faculty*(30).
- Peytcheva-Forsyth ,R., Yovkova,B., & Aleksieva,L.(2018). Factors affecting students' attitude towards online learning - the case of Sofia university. *rproceedings of the 44th International Conference "Applications of Mathematics in Engineering and Economics"* . [https:// doi. org/ 10.1063 /1.5082043](https://doi.org/10.1063/1.5082043).
- Phan, H. (2008). Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self- regulated learning. *Electronic journal in educational Psychology*, 14(1): 157- 184.
- Pinninti,L.R.(2016). Metacognitive awareness of reading strategies: An Indian context. *The Reading Matrix: An International Online Journal* , 16(1) , 179:193.Retrieved from [https:// www. Researchgate .net/publication /305809879](https://www.Researchgate.net/publication/305809879).

- Putwain, D.W., de Wal ,J. & Alphen,T.,(2023). Academic buoyancy: Overcoming test anxiety and setbacks . Journal of Intelligence. 11, 42. [https://doi. Org /10.3390 /jintelligence 11030042](https://doi.org/10.3390/jintelligence11030042).
- Sadeghi ,M., Geshnigani,Z.K.(2016). The role of self-directed learning on predicting academic buoyancy in students of Lorestan university of medical sciences. Research in Medical Education, 8(2): 9- 17, [https://doi.org/10 .18869/acadpub.rme.8.2.9](https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.8.2.9).
- Samruayruen,B.(2013).Self-regulated characteristics of successful versus unsuccessful online learners in Thailand. (Doctoral dissertation). University of NorthTexas (UMI NO. 3579236)
- Singh,B.,Kaushal,V.,&Devi,S.(2020).Students' attitude towards e-learning .UGC Care Group 1 Listed Journal,12(2),1-7.
- Tenhet, T.O.(2013). An examination of the relationship between tablet computing and student engagement, self-efficacy, and student attitude toward learning . (Doctoral dissertation).California State University(UMI NO. 3612206).
- Thamraksa, C. (2005). Metacognition: A key to success for EFL learners. BU Academic Review, 4(1), 95-99. Retrieved from [https:// www .researchgate .net › publication › 251278562](https://www.researchgate.net/publication/251278562) .
- Tu,J.&Wang,Y.(2023).The impact of academic buoyancy and emotions on university students' self-regulated learning strategies in L2 writing classrooms. Journal of Reading and Writing. [https:// doi. org/ 10. 1007/s11145-023-10411-9](https://doi.org/10.1007/s11145-023-10411-9).
- Venkatesh ,V., & Davis,F.D. (2000).Theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management Science , 46(2) , 186–204. [https://doi. org/ 10.1287/ mnsc. 46.2. 186.11926](https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926).
- Villavicencio, F. T., & Bernardo, A. B. (2013). Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement .British Journal of Educational Psychology, 83(2), 329-340. doi: 10.1111/j.2044-8279.2012.02064.x.
- Wang,C., Shannon, D .M., & Ross, M.E.(2013).Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. Distance Education, 34(3), 302–323. [doi.org/ 10.1080 /015 .87 919 .2013.835779](https://doi.org/10.1080/015.87919.2013.835779).

- Weinstien , C., E., & Rogers, B.,T.(1985). Comprehension monitoring as a learning strategy , In G Dyewalle (Ed.) ,Cognitive information processing and motivation . North Holland : Elsevier Science publishers .
- Weinstien , C.,E.(1987). Fostering learning autonomy through the use of learning strategies. Journal of Reading, 30(9), 590-595.
- Weinstien ,C.E. (1988). Assessment and training student of using learning strategies . In R.R., Schmeck (Ed.), Learning strategies and learning .New York : Plenum Press.
- Younis,N., Ahmed, M.,& Hussein,A.(2021). University students' attitude towards e-learning. Bahrain Medical Bulletin, 43(2),460-462.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. Educational Psychologist, 25, 3–17. doi.org/10.1207/ s1532 69 85ep2501_2.
- Zimmerman, B. J. (2002).Becoming self-regulated learner: An overview ,theory and practice .Theory and practice ,41(2),64-70.

Modeling the Causal Relationship between Attitudes towards e- learning,
Efficiency of self-regulated learning , and Academic buoyancy among
College Students

Prof. Abeer M. Anowar

Department of Psychology

Faculty of Arts- Cairo University

The current research aims at examining the structural model of causal relationships between Attitudes towards e- learning , Efficiency of self-regulated learning , and Academic buoyancy among College Students at Cairo university. It also aims to reveal the differences between low and high students in both attitudes towards e-learning and the efficiency of self - regulated learning for academic buoyancy.

The research sample consisted of (771) students at Cairo University: (297) male and (474) female students, whose ages ranged from (17:25) years, with an average age of (20,55) and a Standard deviation of (1,54) .A battery was designed for this purpose to measure variables of interest. After matching the proposed path analysis model and the research sample data on the relationships between the three variables, the research reached a set of results represented in: There are direct and statistically significant positive effects between attitudes towards e-learning ,(cognitive, emotional and behavioral components) and academic buoyancy .There are statistically significant direct positive effects between attitudes towards e-learning (cognitive component) and the efficiency of self-regulated learning. There are statistically significant indirect positive effects between attitudes towards e-learning (cognitive and emotional components) and academic buoyancy through efficiency of self-regulated learning efficiency as Mediator variable. The results of the study also revealed statistically significant differences between those low and high in both attitudes towards e-learning as well as efficiency of self -regulated learning, in most dimensions of academic buoyancy.

Keywords: Attitudes towards e -learning ; Efficiency of self-regulated learning ; academic buoyan