التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية

إعداد

د/ أمل محمد أحمد زايـد

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

الملخص

هدف البحث إلى تحديد مستوى التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي، والتعرف على العلاقة بين هذه المتغيرات، كما هدف إلى الكشف عن وجود فروق في متغيرات البحث تعزى إلى النوع (ذكور/ اناث) والتخصص الدراسي (علمي/ أدبي) والسنة الدراسية (الأولى/ الرابعة)، بالإضافة إلى بحث إمكانية التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي. وتكونت عينة البحث من (٢٦٠) طالبا وطالبة من بعض الأقسام العلمية والأدبية بالفرقة الرابعة، و(٢٠٠) طالب بالفرقة الأولى بكلية التربية بجامعة كفر الشيخ. ولقياس متغيرات البحث قامت الباحثة بترجمة وتقنين المقاييس التالية: مقياس التعلم الموجه ذاتيا (Williamson, 2007)، مقياس الكفاءة الرقمية (Tzafilkou, Perifanou & Economides, 2022)، ومقياس العزم الأكاديمي(Clark & Malecki, 2019). وكشفت النتائج عن وجود مستوى متوسط لكل من التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي، وأسفرت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى أفراد العينة، كما توصلت إلى أنه لا توجد فروق في التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي تُعزى إلى النوع أو التخصص الدراسي، بينما توجد فروق دالة احصائيا في التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي تُعزى إلى السنة الدراسية لصالح طلبة الفرقة الرابعة، كما أسفرت النتائج عن أنه يمكن التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي. وتم صياغة بعض التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث.

الكلمات المفتاحية: التعلم الموجه ذاتيا، الكفاءة الرقمية، العزم الأكاديمي.

Self-directed learning, digital competence, and academic Grit among College of Education students considering some demographic variables.

Dr. Amal Mohamed Ahmed Zayed
Assistant professor of educational psychology
Faculty of Education, Kafrelsheikh University

Abstract: The current research aimed to determine the level of self-directed learning, digital competence, and academic grit, and to identify the relationship between these variables. In addition, aimed to reveal the differences in the research variables attributed to gender (male/female), academic specialization (scientific/literary), year of study (first/ Fourth), as well as, Examining the predictability of self-directed learning through digital competence and academic grit. The research sample consisted of (260) male and female students from some scientific and literary departments in fourth year and (200) students in first year of the Faculty of Education at Kafrelsheikh University. To measure the variables, the researcher translated the following scales: Self-Directed Learning Scale (Williamson, 2007), Digital Competence Scale (Tzafilkou, Perifanou & Economides, 2022), and Academic grit Scale (Clark & Malecki, 2019). The results revealed a moderate level of self-directed learning, digital competence, and academic Grit, and positive, statistically significant correlation between the research variables was found. It also revealed that there are no differences in self-directed learning, digital competence, and academic grit attributable to gender or academic specialization, while there are significant differences in the three variables due to the year of study in the favor of fourth year. The results also revealed that it is possible to predict Self-directed learning through digital competence and academic determination. Some recommendations and proposed research were formulated considering the research results.

Keywords: *Self-directed learning, digital competence, and academic Grit.*

مقدمة البحث

يقع على الجامعات الدور الأكبر في إعداد الطلاب من خلال تزويدهم بالمهارات والمعارف اللازمة للنجاح، وإطلاق العنان للمعرفة لديهم، وتوفير فرص التدريب المهني والتعليم للتطوير الشخصي المهني وللوظائف المناسبة لهم، ومساعدتهم على اكتشاف أنفسهم وقدراتهم، بالإضافة إلى تزويد الطلاب بفرص المشاركة في الأنشطة المختلفة وتطوير مهاراتهم القيادية، كذلك من الضروري أن يُعِد الطلاب أنفسهم لمواجهة التحديات التي تنتظرهم، من خلال تطوير معارفهم ومهاراتهم، واستثمارها الاستثمار الأمثل، حتى يمكنهم تعظيم إمكاناتهم وتحقيق أهدافهم.

ونظرا لتعدد مصادر المعلومات، ومع سهولة الوصول إليها، تغيرت طبيعة التعلم، فبدلا من أن يبذل المتعلم جهده قديما في حفظ المعلومات، أصبح من الضروري في الوقت الحاضر اكتساب المهارات المتعلقة بمكان الوصول إلى المعلومات وكيفية تعلمها (Karatas & Basbay, 2014; Tekkol & Demirel, 2018). ومن ثم يجب أن يكتسب الناس "مهارات تعلم التعلم"Skills of learning to learn ، فالأفراد الذين لا يستطيعون تعلم كيفية التعلم والذين لا يستطيعون تنظيم عمليات التعلم الخاصة بهم يتخلفون في العديد من المجالات في عالم العولمة وتطور التكنولوجيا بسرعة، واستجابة لمتطلبات هذه المرحلة، فإننا نواجه مفهوم "التعلم الموجه ذاتيًا" فيما يتعلق بحاجة الأشخاص لإدارة عمليات التعلم الخاصة بهم (Taskin, 2019)، لذا يجب أن يمتلك كل من المتعلمين والمعلمين مفهومًا واضحًا للتعلم الموجه ذاتيًا واختيار استراتيجيات التدريس والتعلم المناسبة لتسهيل وتعزيز قدرات المتعلمين في أن يصبحوا مُوَجَهين ذاتيًا في عملية التعلم الخاصة بهم (Hiemstra and Brockett 1994).

ويُعَد التعلم الموجه ذاتيًا Self- Directed Learning أمرًا بالغ الأهمية في البيئات التعليمية المتنوعة، وهو سمة أساسية للتعلم مدى الحياة (Taylor and Hamdy, 2013)، ويقوم المتعلمون المُوَجَهون ذاتيًا بوضع الخطط من خلال تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم،

وينظمون كيفية الوصول إلى مصادر التعلم، ويُظهرون وعيًا كبيرًا بمسؤوليتهم في جعل التعلم ذا معنى، كما أنهم منفتحون على التعلم ويتسمون بحب الاستطلاع والاستقلالية، ومستعدون لتجربة أشياء جديدة، وينظرون إلى المشكلات على أنها تحديات، ويرغبون في التغيير، ويستمتعون بالتعلم، وأخذ زمام المبادرة للتعلم بطريقة يتم التحكم فيها ذاتيًا (du Toit-Brits & van Zyl, 2017; Garrison, 1997). ويتسم ذوي القدرات العالية في التعلم الموجه ذاتيا بالضبط الذاتي، وحب القراءة، وحب الاستطلاع، والقدرة الناجحة على تحديد أهداف التعلم، وإنشاء خطة التعلم وتطوير التقنيات الدافعية حسب الحاجة للأفراد، كما يظهرون مثابرة في التعلم مع زيادة الدافعية والاندماج في التعلم عبر الإنترنت (du Toit-Brits & van Zyl, 2017; Guglielmino, 2013; Sandars et al., 2020).

ووفقا لدراسة Judd& Kennedy (2007) فالتعلم الموجه ذاتيا يُعطي المتعلم فرصة السيطرة والتحكم على القدر الأكبر من تجارب التعلم؛ حيث إن التحول من التعلم الموجه من قبل المعلم، إلى التعلم الموجه ذاتيا، هو تحول في مواقع السيطرة من المعلم إلى المتعلم، ومن التحكم الخارجي إلى الرقابة الداخلية؛ الأمر الذي يسهم في تحقيق أهداف تعلم ما وراء المعرفة، مثل التنظيم الذاتي، واكتساب القدرة على التقييم، كما أن التعلم الموجه ذاتياً يؤثر بشكل مباشر على القدرة على حل المشكلات المرتبطة بالتفكير الناقد (Song et al., 2022).

ويشير Patterson& Crooks and Lunyk-Child (2002) إلى ضرورة تزويد الطلاب بالكفاءات اللازمة ليصبحوا متعلمين مدى الحياة، ويجب أن يتم تدريب الطلاب على كفاءات التعلم الموجه ذاتيًا للحصول على المعرفة والمهارات والسمات الفريدة لتطورهم الشخصي والمهني، واقترح ست كفاءات مطلوبة للطلاب ليصبحوا متعلمين موجهين ذاتيا تتمثل في: التقييم الذاتي لفجوات التعلم، تقييم الذات والآخرين، التأمل، إدارة المعلومات، التفكير الناقد، والتقييم الناقد، وهذه المهارات ليست منفصلة عن بعضها ولكنها مترابطة بطريقة تجعل الطلاب يستخدمونها جميعًا أو مجموعة منها في وقت واحد لتوجيه تعلمهم والتحكم فيه.

ونظرا لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرن الحادي والعشرين بشكل سريع وانتشارها على نطاق واسع، أصبح من المهم التركيز على ضرورة امتلاك المتعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Ananiadou & Claro, 2009)، حيث تعمل على تغيير الطريقة التي نتعلم بها، ويكمن الكثير من النجاح في القدرة على التواصل والمشاركة واستخدام المعلومات لحل المشكلات المعقدة في التعلم، وفي القدرة على التحكم في قوة التكنولوجيا وتوسيعها لخلق معرفة جديدة (Cooper, Farah & Mrstik, 2020).

وتُعد الكفاءة الرقمية Digital Competence واحدة من الكفاءات الرئيسية للتعلم مدى الحياة، كما تُعتبر إحدى مهارات القراءة والكتابة للقرن الحادي والعشرين، وتسمى" نموذج مهارات القرن الحادي والعشرين(Ferrari, Punie& Brečko, 2013) ، وتعمل على رفع مستوى محتوى التعلم، ومساعدة المتعلمين في تخطيط وتنفيذ أساليب التعلم الخاصة بهم لمواجهة هذه التحديات الجديدة؛ لذا فهم بحاجة إلى تعزيز قدراتهم على التكيف مع الوضع الحالي وتحسين جودة التعليم (Redecker & Punie, 2017; Zhao, 2021).

والكفاءة الرقمية هي مفهوم أكبر من مجرد المعرفة والمهارات، فهي تنطوي على القدرة على تلبية المتطلبات المعقدة، من خلال الاعتماد على الموارد النفسية والاجتماعية وتعبئتها (بما في ذلك المهارات والمواقف) في سياق معين(OCED, 2005)، وتشمل أيضًا الجوانب الاجتماعية والانفعالية لاستخدام وفهم الأجهزة الرقمية(Punie & Cabrera, 2006).

ويُمكن للأشخاص ذوي الكفاءة الرقمية استخدام الوسائط الرقمية للبحث عن المعلومات، كما يمكنهم نقد ما يتلقونه من الفضاء الإلكتروني، وفي الوقت ذاته يكتسبون القدرة على التواصل مع الآخرين باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات الرقمية مثل الهواتف المحمولة أو وسائل التواصل الاجتماعي، ومن ثم فالكفاءة الرقمية هي قدرة متعددة الأبعاد يمكن أن تشمل المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والوعي الأخلاقي، والمهارات المعرفية العليا (Ferrari, 2013).

وتُعَد الكفاءة الرقمية أمرا مُلحًا لطلبة الجامعة حيث إنها تعمل على تلبية متطلبات النموذج التعليمي المتغير وتحديات العمل المستقبلي، والوصول إلى المعلومات والمعرفة الرقمية

وإدارتها وإنشائها، والتي تعتبر حيوية للنجاح الأكاديمي والتعلم مدى الحياة، وتعزيز الاندماج الأكاديمي للطلاب والدافعية للدراسة والابتكار وحب الاستطلاع ومهارات حل المشكلات، والتي تعتبر أساسية للتعلم ونمو الشخصية، وإعداد الطلاب لريادة الأعمال والقدرة على الصمود في مواجهة التغيرات السريعة، وتمكين الطلاب من المشاركة والمساهمة في الثقافة الرقمية، وتطبيق مهارات واستراتيجيات المعرفة المعلوماتية على العمل الأكاديمي (Kim et al., 2019; Kondrashova & Solokhin, 2023; Zhao, 2021). كما أثبتت الدراسات السابقة أن الكفاءة الرقمية تُعد أمرا مهما للأداء الأكاديمي للطلاب، حيث توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الأكاديمية والأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة (Doleck et al., 2019; Mishra, 2020; Mehrvarz et al., 2021). وأظهرت نتائج Khalifeh et al. (2020) أن الطلاب ذوي الكفاءة الرقمية العالية أظهروا مستويات أعلى في الاستعداد للتعلم.

وأثبتت الكفاءة الرقمية فعاليتها في الاستخدام العملي للمعرفة والمهارات المكتسبة (Amez & Baert, 2020)، كما تعمل على الاستخدام الواثق والناقد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل صناعة المحتوى المعلوماتي والبحث فيه وإنشائه ومعالجته وتفسيره ومشاركته في العمل والأماكن العامة، وفي الوقت نفسه، ترتبط أيضًا بالتثقيف المعلوماتي، ومهارات البحث الآمن على الإنترنت أو الفضاء الإلكتروني، والوعي بالمبادئ الأخلاقية للتعامل مع المعلومات كاحترام حقوق الطبع والنشر، والملكية الفكرية (Bowen et al., 2021).

ويُعد العزم الأكاديمي Academic Grit من أهم المتغيرات التي تؤثر في التعلم، حيث يُعتبر عاملا حاسما في الإنجاز الأكاديمي وتحقيق النجاح، ويساعد العزم في تحديد كيفية الاستجابة عند مواجهة التحديات، كما يُسهم في التخطيط ومواصلة التنفيذ والتركيز على ما يهدف إليه المتعلم، ويمنحه الصلابة للمثابرة عند الإخفاق في تحقيق الأهداف Hoerr, (2013)، فالمتعلمين الأكثر عزما هم الأكثر في الاندماج في الدراسة وأكثر تحديا للظروف الصعبة التي تواجههم، ويعمل على وقاية المتعلمين من السلوكيات التي تَحُول بينهم وبين

الإنجاز الأكاديمي، ويكسبهم الصلابة والاصرار لتحقيق الأهداف بعيدة المدى (Duckworth, et al., 2019; Wolters& Hussain).

ويرتبط العزم الأكاديمي ايجابيا بالعديد من المتغيرات المهمة في حياة الطلاب، مثل: فاعلية الذات للمراهقين والشباب، والرضا في العمل، والقدرة على الاحتفاظ بالمهنة، والتأثير الإيجابي (Credé et al., 2017)، والوظائف التنفيذية والرفاهية لدى طلبة الجامعة (Liao & Chen, 2022)، كما أنه مؤشر قوي لمخرجات الأداء(Nishikawa et al., 2022) ، والأداء الأكاديمي(Ruttencutter, 2018) ، والتعلم الموجه ذاتيا، وتَوُجُه الهدف نحو المستقبل (Park, Kim & Lee, 2022)، وضبط الانتباه والاندماج في التعلم الالكتروني والتحصيل الدراسي (زكي، ٢٠٢١). وأسفرت دراسة (2019) Light & Nencka عن أنه يمكن التنبؤ بالأداء التحصيلي والمخرجات التعليمية من خلال العزم الأكاديمي لدى (٤٤٤٨) طالبا وطالبة تراوحت أعمارهم بين (١٢- ١٧) عاما، وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب ذوي القدرات العالية يتبنون عمليات تعلم ذاتية التوجه بالاعتماد على العزم، خاصة عندما تصبح المهام التعليمية أكثر صعوبة، ويلعب العزم يلعب دورًا تعويضيًا بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المعرفية المنخفضة، وخلُصت الدراسة إلى أن الجهود المبذولة لغرس العزم وخاصة المثابرة في الطلاب ذوي القدرات المنخفضة يمكن أن يكون لها فوائد كبيرة فيما يتعلق بالتحصيل التعليمي.

وفي اطار العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم هدفت دراسة (2018) Lee& jang لبحث العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم والأمل والنضج العقلي لدى (٣٦٨) من الموظفين بعدة مقاطعات بكوريا الجنوبية، وأظهرت النتائج ارتباطات دالة موجبة بين الأمل، والعزم، والتعلم الموجه ذاتياً والنضج العقلي، كما أظهر الأمل تأثيرًا مباشرًا على التعلم الموجه ذاتيًا، وكان للأمل تأثير غير مباشر على العزم. كما هدفت دراسة (2018) Ruttencutter لبحث العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم والتقدم نحو الحصول على درجة الدكتوراه لدى (١١٨) مسجلين لدرجة الدكتوراه بكلية التربية والصحة والعلوم الإنسانية بجامعة تنيسي بالولايات

المتحدة الامريكية، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية جدا (٠.٧) بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم، كما أشارت بوجود فروق دالة احصائيا في التعلم الموجه ذاتيا لصالح الطلبة الأكبر سنا، كذلك أشارت النتائج بوجود فروق دالة احصائيا في العزم الأكاديمي تعزى للنوع حيث حصلت الاناث على درجات أعلى من الذكور وأسفرت نتائج دراسة Kim (2020) على (٣٧٦) من الطلاب المراهقين أن العزم يؤثر إيجابيا على التعلم الموجه ذاتيا، وأن الكفاءة الذاتية تتوسط العلاقة بين العزم والتعلم الموجه ذاتيا.

ثانيًا: مشكلة البحث:

أشارت دراسات Tekkol & Demirel (2018) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات التعلم الموجه ذاتياً والنجاح الأكاديمي، والاندماج الأكاديمي (Rashid, & Asghar, 2016; sun et al., 2023) لطلبة الجامعة، وأنه يمكن التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي في ضوء التعلم الموجه ذاتيا (Cazan & Schiopca, 2014). وكشفت دراسة Tekkol & Demirel (2018) عن وجود علاقة موجبة بين مهارات التعلم الموجه ذاتياً وميول التعلم مدى الحياة، واعتبر Lounsbury et al. (2009) أن التعلم الموجه ذاتيا سمة شخصية تتعلق بالرضا عن الحياة الجامعية والرضا عن الحياة بوجه عام، كما يتناسب التعلم الموجه ذاتيًا بشكل جيد مع المنظور البنائي لأنه يمَكّن المتعلم من بناء المعرفة والتفكير في العملية (Popa & Topală , 2018)، وتوصل العتيبي (٢٠١٥) إلى أن مهارات التعلم الموجه ذاتيا تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين أساليب التعلم، والتحصيل الأكاديمي. ويعمل التعلم الموجه ذاتيًا على فهم العلاقات بين الكفاءة الرقمية وسلوك التعلم للطلاب بشكل أفضل(Popa & Topală , 2018)، وأظهرت نتائج دراسة Rashid & Asghar (2016) أن استخدام التكنولوجيا له علاقة موجبة مباشرة مع التعلم الموجه ذاتيا.

ويُعد تطوير الكفاءة الرقمية والتعلم الموجه ذاتيًا هدفًا استراتيجيًا للعديد من السياسات والمبادرات التعليمية حول العالم، فالمتعلمون ذوو المستويات المرتفعة من التعلم الموجه ذاتيا يمكنهم إدارة عمليات التعلم الخاصة ووضع الخطط من خلال تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم، وينظمون كيفية الوصول إلى مصادر التعلم، كما أنهم منفتحون على التعلم وحب

الاستطلاع والاستقلالية وأخذ زمام المبادرة للتعلم بطريقة يتم التحكم فيها ذاتيًا، أما فراد الذين لا يستطيعون تعلم كيفية التعلم والذين لا يستطيعون تنظيم عمليات التعلم الخاصة بهم، يتخلفون في العديد من المجالات في عصر العولمة حيث تتطور التكنولوجيا بسرعة (du Toit-Brits & van Zyl, 2017; Taskin, 2019) . ومن الضروري تكثيف والتركيز على بناء الكفاءة الرقمية التي يحتاج طلاب الجامعات وتطويرها لمساعدتهم لإجراء البحوث وتكييف معارفهم ومهاراتهم ومواقفهم مع البيئة الأكاديمية(Sánchez et al., 2022).

ويُعد العزم عاملاً مهمًا يساهم في قدرة الأشخاص على الحفاظ على الأداء المعرفي واليومي الناجح (Moore et al., 2018)، وهو من أفضل المؤشرات للتنبؤ بالإنجاز الأكاديمي (Duckworth & Quinn, 2009)، كما أنه المؤشر الأكثر موثوقية لتحقيق أهداف ذات مغزى شخصي (Sheldon et al., 2015). وأشارت نتائج دراسة Oducado (2021) إلى أن التعلم الموجه ذاتيًا، والعزم الأكاديمي يسهمان في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب. كما أشارت دراسات Alhadabi & Karpinski, 2020; Daniels et al., 2023; Clark& Malecki, 2019). Le& Le, 2021) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين العزم الأكاديمي (استمرار الاهتمام، ومثابرة الجهد) والأداء الأكاديمي لطلبة الجامعة، وعلى الجانب الآخر توصلت دراسة Bazelais& Lemayand Doleck (2016) ، Vance (2023) إلى أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين العزم الأكاديمي والتحصيل الدراسي، ولم يكن متغيرا منبئا به لطلبة الجامعة. كما أسفرت نتائج دراسة Oducado (2021) أنه يمكن التنبؤ بالأداء الأكاديمي من خلال التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي. وتوصلت دراسة (Rashid, & Asghar, 2016) إلى أنه لم يتم العثور على تأثير مباشر كبير بين استخدام التكنولوجيا والأداء الأكاديمي. كما يعمل العزم على تحسين القدرة المعرفية في عملية التعلم بين الطلاب ذوي القدرات العالية، ويلعب دورًا تعويضيًا للقدرة المعرفية بين أقرانهم من ذوي القدرات المنخفضة، ومن ثم فالتكامل بين القدرة المعرفية والعزم سيُمَكِن العديد من الطلاب ذوي القدرات العالية من أن يكونوا منتجين للغاية؛ ويساعدهم على إتقان المفاهيم

الأكثر صعوبة، وإكمال المهام الأكثر تحديًا، والتخرج من المدارس الأكثر تنافسية Light & (Nencka, 2019).

مما سبق يتضح أهمية متغيرات البحث الحالي خاصة وأن التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية من أهم مهارات القرن الحادي والعشرين واللازمة للحياة والعمل في عصر التحول الرقمي، فالكفاءة الرقمية والتعلم الموجه ذاتياً مترابطان ويعزز كل منهما الآخر، فمن ناحية، تُمكن الكفاءة الرقمية المتعلمين من الوصول إلى المعلومات والمعرفة الرقمية وإدارتها وإنشائها، والتي تعتبر ضرورية للتعلم الموجه ذاتيًا، ومن ناحية أخرى، يُعزز التعلم الموجه ذاتيًا دافعية المتعلمين وحبهم للاستطلاع والابتكار وحل المشكلات، مهارات الحل، التي تعتبر أساسية لتطوير الكفاءة الرقمية، ويُمدهم العزم بالشغف والإصرار والصمود والمثابرة والتركيز للتصدي للتحديات التي تُعيقهم أو تعرقلهم للوصول لتحقيق أهدافهم المنشودة.

وفي حدود علم الباحثة" لا توجد دراسة واحدة تناولت متغيرات البحث مجتمعة معاً، ومن ثم يُسهم البحث الحالي في فهم هذه المتغيرات بصورة أوضح، والبحث المتعمق لها، مما يساعد في وضع الخطط التدريبية والبرامج التدريبية المناسبة للطلاب في المرحلة الجامعية.

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالي من خلال الأسئلة التالية:

١. ما مستوى مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية؟
٢. هل يوجد ارتباط دال احصائيا بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية؟
٣. هل توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى النوع (ذكور/ اناث) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي؟
٤. هل توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى التخصص (علمي/ أدبي) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي؟
٥. هل توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى السنة الدراسية (الأولى/ الرابعة) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي؟

٦. هل يمكن التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة كلية التربية من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي"؟

ثالثًا: أهداف البحث:

١.تحديد مستوى التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية، والكشف عن وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات.

٢. الكشف عن وجود فروق بين طلبة كلية التربية تُعزى إلى النوع (ذكور/ اناث)، والتخصص (علمي/ أدبي)، والسنة الدراسية (الأولى/ الرابعة).

٣. بحث امكانية التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة كلية التربية من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.

رابعًا: أهمية البحث:

(أ) الأهمية النظرية:

١.أهمية متغيرات الدراسة حيث يُعد التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية من مهارات القرن الحادي والعشرين التي يجب على جميع الطلاب امتلاكها لمواكبة التقدم والتحول الرقمي، كما أن العزم الأكاديمي ضروري لمواجهة التحديات والإصرار على تحقيق الأهداف.

٢.أهمية طلبة الجامعة الذين هم عينة البحث الحالي باعتبارهم الركيزة الأساسية لتقدم الأمم، وتطورها فهم يحملون رؤى وأفكار جديدة وإيجابية تسعى للتغيير نحو الأفضل، وهذا يجعلهم قادرين على المشاركة في صنع القرارات ويقع على عاتقهم بناء الحاضر والمستقبل.

٣.يقدم البحث أدباً تربوياً ونفسياً في متغيرات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي للدارسين والمختصين بالعملية التربوية والمهتمين بالتعلم وعلم النفس المعرفي والايجابي.

٤.يكشف البحث عن الفروق في التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص والسنة الدراسية.

(ب) الأهمية التطبيقية:

١.يُقدم البحث للتراث السيكولوجي والتربوي ثلاثة مقاييس مُترجمة إلى اللغة العربية ومقننة لقياس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.

٢.توعية القائمين على العملية التربوية للاهتمام بمتغيرات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي وأهميتها في مساعدة المتعلمين واختيار أنسب طرق التدريس التي تتناسب معهم.

٣.يمكن الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تصميم برامج تعتمد على التعلم الموجه ذاتيا في تحسين المتغيرات الايجابية المختلفة في حياة الطالب والتي تقوده للنجاح وتحقيق أهدافه.

خامسًا: المفاهيم الإجرائية للبحث:

١. التعلم الموجه ذاتيا Self-Directed Learning:

عملية تعلم يكون فيها الطلاب مسؤولين عن ترتيب، وتنفيذ وتقييم تعلمهم، عند سعيهم إلى تحقيق أهدافهم التعليمية المحددة مسبقًا بشكل مستقل أو بالتفاعل مع الآخرين (Williamson, 2007). ويعتمد التعلم الموجه ذاتيا وفقا لويليامسون Williamson (2007) على التوجيه الذاتي والتعلم مدى الحياة، من خلال مهارات:

- الوعي Awareness ويشير إلى فهم المتعلمين حول العوامل التي تُسهم في جعلهم متعلمين موجهين ذاتياً.
- استخدام إستراتيجيات التعلم Learning Strategies وتشير إلى الاستراتيجيات التي يجب أن يتبناها المتعلمون لتطوير التعلم الموجه ذاتيا لديهم.
- تطبيق أنشطة التعلمLearning Activities وتشير لدى اندماج المتعلمين في أنشطة التعلم بصورة تجعلهم موجهين ذاتيا في تعلمهم.
- التقييمEvaluation ويشير إلى الميزات والمهارات اللازمة التي يمتلكها المتعلمون لمراقبة أنشطة التعلم، ومهارات التعامل مع الآخرين.

- العلاقات الشخصية مع الآخرينInterpersonal Skills وتشير إلى مهارات الاتصال التي يمتلكها المتعلمون في التعامل مع الآخرين، وتعد شرطًا أساسيًا لتطوير المتعلمين الموجهين ذاتيًا باعتبارها العوامل الأكثر تحديدًا للتعلم الموجه ذاتيا.

وتُعرفه الباحثة اجرائيا في إطار الدرجات التي يحصل عليها الطالب على مقياس التعلم الموجه ذاتيا المستخدم في البحث.

٢. الكفاءة الرقمية Digital competence:

تُعَرّف الكفاءة الرقمية بأنها الاستخدام الواثق والنقدي لتكنولوجيا مجتمع المعلومات في العمل والترفيه والتواصل، وترتكز الكفاءة الرقمية على المهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أي استخدام أجهزة الكمبيوتر لاسترداد المعلومات وتقييمها وتخزينها وإنتاجها وتقديمها وتبادلها، والتواصل والمشاركة في الشبكات التعاونية عبر الإنترنت (Punie & Cabrera, 2006).

وتُعرفها الباحثة اجرائيا في إطار الدرجات التي يحصل عليها الطالب على مقياس الكفاءة الرقمية المستخدم في البحث.

٣. العزم الأكاديمي Academic Grit:

يُعرِف(2019) Clark & Malecki العزم الأكاديمي بأنه خاصية فردية أو مهارة تشمل الاصرار والصمود والتركيز في السعي لتحقيق أهداف صعبة طويلة المدى في مجال التعلم.

وتُعرفه الباحثة اجرائيا في إطار الدرجات التي يحصل عليها الطالب على العزم الأكاديمي المستخدم في البحث.

سادسًا: الإطار النظري والدراسات السابقة:

(١) التعلم الموجه ذاتيا:

أصبحت المعرفة في القرن الحادي والعشرين، أكثر تخصصًا واتساعا بشكل كبير، ويصاحب هذه الزيادة والانتشار في المعلومات العديد من التغيرات في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية، وتؤثر هذه التغييرات أيضًا على أنظمة التعليم، ومن ثم

فمن الضروري إجراء التغييرات اللازمة في اكتساب الأفراد للمعارف والمهارات والكفاءات (Karataş & Arpacı,2021).

ويُعد التعلم الموجه ذاتيًا بالغ الأهمية للعيش والعمل في عالمنا المتزايد التعقيد، ونشأ مفهوم التعلم الموجه ذاتيًا من مجال تعليم الكبار لإعداد الشباب للتعامل مع العمل والحياة، وتم الاعتراف به باعتباره كفاءة أساسية للعيش والعمل في عالمنا الحديث، مما يُعني أنه أصبح ضرورة للتكيف مع الظروف المتغيرة (Boyer et al., 2014; Kranzow & Hyland, 2016; Morris, 2019a, 2019d).

والتعلم الموجه ذاتيًا هو سلوك وعملية اختيار والتحكم في ماذا ومتى وأين ولماذا يتعلم الفرد، وكيفية إتقان المعرفة والمهارات التي يهدف إليها، ويستمر المتعلمون في المشاركة في التعلم من خلال التوجيه الذاتي بشغف واهتمام بالتعلم، بالإضافة إلى ذلك، تم تعريفه على أنه تهيئة البيئة اللازمة للتعلم، والقدرة على استخدام المواد والبشر والموارد، وقيادة عملية التعلم أثناء إدارة وتقييم نتائج التعلم، بالإضافة إلى ذلك، فإن القدرة على أداء التعلم الموجه ذاتيًا هي مفهوم يشمل بشكل متكامل المجالات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي تدير وتقيم عملية التعلم المتعلقة بالمعرفة والتفكير(Park, Kim& Lee, 2022).

ويُضيف Brockett (2018) أن التعلم الموجه ذاتيًا هو التعلم الذي يتم فيه توجيه تصور وتصميم وتنفيذ وتقييم مشروع التعلم من قبل المتعلم، وهذا لا يعني أن التعلم الموجه ذاتيًا هو تعليم فردي يتم إجراؤه دائمًا بمعزل عن الآخرين، وإنما يمكن للمتعلمين العمل بطرق ذاتية التوجيه أثناء مشاركتهم في إعدادات التعلم الجماعي، بشرط أن يكون هذا اختيارًا اتخذوه معتقدين أنه يحقق أهداف التعلم الخاصة بهم، ومن ثم فإن اختيار المتعلمين للعزلة مؤقتًا عن شبكات الأقران أو الانغماس فيها أم لا هو قرار المتعلم.

ويدخل الطلاب للمواقف التعليمية بتجارب مختلفة ومستويات مختلفة من مهارات التعلم الموجه ذاتيًا، ويعتمد استعدادهم للمشاركة وتوجيه تعلمهم على كيفية رؤيتهم لتجربة التعلم الموجه ذاتيًا، وامتلاك الطلاب مهارات التعلم الموجه ذاتيًا في موقف ما لا تُعني بالضرورة أنهم يستطيعون أو يريدون أن يكونوا موجهين ذاتيًا في موقف تعليمي آخر، ويحتاج بعض

الطلاب إلى توجيه أكثر من غيرهم في مواقف التعلم المختلفة، ويمكن أن يتأثر استعداد الطالب للتعلم الموجه ذاتيًا بمعرفته بالمجالات التي يتم فيها تشجيع التعلم الموجه ذاتيًا، وطبيعة المهمة وشخصية الطالب، ومن ثم يجب تحديد مهام التعلم الموجه ذاتيًا بطريقة تشجع الطلاب ذوي الاستعداد والرغبة المتفاوتين في توجيه تعلمهم، بالإضافة لتشجيع الطلاب على الإيمان بقدراتهم وإلهامهم للانتقال إلى مستوى أعلى من التعلم الموجه ذاتيًا (Mentz, De Beer & Bailey, 2019).

وتتناول بعض الدراسات في الأدب السيكولوجي التعلم الموجه ذاتيا والتعلم المنظم ذاتيا كمترادفات، حيث تستخدمهما بعض الدراسات بالتبادل كمترادفين (Evensen et al. 2001; Saks & Leijen, 2014)، ويرى البعض الآخر أنهما متغيران يُكمل كل منهما الآخر لتحقيق نتائج تعليمية أكثر كفاءة وفاعلية(Linkous, 2021)، فالتعلم المنظم ذاتيًا (SRL) هو عملية تعلم يُطبِق فيها المتعلم مجموعة من استراتيجيات وأساليب التنظيم الذاتي من خلال التخطيط والتنفيذ والمراقبة وضبط استراتيجيات التعلم لتحسين وتطوير أدائه الأكاديمي (Bracey, 2010)، بينما يُشير التعلم الموجه ذاتيا إلى كل من الخصائص الخارجية للعملية التعليمية والخصائص الداخلية للمتعلم، حيث يتحمل الفرد المسؤولية الأساسية عن تجربة التعلم، ويقوم فيها المتعلم بإنشاء عناصر التحكم في تعلمه في ضوء دافعيته وفاعلية الذات لديه، ويقوم بتخطيط وتنفيذ وتقييم التعلم الشخصي(Brockett & Hiemstra, 1991; Hiemstra& Brockett, 2012; Ruttencutter, 2018). ومن ثم فالتعلم الموجه ذاتيا يُعد مفهوم أوسع يشمل عملية التعلم بأكملها، بدءًا من تحديد أهداف واحتياجات التعلم، وحتى إيجاد واستخدام الموارد المناسبة لتقييم النتائج والتفكير فيها، كما يُمنح فيه الطلاب دورًا أوسع اختيار ما سيتم تعلمه والتقييم النقدي للمواد التعليمية التي تم اختيارها (Bracey, 2010; Loyens, Magda & Rikers, 2008).

وفيما يلي بعض التعريفات للتعلم الموجه ذاتيا:

- عملية يتخذ فيها الأفراد زمام المبادرة، بمساعدة الآخرين أو بدونها، في تشخيص احتياجات التعلم الخاصة بهم، وصياغة أهداف التعلم، وتحديد الموارد البشرية والمادية للتعلم، واختيار وتنفيذ استراتيجيات التعلم المناسبة، وتقييم نتائج التعلم (Knowles, 1975).
- عملية يتخذ فيها المتعلم المبادرة لتحديد احتياجاته التعليمية، وصياغة أهدافه التعلمية، وتحديد الموارد البشرية والمادية، واختيار وتنفيذ إستراتيجيات التعلم المناسبة، وتقييم مخرجات التعلم(Murray, 2010) .
- عملية تعلم يتحمل فيها المتعلمون المسؤولية الأساسية لتوجيه وسائل التعلم وأهدافهم من أجل تحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم(Knowles, Holton & Swanson, 2014) .
- قدرة الطلاب واتجاهاتهم على تطوير ومتابعة أهداف التعلم الخاصة بهم وتقييم عمليات ونتائج التعلم (van Woezik et al., 2021).
- عملية تعلم تُركز على المتعلمين البالغين، الذين يلعبون دورًا مهمًا، بما في ذلك التخطيط وتحديد الأهداف واختيار المعلومات أو الموارد والبحث عنها وتقييم عملية التعلم (Brockett 2018).
- الطريقة التي تصبح بها عملية التعلم نشاطًا مخططًا شخصيًا ومنظمًا للغاية ويتم مراقبته بعناية، حيث يؤديه الفرد من أجل الحصول على فهم عميق لمشكلة تَهُمُه (Popa & Topală, 2018).
- عملية تطبيق مجموعة من المهارات والقدرات اللازمة لتحديد الأهداف التعليمية والتخطيط واسترجاع المعلومات والتعلم وتحقيق الأهداف المحددة مسبقًا (Mohammadi, 2024).

كما عرّف Morris (2019) كفاءة التعلم الموجه ذاتيا بأنها القدرة على متابعة التعلم الموجه ذاتيا بنجاح وكفاءة، لتوجيه وسائل وأهداف التعلم الخاصة بالفرد من أجل تحقيق أهداف شخصية محددة.

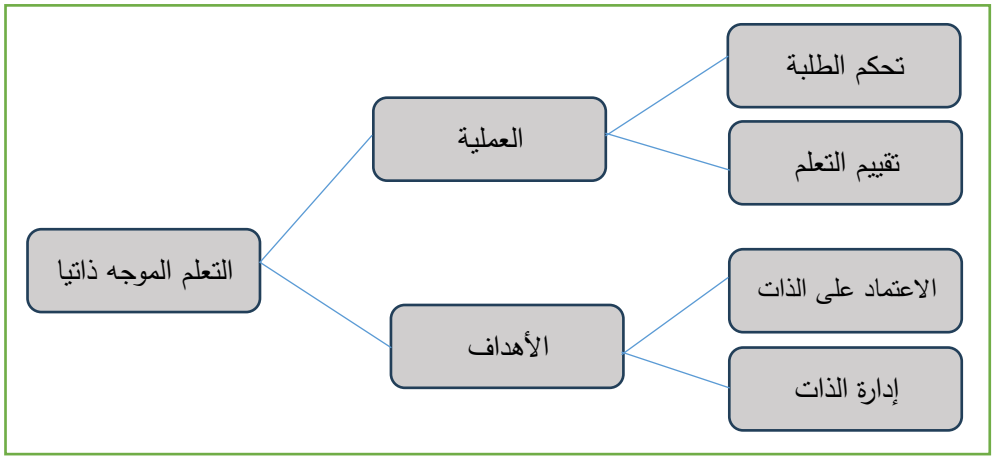
نماذج التعلم الموجه ذاتيا:

يحظى الأدب السيكولوجي المرتبط بالتعلم بالعديد من النماذج التي تناولت التعلم الموجه ذاتيا، حيث قدم Long (1989) نموذجا للتعلم الخاص بالمتعلمين الأصغر في العمر، ويركز النموذج على التفاعل بين السيطرة التربوية والسيطرة النفسية، وتشير السيطرة التربوية إلى الدرجة التي يتمتع بها الطلاب بحُرّية لتحديد أهداف التعلم، والبحث عن الموارد وتحديد طريقة التقييم، بينما تُركز السيطرة النفسية على رغبة الطلاب في الحفاظ على السيطرة

النشطة على عملية التعلم، وعندما يتساوى هذان النوعان من السيطرة أو عندما تتجاوز السيطرة النفسية السيطرة التربوية، يمكن تعريف الحالة على أنها حالة تعلم موجه ذاتيا(Mentz, De Beer & Bailey, 2019).

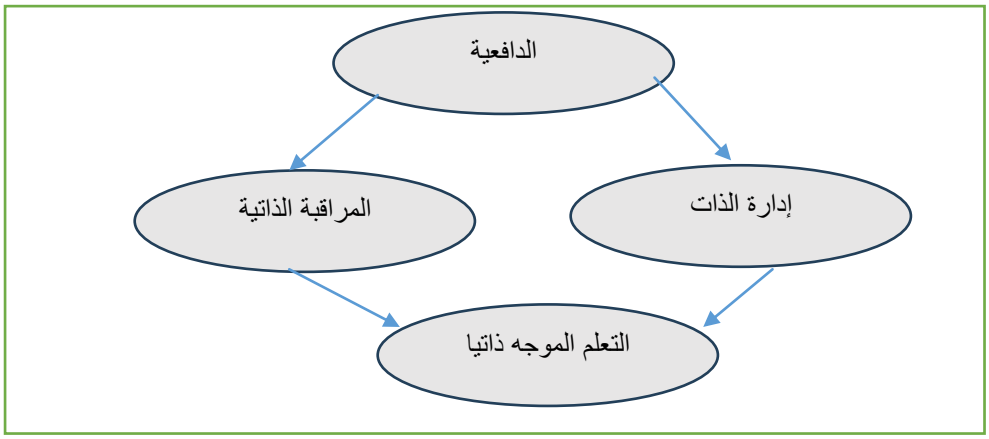
وقدم Candy (1991) نموذجا للتعلم الموجه ذاتيا وافترض فيه أن التوجيه الذاتي يتكون من أربع مجالات هي: الاستقلالية الشخصية: وتتضمن التوجيه الذاتي باعتباره "صفة شخصية، والإدارة الذاتية: وتتضمن التوجيه الذاتي باعتباره "الرغبة أو القدرة على إدارة مساعي التعلم الشاملة للفرد، والتعلم الذاتي: ويتضمن التوجيه الذاتي باعتباره "السعي المستقل للتعلم دون دعم أو انتماء مؤسسي رسمي، والتحكم في المتعلم: ويتضمن التوجيه الذاتي باعتباره "تحكم المتعلم في التدريس.

وقدم Brockett& Hiemstra (1991) نموذجا يعتمد على أن التعلم الموجه ذاتيا يتكون من مجموعة أنشطة يقوم بها المتعلم، مثل تحديد احتياجات التعلم، وكيفية الوصول إلى مصادر التعلم، وتنفيذ وتقييم أنشطة التعلم، ويتكون النموذج من بعدين هما: العملية: وُقصد بها أن المتعلم يجب أن يمتلك مهارات التخطيط والتطبيق والقدرة على تقييم تعلمه، الأهداف: وتشير إلى درجة تحمل مسؤولية تعلمه وقدرته على إدارة ذاته (Mentz, De Beer & Bailey, 2019). ويوضح ذلك شكل (١).



شكل (١) نموذج Brockett& Hiemstra (1991)

وافترض Garrison (1997) ثلاثة أبعاد للتعلم الموجه ذاتيًا، وهي البُعد الدافعي (اجتياز المهام): Motivational dimension ويشير لإدراك الجهد المطلوب لبدء التعلم (الدخول في الحافز) والحفاظ على مهام أو أهداف التعلم (دافع المهمة)، وبُعد إدارة الذات (التحكم): Self-management ويُشير لكيفية تنفيذ المتعلمين لمهمة التعلم، بما في ذلك اختيار وتنفيذ طلبات التعلم واستخدام الموارد المناسبة، وبُعد المراقبة الذاتية (المسؤولية): Self-monitoring ويشير لقدرة المتعلم على إدارة عملية التعلم الخاصة به من خلال ربط المعرفة المكتسبة حديثًا بالمعرفة الموجودة من خلال عملية التفكير، وترتبط ارتباطًا وثيقًا بإدارة طلبات وأنشطة التعلم، كما يكتسب المتعلم الكفاءة "المهارات والقدرة والمعرفة" أثناء تقييم الأهداف كما بشكل (٢).



شكل (٢) نموذج Garrison (1997)

وقدم Oswald (2003) نموذجا ثلاثي العوامل للتعلم الموجه ذاتيا يتلخص في ثلاثة عوامل رئيسية: موقف التعلم: ويتضمن (الفرصة والدعم والتعاون)، وسمات المتعلم: وتتضمن (مهارة المحتوى ومهارة التعلم الموجه ذاتيا والرغبة في توجيه تعلم الفرد)، ومكونات التعلم: وتتضمن (لعوامل المعرفية والدافعية والسياقية للتعلم)، وتمثل هذه العوامل "العلاقة بين العناصر الأساسية ومكونات التعلم الموجه ذاتياً.

كما قدم Candy (2004) نموذج التعلم الموجه ذاتيا في العصر الرقمي، وهو نموذج مكون من ست مراحل للتعلم عبر الإنترنت هي: الاندماج في التعلم عبر الإنترنت، وتحديد موقع

المعلومات والموارد، وتقييم جودة الموارد الرقمية، واستيعاب المعلومات، وإعادة صياغة المفاهيم والترتيبات، والشبكات.

ويُعد نموذج Stäuble (2005) نموج للتعلم مدى الحياة Lifelong model من خلال تعديل نموذج(1997) Garrison كنموذج عملي لتطوير المتعلمين مدى الحياة بناءً على مبادئ التعلم الموجه ذاتيًا. وأعادت Stauble وصف الأبعاد التالية في نموذج Garrison كالتالي:

- من "الدافع" – إلى "معرفة المتعلم"، ويشير إلى المعرفة السابقة للمتعلم ودوافعه واتجاهاته نحو التعلم.
- من "الإدارة الذاتية" – إلى "التخطيط للتعلم"، ويشير إلى تحديد الأهداف وتحقيقها.
- من "ما وراء لتعلم " – إلى "فهم كيفية التعلم"، ويشير إلى نماط التعلم المختلفة للمتعلمين والأساليب المختلفة المستخدمة لتشجيع الكسب العميق أو الهادف.
- من "المراقبة الذاتية" – إلى "تقييم التعلم"، ويشير إلى التحليل المنهجي لجميع أنشطة المتعلم، سواء من الناحية النوعية أو الكمية أو الانفعالي.

ويضيف Borich (2007) أنه يتعين على المعلم لتعزيز التعلم الموجه ذاتيًا في بيئة التعلم ما يلي:

- توفير معلومات عن متى وكيف يتم استخدام الاستراتيجيات العقلية للتعلم.
- توضيح كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات وربط الحلول بمشاكل الحياة الواقعية.
- تشجيع وتحفيز الطلاب على المشاركة بشكل فعال في الموضوع من خلال تجاوز المعلومات المقدمة وإعادة هيكلة المعلومات الجديدة وفقًا لطريقة تفكيرهم ومعرفتهم السابقة.
- السماح للطلاب باتخاذ قرارات بشأن تعلمهم من خلال إقامة علاقة تعاونية مع المتعلمين ومساعدتهم.
- خلق بيئة من الانفتاح والثقة حتى يتمتع الطلاب بالثقة لطرح الأسئلة والمشاركة.
- تقديم التغذية الراجعة ومساعدة الطلاب على تقييم تعلمهم من أجل تعزيز التفكير النقدي.

- نقل مسؤولية التعلم تدريجياً إلى الطلاب من خلال تمارين الممارسة والحوارات والمناقشات التي تشركهم في أنماط تفكير متزايدة التعقيد (Mentz, De Beer & Bailey, 2019).

وتوصل (Knowles 1975; Song and Hill 2007; Brockett 2018; Brookfield, 2009; Sawatsky et al. 2017) إلى أن التعلم الموجه ذاتيا يتكون من خمسة عناصر هي:

- تحفيز الاستعداد readiness trigger لدى المتعلمين الدافع لتعلم أشياء جديدة، من خلال المحفزات، مثل إيجاد حلول لمهام العمل، وهم على استعداد للتعلم.
- تحديد الأهدافsetting goals : حيث يحدد المتعلمون أهداف التعلم.
- التخطيط Planning: حيث يقوم المتعلمون بوضع الخطط والجداول الزمنية.
- أنشطة التعلم Learning Activities: حيث يتابع المتعلمون خططهم بأنشطة التعلم، مثل البحث في الإنترنت للحصول على معلومات، والتحدث مع الخبراء واختيار الموارد اللازمة لتحقيق الأهداف.
- تقييم التعلم Learning Evaluation: حيث يتم تقييم المتعلمين من قبل خبراء أو متعاونين آخرين من خلال الاختبارات أو الممارسات، وبعد الانتهاء من التقييم، يكتسبون المعرفة بشكل مستمر ويعودون إلى الخطوة الأولى لمزيد من التعلم.

وفي إطار الدراسات التي تناولت التعلم الموجه ذاتيا، هدفت دراسةٌ Reio& Davis (2006) إلى الكشف عن الفروق في العمر والجنس في الاستعداد للتعلم الموجه ذاتيًا طوال فترة الحياة على (٥٣٠) فردا قُسِموا لثلاث مجموعات من المشاركين: طلاب المدارس الثانوية، وطلاب طب الأسنان الجامعيين، وطلاب المراكز التعليمية للبالغين، وأشارت النتائج بأن الأفراد في الثلاثينيات والأربعينيات والخمسينيات من العمر لديهم درجات استعداد للتعلم الذاتي أعلى من المراهقين والشباب، مما يشير إلى أن التعلم الموجه ذاتيا ينمو مع العمر، ولم يتم العثور

على فروق بين الجنسين، إلا أن الإناث في الفئة العمرية ١٤-٢٠ عامًا كانت أعلى بكثير في درجات الاستعداد للتعلم الموجه ذاتياً أعلى من الذكور.

وهدفت دراسة Hur& Lee (2013) للكشف عن فروق في التعلم الموجه ذاتيا تعزى للنوع والتخصص والسنة الدراسية لدى (٢٣٩) طالبا جامعيا، وتوصلت النتائج إلى حصول الاناث على درجات أعلى في التعلم الموجه ذاتيا، وحصول طلاب السنة الثانية على درجات أعلى من طلاب السنة الأولى، ووجود فروق في التخصص لصالح طلاب التخصصات الإنسانية والفنون. وهدفت دراسة شحروري (٢٠١٣) للتعرف على درجة امتلاك (٢٦٠) طالبا من المرحلة الجامعية لمهارات التعلم الموجه ذاتيا، وأسفرت عن امتلاك أفراد العينة لمستوى منخفض من مهارة الوعي، ومتوسط في باقي مهارات التعلم الموجه ذاتيا، كما توصلت لعدم وجود فروق بين الكليات العلمية والأدبية في المهارات البينشخصية ووجود فروق دالة في باقي المهارات لصالح الكليات العلمية، ووجود فروق في السنة الدراسية لصالح طلاب السنة الرابعة والخامسة مقارنة بطلاب السنة الأولى والثانية. وهدفت دراسة العتيبي (٢٠١٥) إلى التعرف على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين مهارات التعلم الموجه ذاتيا، وأساليب التعلم والتحصيل الدراسي؛ لدى (١٤٠) طالباً في كلية المجتمع بجامعة الملك سعود، وقد أظهرت النتائج أن مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات التعلم الموجه ذاتيا كان متوسطا، كما توصلت إلى أن مهارات التعلم الموجه ذاتيا تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين أساليب التعلم، والتحصيل الأكاديمي. وهدفت دراسة سحلول (٢٠١٥) إلى دراسة مهارات التعلم الموجه ذاتيا، ودرجة الاستعداد له، والفروق في النوع، والتخصص الدراسي، والمستوى الدراسي لدى (٢٩٢) من طلبة جامعة الزقازيق، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا تُعزى للنوع في مهارات التعلم الموجه ذاتيا (تنفيذ أنشطة التعلم، والتقييم، وإدارة الذات) لصالح الطلاب، وفي (الوعي، والمهارات البينشخصية، والضبط الذاتي) لصالح الطالبات، ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى للتخصص لصالح طلبة التخصص العلمي، ووجود فروق دالة إحصائيا بين

طلبة السنة الأولى، والرابعة في مهارات التعلم الموجه ذاتيا (تنفيذ أنشطة التعلم، والتقييم) لصالح طلبة السنة الرابعة، وفي (المهارات البينشخصية) لصالح طلبة السنة الأولى. وهدفت دراسة Rashid and Asghar (2016) إلى فحص نموذج المسار باستخدام التكنولوجيا واندماج الطلاب والتعلم الموجه ذاتيًا والأداء الأكاديمي لدى (٧٦١) طالبا بالمرحلة الجامعية. وأظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا له علاقة إيجابية مباشرة مع اندماج الطلاب والتعلم الموجه ذاتيا، لم يتم العثور على تأثير مباشر كبير بين استخدام التكنولوجيا والأداء الأكاديمي. وكشفت دراسة Tekkol & Demirel (2018) عن وجود فروق تُعزى للنوع في التعلم الموجه ذاتيا على (٢٦٠٠) بالسنة الأولى والرابعة من طلبة الجامعة، وأسفرت عن عدم وجود فروق في التعلم الموجه ذاتيا بين طلبة السنة الأولى والرابعة، ووجود فروق في التعلم الموجه ذاتيا تُعزى للنوع لصالح الاناث، وحقق طلاب التخصصات الإنسانية درجات أعلى في التعلم الموجه ذاتيا من طلبة التخصصات العلمية. وهدفت دراسةٌ Subekti (2022) للكشف عن مستوى التعلم الموجه ذاتيا، والكشف عن وجود فروق بين الذكور والاناث لدى (١٨٧) طالبا وطالبة بالجامعة، وأشارت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع في التعلم الموجه ذاتيا لدى أفراد العينة، وعدم وجود فروق بين الذكور والاناث. وكشفت دراسة Qadri& Pasha (2021) عن وجود فروق في مهارات التعلم الموجه ذاتياً ترجع إلى نوع الجامعة (حكومي/ خاص)، والنوع (ذكور/ اناث)، والتخصص (علمي/ أدبي)، والمستوى الدراسي (البكالوريوس/ دراسات عليا) لدى (٥٨٤) طالبًا جامعيًا في المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في مهارات التعلم الموجه ذاتياً بين الذكور والإناث، وأن طلاب الفنون الجميلة وفنون الأداء هم الأكثر اهتمامًا بمهارات التعلم الموجه ذاتيًا، كما أظهرت أن طلاب مرحلة الدراسات العليا هم الأعلى في درجات التعلم الموجه ذاتيا.

مما سبق يتضح أن التعلم الموجه ذاتيًا هو عملية يأخذ فيها الأفراد زمام المبادرة، بمساعدة الآخرين أو بدونها، في تشخيص احتياجات التعلم الخاصة بهم، وصياغة أهداف التعلم، وتحديد مصادر التعلم، واختيار وتنفيذ استراتيجيات التعلم المناسبة، وتقييم نتائج التعلم"، ويعمل التعلم الموجه ذاتيًا على تعزيز قدرة المتعلم على تقرير مصيره، وتعزيز التعلم التحويلي، وتعزيز التعلم التحرري والعمل الاجتماعي، بشكل أكبر في عملية التعلم ، ويتضمن أربع خطوات رئيسية: تقييم الاستعداد للتعلم، وتحديد أهداف التعلم، والاندماج في عملية التعلم، وتقييم التعلم، يمكن أن يتم التعلم الموجه ذاتيًا بشكل فردي أو من خلال التعلم الجماعي، ويعتمد على أن المتعلمين يختارون ماذا وكيف سيتعلمون بناءً على اهتماماتهم ونقاط قوتهم واحتياجاتهم، ويعمل التعلم الموجه ذاتيًا على تعزيز دافعية المتعلمين وحب الاستطلاع والابتكار ومهارات حل المشكلات، فضلاً عن إعدادهم للتعلم مدى الحياة والتكيف مع البيئات المتغيرة، كما تم العرض لبعض النماذج والدراسات السابقة التي تناولت بالبحث التعلم الموجه ذاتيا.

(٢) الكفاءة الرقمية:

تُعد الكفاءة الرقمية أحدث مفهوم يصف المهارات المتعلقة بالتكنولوجيا، وخلال السنوات الأخيرة، تم استخدام العديد من المصطلحات لوصف مهارات وكفاءة استخدام التقنيات الرقمية، مثل مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات التكنولوجية، ومهارات القرن الحادي والعشرين، ومحو الأمية المعلوماتية، ومحو الأمية الرقمية، والمهارات الرقمية، وغالبًا ما تُستخدم هذه المصطلحات أيضًا كمرادفات (Ilomäki, Kantosalo& Lakkala, 2011). ويتعلق مفهوم الكفاءة الرقمية بتطور التكنولوجيا، وكذلك الأهداف والتوقعات السياسية للمواطنة في مجتمع المعرفة، وتتكون من مجموعة متنوعة من المهارات والكفاءات، ونطاقها يشمل عدة مجالات: الإعلام والاتصالات، والتكنولوجيا والحوسبة، ومحو الأمية، وعلوم المعلومات، وتتكون الكفاءة الرقمية من: المهارات التقنية لاستخدام التقنيات الرقمية، والقدرة على استخدام التقنيات الرقمية بطريقة هادفة للعمل والدراسة والحياة اليومية بشكل عام

في مختلف الأنشطة، والقدرة على التقييم النقدي للتقنيات الرقمية، والدافع للمشاركة في الثقافة الرقمية(Ilomäki, Kantosalo& Lakkala, 2011) .

وتتعدد المسميات في الأدب السيكولوجي حول مصطلح digital competence، فَيُشار إليه بمحو الأمية الرقميةDigital Literacy ، ومحو الأمية الإلكترونيةeLiteracy ، والمهارات الإلكترونيةe-Skills ، والكفاءة الإلكترونيةeCompetence ، واستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تدعمها المهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات use of IST underpinned by basic skills in ICT ، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسيةbasic ICT skills ، ومهارات الكمبيوتر الأساسية basic computer skills، ومهارات مستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT user skills، محو الأمية التكنولوجيةtechnology literacy' ، إلا أنه من الأفضل تسميتها بالكفاءة الرقمية Digital competence (Ferrari, 2013).

ويُعد مفهوم الكفاءة الرقمية مفهوما متعدد الأوجه، يغطي العديد من المجالات والمعارف ويتطور بسرعة مع ظهور التقنيات الجديدة، والكفاءة الرقمية هي نقطة التقاء بين مجالات متعددة، وتعني القدرة على فهم الوسائط (كما تم أو يتم رقمنة معظم الوسائط)، والبحث عن المعلومات وانتقاد ما يتم استرجاعه (نظرًا للامتصاص الواسع للإنترنت)، والقدرة على التواصل مع الآخرين، باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات الرقمية (الهاتف المحمول والإنترنت)(Zhao, 2021) .

ويُعرف Jenkins et al. (2006) الكفاءة الرقمية بأنها المهارات التي تمكن من المشاركة في المجتمعات الجديدة الناشئة داخل مجتمع شبكي. وتتكون هذه المهارات من:

- اللعب Play (القدرة على تجربة البيئة المحيطة كشكل من أشكال حل المشكلات).
- الأداء Performance(القدرة على تبني هويات بديلة لغرض الارتجال والاكتشاف).
- المحاكاة simulation (القدرة على تفسير وبناء نماذج ديناميكية لعمليات العالم الحقيقي).
- التخصيصappropriation (القدرة على أخذ عينات من محتوى الوسائط وإعادة مزجه بشكل هادف).

- تعدد المهام multitasking (القدرة على فحص البيئة وتحويل التركيز).
- المعرفة الموزعة distributed cognition (القدرة على التفاعل بشكل هادف مع الأدوات التي توسع القدرات العقلية).
- الذكاء الجماعيcollective intelligence (القدرة على تجميع المعرفة ومقارنة الملاحظات مع الآخرين لتحقيق هدف مشترك).
- الحكم judgment (القدرة على تقييم موثوقية ومصداقية مصادر المعلومات المختلفة).
- التنقل عبر الوسائط transmedia navigation (القدرة على متابعة تدفق القصص والمعلومات عبر طرائق متعددة.
- التواصل networking (القدرة على البحث عن المعلومات وتوليفها ونشرها.
- التفاوض negotiation (القدرة على السفر عبر مجتمعات متنوعة، وتمييز وجهات نظر متعددة واحترامها، واستيعاب واتباع المعايير البديلة) (Ilomäki, Kantosalo& Lakkala, 2011).

ويُعرفها Calvani et al. (2012) بأنها قدرة متعددة الأبعاد يمكن أن تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعرفة والوعي الأخلاقي والمهارات المعرفية العليا.

كما تُعَرّف الكفاءة الرقمية على أنها الاستخدام الواثق والنقدي والإبداعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف المتعلقة بالعمل وقابلية التوظيف والتعلم والترفيه والإدماج و/أو المشاركة في المجتمع (Ferrari, 2013) .

وتُعرّف الكفاءة الرقمية أيضًا على أنها مهارة معرفية وسلوكية وتكنولوجية تساعد على تخفيف العديد من المشكلات والتحديات في مجتمع المعرفة اليوم، كما أنها تتمتع بطابع ديناميكي (Janssen, et al., 2013)

ويُعرفها Silamut & Petsangsri (2020) بأنها معرفة كيفية استخدام التقنيات والمتعلقة بالمعرفة والمهارات الأساسية للعمل مع تكنولوجيا المعلومات والشبكات، بما في ذلك القدرات في استرجاع المعلومات والمعرفة، وإدارتها، ومشاركتها وإنشائها، والقدرة الأخرى هي استخدام أجهزة الحاسوب لتقديم المعلومات باستخدام موارد مختلفة.

كما تُعرف بأنها القدرة على استخدام التقنيات الرقمية بفعالية وكفاءة وإبداع ونقد لأغراض مختلفة، مثل التعلم والعمل والمشاركة في المجتمع (Zhao et al., 2021).

وحدد الاتحاد الأوربي (٢٠٠٨) الكفاءات الرئيسية للتعلم مدى الحياة في مجتمع المعرفة، حيث تم تحديد ثماني كفاءات رئيسية: التواصل باللغة الأم، والتواصل باللغات الأجنبية، الكفاءة الرياضية والكفاءات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا، الكفاءة الرقمية، تعلم كيفية التعلم، الكفاءات الاجتماعية والمدنية، روح المبادرة وريادة الأعمال، والوعي الثقافي والتعبير (Ilomäki& Kantosalo& Lakkala, 2011).

مكونات الكفاءة الرقمية:

أشار Ferrari&, Punie and Brečko (2013) أن مجالات الكفاءة الرقمية هي:

- المعلومات:Information تحديد المعلومات الرقمية وتحديد موقعها واسترجاعها وتخزينها وتنظيمها وتحليلها، والحكم على مدى أهميتها والغرض منها.
- التواصل: Communication التواصل في البيئات الرقمية، ومشاركة الموارد من خلال الأدوات عبر الإنترنت، والارتباط مع الآخرين والتعاون من خلال الأدوات الرقمية، والتفاعل مع المجتمعات والشبكات والمشاركة فيها، والوعي بين الثقافات.
- إنشاء المحتوى: Content– creation إنشاء وتحرير محتوى جديد (من معالجة النصوص إلى الصور والفيديو)؛ دمج وإعادة صياغة المعرفة والمحتوى السابقين؛ إنتاج التعبيرات الإبداعية والمخرجات الإعلامية والبرمجة؛ التعامل مع حقوق الملكية الفكرية وتراخيصها وتطبيقها.
- السلامة: Safety الحماية الشخصية، حماية البيانات، حماية الهوية الرقمية، التدابير الأمنية، الاستخدام الآمن والمستدام.
- حل المشكلات: Problem– solving تحديد الاحتياجات والموارد الرقمية، واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الأدوات الرقمية الأكثر ملاءمة وفقًا للغرض أو الحاجة، وحل المشكلات المفاهيمية من خلال الوسائل الرقمية، واستخدام التقنيات بشكل إبداعي، وحل المشكلات التقنية، وتحديث المعلومات الشخصية والشخصية. كفاءات الآخرين.

أما Siddiq et al. (2016) فيرى أن الكفاءة الرقمية تتكون من ثلاث مكونات هي: الوصول إلى المعلومات الرقميةAccessing digital information ، تقييم المعلومات الرقميةEvaluating digital information ، تبادل وتوصيل المعلومات الرقمية sharing and communicating digital information.

ويرى Touron et al. (2018) أن الكفاءة الرقمية تتكون من خمسة أبعاد هي: المعلومات ومحو الأمية الرقمية، التواصل والتعاون، إنشاء محتوى رقمي، الأمان، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

وأشار Kim and Choi (2018) إلى وجود خمس مكونات للكفاءة الرقمية هي: الهوية الذاتية في البيئة الرقمية، والنشاط المعقول عبر الإنترنت، والمشاركة الاجتماعية / الثقافية، والطلاقة في استخدام الأدوات الرقمية، وأخلاقيات البيئة الرقمية.

وافترض Suwanroj et al. (2019) سبع مكونات للكفاءة الرقمية هي: ألأساسيات الرقمية، الوصول إلى المعلومات الرقمية، استخدام المعلومات الرقمية، إنشاء المعلومات والوسائط الرقمية، توصيل المعلومات الرقمية، إدارة المعلومات الرقمية، وتقييم المعلومات الرقمية.

وافترض Calvani et al. (2021) أن الكفاءة الرقمية تتضمن ثلاثة أبعاد: تقنية ومعرفية وأخلاقية، ويُعني البعد التقني Technical dimension أنه يمكن للمستخدم اكتشاف المشكلات الجديدة وسياق التكنولوجيا والتعامل معها بطريقة مرنة، ويتكون هذا البعد من محو الأمية البصرية، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وفهم المفاهيم التكنولوجية، ويعني البعد المعرفي Cognitive dimension أنه يمكن للمستخدم قراءة البيانات والمعلومات واختيارها وتفسيرها وتقييمها، مع الأخذ في الاعتبار مدى ملاءمة المعلومات وموثوقيتها، ويشمل هذا البعد على تنظيم وربط البيانات النصية والمرئية، وتنظيم البيانات المنظمة، وبحث المعلومات، ويعني البعد الأخلاقيEthical dimension القدرة على التفاعل بشكل بناء بالإضافة إلى المسؤولية مع الآخرين في استخدام التقنيات التي تتمثل في البقاء آمنًا عبر الإنترنت واحترام الآخرين.

وتوصل (Belshaw 2011; Piatip et al. 2015; Techataweewan and Prasertsin 2018; Thida and Narong 2019) إلى أن الكفاءة الرقمية تتكون من أربع مكونات وهي:

- المعرفة التشغيلية: وتشير إلى قدرة المتعلمين على دراسة واتباع تعليمات أو أدلة الحاسوب، وفهم مفاهيمه وخصائصه، والبحث عن المعلومات والوصول إليها باستخدام البرامج المناسبة، وحل المشكلات في أجهزة وبرامج الحاسوب، ومشاركة المعلومات، وتعلم كيفية استخدام الوظائف الرئيسية للتطبيقات، تقنيات التعليم والمعلومات.
- المعرفة بالتحليل والتقييم: وتشير إلى قدرة المتعلمين على معرفة كيفية استخدام الإنترنت ومحركات البحث المعطاة كلمات أو عبارات، تتعلق باهتماماتهم، لتحليل وتجميع المعلومات المطلوبة، وتقييم وانتقاد محتوى المعلومات.
- معرفة القيمة والإبداع: وتشير إلى قدرة المتعلمين على فهم فوائد الأجهزة والأدوات اللازمة لإنشاء الوسائط واستخدام الموارد ومعرفة قوانين حقوق الطبع والنشر والحاجة إلى طلب الإذن من مالكي الموارد.
- الثقافة الاجتماعية والتنظيمية والتعاون وتشير إلى قدرة المتعلمين على إدراك الثقافة التنظيمية وفهمها وتحقيقها، ومعرفة كيفية التفاعل مع الآخرين عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وتحمل المسؤولية في كتابة أو نشر الرسائل التي لا تؤذي الآخرين وفهم الخصوصية.

وحدد Vuorikari& Kluzer and Punie (2022) مكونات الكفاءة الرقمية في:

- محو الأمية المعلوماتية والبياناتInformation and data literacy : من خلال توضيح الاحتياجات من المعلومات، لتحديد واسترجاع البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي، الحكم على أهمية المصدر ومحتواه، لتخزين وإدارة وتنظيم البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي.
- التواصل والتعاونCommunication and collaboration : من خلال التقنيات الرقمية مع إدراك التنوع الثقافي والأجيال، المشاركة في المجتمع من خلال الخدمات الرقمية العامة والخاصة والمواطنة التشاركية، لإدارة الحضور الرقمي والهوية والسمعة.

- إنشاء المحتوى الرقميDigital content creation : لتحسين ودمج المعلومات والمحتوى في مجموعة معرفية موجودة مع فهم كيفية تطبيق حقوق النشر والتراخيص، معرفة كيفية إعطاء تعليمات مفهومة لنظام الحاسوب.
- السلامة Safety: لحماية الأجهزة والمحتوى والبيانات الشخصية والخصوصية في البيئات الرقمية، لحماية الصحة الجسدية والنفسية، والوعي بالتقنيات الرقمية للرفاهية الاجتماعية والاندماج الاجتماعي، ومعرفة الأثر البيئي للتقنيات الرقمية واستخدامها.
- حل المشكلات:Problem Solving تحديد الاحتياجات والمشاكل، وحل المشكلات المفاهيمية وحالات المشكلات في البيئات الرقمية، لاستخدام الأدوات الرقمية لابتكار العمليات والمنتجات، لمواكبة التطور الرقمي.

وبالنسبة للدراسات السابقة التي تناولت الكفاءة الرقمية: هدفت دراسة Koyuncuoglu. (2022) للكشف عن مستوى الكفاءة الرقمية لدى طلبة الجامعة، وأسفرت عن أن مستوى الكفاء الرقمية لدى عينة من طلاب الجامعة كان مرتفعا في بعض الأبعاد ومتوسطا في البعض الاخر، ولا توجد فروق تعزى للنوع في الكفاءة الرقمية. وفي دراسة أجراها Guillén-Gámez et al. (2022) على عينة من (٢١٨٠) معلما تتفاوت مدة خدمتهم، حيث قُسمت العينة لثلاث مجموعات (٠- ٥)عاما في الخدمة، (٦- ١٤)عاما، وأكثر من ١٥ عاما من مختلف التخصصات العلمية والأدبية، وأشارت النتائج أن الدرجات المرتفعة في الكفاءة الرقمية كانت لصالح من قضوا أكثر من ١٥ عاما في الخدمة، كما أشارت إلى عدم وجود فروق في الكفاءة الرقمية ترجع للتخصص. وهدفت دراسة حسين (٢٠٢٣) للتعرف على مستوى الكفاءة الرقمية (مجال المعلومات ومحو الأمية الرقمية، ومجال الاتصال والتعاون، ومجال الأمن، ومجال حل المشاكل، ومجال إنشاء المحتوى الرقمي لدى (٤٧٨) طالبا وطالبة بجامعة حائل، وأسفرت النتائج عن امتلاك أفراد العينة لمستوى مرتفع في مجالات المعلومات ومحو الأمية الرقمية، والاتصال والتعاون، حل المشاكل، والأمن ومستوى متدني في انشاء المحتوى الرقمي. وهدفت دراسة القحطاني (٢٠٢٣) التعرف على مدى توافر

الكفاءة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى(٢٣١) طالبا وطالبة بكلية التربية جامعة تبوك، وفق متغيرات)النوع/ التخصص /المستوى الدراسي، وأشارت نتائج الدراسة إلى امتلاك أفراد العينة درجة متوسطة من الكفاءة الرقمية اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كما أشارت النتائج لعدم وجود فروق ذات دالة في الكفاءة الرقمية تعزى لمتغير النوع، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير التخصص لصالح التخصص العلمي، وتبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلبة المستوى الدراسي الرابع مقارنة بالأول. وهدفت دراسة المطرف (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى الكفاءة الرقمية المهنية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات السعودية في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية، وأظهرت النتائج وجود مستوى متوسط للكفاءة الرقمية المهنية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات السعودية، كما أظهرت عدم وجود فروق في مستوى الكفاءة الرقمية المهنية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات السعودية تعزى لمتغير النوع.

مما سبق عرضه يتضح أن الكفاءة الرقمية تُعَد مهارة حيوية للقرن الحادي والعشرين، لأنها تُمكن الأفراد من استخدام التقنيات الرقمية بفعالية وكفاءة وإبداع ونقد لأغراض مختلفة، وتُغطي مجموعة من المجالات، مثل معرفة المعلومات والبيانات، والتواصل والتعاون، وإنشاء المحتوى الرقمي، والسلامة، وحل المشكلات، وتتضمن الكفاءة الرقمية "الاستخدام الواثق والنقدي والمسؤول للتكنولوجيات الرقمية والتفاعل معها من أجل التعلم والعمل والمشاركة في المجتمع، والكفاءة الرقمية ليست مهمة للأفراد فحسب، بل للمؤسسات والمجتمعات أيضًا، وتُعزز الإنتاجية، والابتكار والشمول والديمقراطية، ولذلك فإن تطوير الكفاءة الرقمية يُعد هدفًا أساسيًا للعديد من السياسات والمبادرات التعليمية حول العالم، وتم العرض كذلك لبعض الدراسات التي كشفت عن طبيعة الكفاءة الرقمية وأبعادها.

(٣) العزم الأكاديمي:

افترضت دراسة Duckworth et al. (2007) أن العزم هو متغير أكثر من ضبط النفس، وهو الذي يميز الأفراد المتميزين عن غيرهم، وأن العزم (المثابرة والجهد) لعبا دورًا مهمًا في

نجاح الطلاب، وتحديدًا الاستعداد الأكاديمي(MacCann and Roberts, 2010) ، ويمكن الإشارة إليه "بالعزم" Grit أو "العزم الأكاديمي"Academic Grit حيث تم استخدامهما بالتبادل في الأدب السيكولوجي (Liao & Chen, 2022).

وقد ينبع العزم من داخل الشخص ويؤثر على تصرفاته كما يتم غرسه فيه من خلال قوى خارجية (Duckworth, 2016) . وأشارت(2007).Duckworth et al أنه يمكن التدريب على العزم، فقد يكون لدى الطلاب معتقدات خاطئة ولديهم سوء فهم بشأن تنمية المهارات، وتقف هذه المعتقدات في طريق الاستفادة من سمات الأداء، وعندما يواجه الطلاب صعوبة في أداء مهمة ما، فقد يعتقدون أنهم يفتقرون إلى القدرة على حل المشكلة، وبالتالي يستسلمون، لذا من المهم أن يفهم الطلاب أنه لا بأس أن يشعروا بالارتباك عند تعلم شيء جديد، وهو في الواقع أمرا متوقعا، و حينها يمكننا تعليم الطلاب أن ارتكاب الأخطاء أو استغراق وقت طويل لإكمال المهمة هو جزء طبيعي من التعلم، وليس علامة على الفشل.

ويُعرّف العزم وفقا "لداكوورث" Duckworth et al. (2007) بأنه "المثابرة والشغف لتحقيق أهداف طويلة المدى ويستلزم العزم العمل الجاد لمواجهة التحديات، والحفاظ على الجهد والاهتمام على مر السنين على الرغم من الفشل والمحن والثبات في التقدم.

كما يُعرف بأنه الحالة النفسية والقدرة على الحفاظ على الاهتمامات والشغف والجهد والمثابرة المستمرة من خلال السعي المستمر للتغلب على الاخفاق، فهو القوة التي تحافظ على الدافع الحماسي والجهد المستمر من أجل الوصول إلى النجاح وتحقيق الأهداف الأكاديمية (Yoon, Kim & Kang, 2020)

ويتسم العزم بإمكانية نموه وتطوره، من خلال أربعة مراحل: الاهتمام Interest، والممارسة Practice, والهدف Purpose والأملHope ، ويبدأ الاهتمام بالشغف للاستمتاع حقًا بما يريد الفرد القيام به، وتشير الممارسة إلى المثابرة، وهي التدرب كل يوم على القيام بعمل أفضل من الأمس، والتركيز على الهدف أثناء التدريب لفترة طويلة، وليس لفترة قصيرة وبشكل متكرر، ويكون لدى الفرد تفكير إيجابي، "مهما حدث، سيكون أفضل من الآن"، وينضج الهدف من خلال الشغف الذي يجعل الفرد واثقًا من أهمية عمله، ويشير الأمل إلى المثابرة

التي تسمح للفرد بالتعامل مع الأزمة، فالأمل خطوة تأتي بعد الاهتمام والممارسة والهدف، ولكنها لا تظهر فقط في الخطوة الأخيرة، وانما يمكن أن تظهر في جميع المراحل، فالأمل يعمل على الحفاظ على العقل لتحقيق الأهداف بالأمل في أي وقت في مواجهة موقف صعبة أو أزمات (Duckworth, et al., 2019).

أبعاد العزم الأكاديمي:

يشير (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009) إلى أن العزم الأكاديمي يتكون من بعدين هما: استمرار الاهتمام أو الشغفConsistency of Interest ، ومثابرة الجهد Perseverance of Effort ، ويشير استمرار الاهتمام إلى ميل الفرد إلى تبني نفس القدر من الاهتمام لفترة زمنية طويلة، وحالة الحماس والشغف التي يتمتع بها، ويرتبط بكيفية دفع الفرد نفسه للأمام والعمل تجاه الأهداف طويلة المدى لتحقيق النجاح وعدم الاستسلام في مواجهة العقبات، بينما تشير مثابرة الجهد إلى الجهود المستمرة التي يبذلها الأفراد لمواجهة التحديات، والتحمل ومواصلة السعي والالتزام بالخطط من أجل تحقيق الأهداف طويلة المدى على الرغم من العقبات والمصاعب. وافترض Datu et al.(2017) نموذجا ثلاثي أبعاد للعزم يتكون من ثلاثة أبعاد: المثابرة في الجهد، واستمرار الاهتمام، والقدرة على التكيف مع المواقف المختلفة. وتوصل Clark& Malecki (2019) إلى أن العزم الأكاديمي يتكون من ثلاثة أبعاد هي: الإرادة أو الإصرارDetermination ، والصمود أو الصلابة Resilience ، والتركيز على الهدف Focus وهو ما تم الاعتماد عليه في البحث الحالي، بينما كشف Singh & Chukkali (2021) عن أربعة أبعاد للعزم، وهي القدرة على التكيف مع الموقف، ومثابرة الجهد، والمبادرة الحماسية، والصمود في المواقف المعاكسة. أبعاد للعزم الأكاديمي.

وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت متغير العزم الأكاديمي، هدفت دراسة زكي (٢٠٢١) للتعرف على مستوي العزم الأكاديمي لدي (٤٢) طالبا وطالبة بكلية التربية ببنها، والكشف عن الفروق في ضبط الانتباه والعزم الأكاديمي والاندماج في التعلم الإلكتروني تعزى للنوع والتخصص الدراسي، وأسفرت النتائج عن وجود مستوي مرتفع من العزم الأكاديمي، وعدم

وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في العزم الأكاديمي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في العزم الأكاديمي تعزى للتخصص العلمي والأدبي. وهدفت دراسة Sigmundsson& Guðnason and Jóhannsdóttir (2021) للكشف عن فروق في العزم تعزى للنوع لدى (٩١٧) ممن تتراوح أعمارهم بين (١٤– ٧٧) عاما، وأسفرت النتائج عن وجود فروق في العزم بين الذكور والاناث لصالح الذكور. وهدفت دراسة Shah (2021) لبحث العلاقة بين العزم والكفاءة الذاتية والدافعية الأكاديمية، والكشف عن وجود فروق في جميع المتغيرات تعزى للنوع لدى (١٥٦) طالبا وطالبة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين العزم والكفاءة الذاتية والدافعية الأكاديمية، وعدم وجود فروق في العزم بين الذكور والاناث.

مما سبق يتضح أن العزم الأكاديمي هو عامل مهم يقيس قدرة الطالب على المثابرة في مواجهة التحديات وتحقيق أهداف طويلة المدى في تعلمه، وهو يتألف من بعدين: الشغف والمثابرة، ويشير الشغف إلى وجود اهتمام والتزام ثابتين بمجال معين، بينما تشير المثابرة إلى امتلاك القدرة على التحمل والمرونة للتغلب على العقبات والتحديات، ويضيف له البعض الصمود والصلابة حتى تحقيق الهدف، والطلاب ذوو المستويات العالية من العزم هم أكثر تفاعلاً وتحفيزًا وإنتاجية في تعلمهم. واختلفت أبعاد العزم في الدراسات السابقة فهناك من يشير إلى أن العزم يتكون من بعدين، وأشار آخرون بوجود ثلاثة أبعاد للعزم الأكاديمي، بينما أشارت بعض الدراسات بأن العزم الأكاديمي يتكون من أربعة أبعاد.

وفي اطار العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية هدفت دراسة Popa & Topală (2018)على (٢٠٠) من طلبة الجامعة لمعرفة العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية، وأسفرت عن أن مستوى التعلم الموجه ذاتياً لدى الطلاب يرتبط بتكرار استخدام الأدوات الرقمية للتعلم، والطلاب الذين يميلون إلى الاستخدام العالي للتكنولوجيا أظهروا مواقف أكثر إيجابية تجاه التعلم. وهدفت دراسة Rini, Mujiyati, Sukamto& Hariri, (2022) لوصف تأثير التعلم الموجه ذاتيًا على مستوى المعرفة الرقمية لدى الطلاب في التعلم عبر الإنترنت على عينة من (٩٤٧) طالبا بالجامعة، وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي للتعلم الموجه ذاتياً على مستوى المعرفة الرقمية لدى الطلاب، بنسبة مساهمة بلغت ٥٤.٨٠%، مما يعني أنه كلما ارتفعت درجة التعلم الموجه ذاتيًا للطالب، كلما كانت

الكفاءة الرقمية أفضل. كما هدفت دراسة Mohammadi (2024) لبحث العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والثقافة المعلوماتية الرقمية لدى (١٦٤) طالبا بالجامعة بقسم اللغة الإنجليزية، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بينهما. وهدفت دراسة Ahmed (2023) لمعرفة العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية على الطلبة في المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا، وأسفرت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية، وأن الكفاءة الرقمية كانت منبئا مهما بالتعلم الموجه ذاتيا.

وفي إطار العلاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي، هدفت دراسة Lee& Kim (2021) للكشف عن العلاقة بين العزم والنضج العقلي والتعلم الموجه ذاتيا لدى (194) من طلبة الجامعة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم والنضج العقلي لدى أفراد العينة، وكان للعزم التأثير الأقوى على التعلم الموجه ذاتيا لدى الطلاب، يليه ومستوى المعيشة، والعلاقات الشخصية، والنضج العقلي. وهدفت دراسة Oducado (2021) إلى معرفة العلاقة بين بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي وتقدير الذات والأداء الأكاديمي المدرك (١٤٩) من طلبة السنة الثانية بالجامعة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي، وأوصت الدراسة بالتأكيد على ضرورة استخدام استراتيجيات التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي والتي بدورها تؤدي إلى تحسن في الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. أما دراسة Park& Kim and Lee (2022) فهدفت لتحسين التعلم الموجه ذاتيا من خلال برنامج تدريبي للعزم استغرق ١٢ جلسة على (١٦) طالب من المراهقين، وخلصت النتائج إلى أن التدريب على العزم يسهم في تحسين التعلم الموجه ذاتيا، وكذلك تم تحسن فاعلية الذات وتوجه الهدف نحو المستقبل.

سابعاً: فروض الدراسة:

١. يوجد مستوى مرتفع من مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية.
٢. يوجد ارتباط دال احصائيا بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية.
٣. لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى النوع (ذكور/ اناث) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.
٤. لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى التخصص (علمي/

أدبي) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.

٥. لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى السنة الدراسية (الأولى/ الرابعة) على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.

٦. يمكن التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة كلية التربية من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.

ثامناً: الطريقة والإجراءات:

(١) المنهج

استخدمت الباحثة أسلوب المنهج الوصفي الارتباطي لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث، والمنهج المقارن للمقارنة والكشف عن فروق تعزى للنوع (ذكور/اناث)، والتخصص (علمي/ أدبي)، والسنة الدراسية (الأولى/ الرابعة) في متغيرات البحث الثلاثة، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

(٢) عينة البحث:

(أ) العينة الاستطلاعية: وهي عينة للتأكد من الكفاءة السيكومترية لأدوات البحث، وتكونت من (٦٠) طالب وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية– جامعة كفر الشيخ، (٣٠) طالب وطالبة في التخصصات العلمية، (٣٠) طالبا وطالبة بالتخصصات الأدبية والعلمية في العام الدراسي ٢٠٢٢– ٢٠٢٣ .

(ب) عينة البحث الأساسية: تكونت من (٢٦٠) طالبا وطالبة، (١٠٠) ذكور، (١٦٠) اناث)، من التخصصات العلمية والأدبية (١٢٠) طالبا وطالبة بالأقسام العلمية، (١٤٠) طالبا وطالبة بالأقسام الادبية بمتوسط عمر زمني (٢٢.٧٤٦) عاما وانحراف معياري قدره (٢.٤٢) بالفرقة الرابعة، بالإضافة إلى (٢٠٠) طالبا بالفرقة الأولى بكلية التربية– جامعة كفر الشيخ في العام الدراسي ٢٠٢٢– ٢٠٢٣.

(٣) أدوات القياس:

تم اختيار جميع أدوات البحث في ضوء معيارين، الأول هو جودة الخصائص السيكومترية، حيث يتوفر لجميع النسخ الأجنبية من المقاييس عدة أدلة للصدق، وتتمتع درجاتها بثبات مرتفع، والمعيار الثاني هو مناسبة المقياس لعينة البحث، وفيما يلي وصف المقاييس المستخدمة بالتفصيل.

١-مقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا: Self-rating scale of self-directed learning

أعدت هذا المقياس (Williamson, 2007)، ويهدف لقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة الجامعة، ويتكون المقياس من (٦٠) عبارة مقسمة على (٥) مهارات للتعلم الموجه ذاتيا، هي مهارة الوعي، ومهارة استخدام إستراتيجيات التعلم، ومهارة تطبيق أنشطة التعلم، ومهارة التقييم، ومهارات العلاقات الشخصية مع الآخرين، وتقاس كل مهارة من خلال (١٢) عبارة، يجيب عليها الطالب من خلال تدريج خماسي (دائما ٥-١مطلقا)، حيث إن جميع عبارات المقياس موجبة الاتجاه، وتتراوح درجة الطالب على المقياس من (٦٠- ٣٠٠). ويوضح (Williamson, 2007) تفسير الدرجات على المقياس كما بجدول (١)

جدول (١) تفسير الدرجات على مقياس التعلم الموجه ذاتيا

الدرجة	مستوى التعلم الموجه ذاتيا	تفسير الدرجة
٦٠- ١٤٠	منخفض	هناك حاجة إلى التوجيه من المعلم، يجب تحديد أي تغييرات محددة ضرورية للتحسين وتحديد إمكانية إعادة هيكلة أساليب التعلم.
١٤١- ٢٢٠	متوسط	هذا هو نصف الطريق لتصبح متعلمًا موجها ذاتيًا، ويجب تحديد مجالات التحسين وتقييمها، واعتماد استراتيجية بتوجيه من المعلم عند الضرورة.
٢٢١- ٣٠٠	مرتفع	وهذا يدل على التعلم الموجه ذاتيا الفعال، والهدف هو الحفاظ على التقدم من خلال تحديد نقاط القوة وطرق تعزيز التعلم الموجه ذاتيا الفعال لدى الطلاب.

قامت الباحثة بترجمة مقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا إلى اللغة العربية، ثم عرضه على أساتذة من ذوي التخصص في علم النفس التربوي واللغة الإنجليزية لإجراء الترجمة العكسية والتأكد من سلامة الترجمة والحصول على النسخة النهائية من المقياس.

ثم قامت الباحثة بتطبيق النسخة الأصلية من مقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والنسخة المترجمة لحساب صدق المحتوى على (٦٠) من طلبة تخصص اللغة الإنجليزية بكلية التربية، حيث بلغ معامل الارتباط بين النسختين الاصلية والمترجمة (٠.٨٩) وهذا يدل على صدق الترجمة وصدق محتوى المقياس.

تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (٦٠) طالبا وطالبة بكلية التربية لحساب الصدق التمييزي حيث تم سحب ٢٧% من طرفي التوزيع (الأعلى والأدنى) بعد ترتيبها تصاعديا، ثم حساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مهارات التعلم الموجه ذاتيا حيث كانت قيمة "ت" ١٠.٥٨ وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يوضح قدرة المقياس على التمييز بين الدرجات العليا والدنيا.

كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية للمقياس وكانت النتائج كما بجدول (٢).

جدول (٢) قيم معاملات ارتباط مهارات الموجه ذاتيا بالدرجة الكلية للمقياس

المهارة	معامل الارتباط
الوعي بالذات	.542
استخدام إستراتيجيات التعلم	.631
تطبيق أنشطة التعلم	.573
التقييم	.611
العلاقات الشخصية مع الآخرين	.582

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على (٦٠) طالبا وطالبة بالسنة الرابعة بكلية التربية للتحقق من ثبات المقياس عن طريق التجزئة النصفية، وكذلك حساب الثبات باستخدام إعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وكانت معاملات الارتباط كما بجدول (٣)

جدول (٣) معامل الثبات (التجزئة النصفية وإعادة التطبيق) لمقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا

المهارة	التجزئة النصفية	إعادة الاختبار
الوعي بالذات	.81	.76
استخدام إستراتيجيات التعلم	.75	.75
تطبيق أنشطة التعلم	.71	.79
التقييم	.76	.80
العلاقات الشخصية مع الآخرين	.85	.83

مما سبق يتضح أن مقياس مهارات التعلم الموجه ذاتيا يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات والاتساق الداخلي ويمكن الاعتماد عليه في قياس التعلم الموجه ذاتيا لدى عينة البحث.

٢-مقياس الكفاءة الرقمية:

أعد هذا المقياس (Tzafilkou, Perifanou & Economides, 2022)، ويهدف لقياس الكفاءة الرقمية في استخدام الأجهزة الذكية (الهاتف، اللابتوب، الأجهزة اللوحية "التابلت"، التليفزيون، أجهزة الألعاب الرقمية، و الكاميرات الذكية) لدى طلبة الجامعة وطلبة الدراسات العليا، ويتكون المقياس من (٢٨) عبارة موزعة على (٦) أبعاد يشتمل البعد الأول (البحث، الايجاد، الوصول) ويقاس من خلال (٥) مفردات مثال" يمكنني البحث والعثور على شيء ما باستخدام محركات بحث مختلفة) مثل Google و Yahooو Bing وقواعد البيانات باستخدام الكلمات الرئيسية المناسبة"، ويشتمل البعد الثاني (تطوير، تطبيق، تعديل) على (٦) مفردات، مثال: " يمكنني تصميم أو تطوير موقع ويب بشكل إبداعي باستخدام الأدوات الرقمية المختلفة (مثل Wix وWordPress) "، ويشتمل البعد الثالث (التواصل، التعاون، المشاركة) على (٣) مفردات، مثال: " يمكنني التعاون مع الأشخاص باستخدام مختلف الأجهزة الذكية والمنصات والأدوات الرقمية "، ويشتمل البعد الرابع (تخزين، إدارة، حذف) على (٥) مفردات، مثال:" يمكنني نسخ لقطة الشاشة وحفظها من مختلف الأجهزة الذكية."، ويشتمل البعد الخامس (التقييم) على (٦) مفردات، مثال: " يمكنني تقييم ما إذا كان موقع

الويب آمنًا وموثوقًا به"، ويشتمل البعد السادس (الوقاية) على (٣) مفردات، مثال: " يمكنني تغيير كلمات المرور والإعدادات الخاصة بأجهزتي الذكية وحسابات الإنترنت بانتظام". يتم قياس جميع المفردات على مقياس ليكرت المكون الخماسي (٥ أوافق بشدة- ١ أعارض بشدة)، وتتراوح درجة الطالب على المقياس من (٢٨- ١٤٠)، وتشير الدرجات المرتفعة لتمتع الطالب بمستوى مرتفع من الكفاءة الرقمية.

قامت الباحثة بتطبيق النسخة الأصلية من مقياس الكفاءة الرقمية والنسخة المترجمة لحساب صدق المحتوى على (٦٠) من طلبة تخصص اللغة الإنجليزية بكلية التربية، حيث بلغ معامل الارتباط بين النسختين الاصلية والمترجمة (٠.٨٥) وهذا يدل على صدق الترجمة وصدق محتوى المقياس.

تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (٦٠) طالبا وطالبة بكلية التربية لحساب الصدق التمييزي حيث تم سحب ٢٧% من طرفي التوزيع (الأعلى والأدنى) بعد ترتيبها تصاعديا، ثم حساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الكفاءة الرقمية حيث كانت قيمة "ت" ١٠.٤٢ وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يوضح قدرة المقياس على التمييز بين الدرجات العليا والدنيا.

كما قامت الباحثة بحساب صدق مفردات مقياس الكفاءة الرقمية بحساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند (٠.٠٥) حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٥-٠.٨٠).

كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس وكانت قيم معاملات ارتباط الكفاءة الرقمية بالدرجة الكلية للمقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للأبعاد الستة من (٠.٦٥٢- ٠.٨٢٥).

كما قامت الباحثة بتطبيق المقياس على طلاب العينة الاستطلاعية (٦٠) طالبا وطالبة بالسنة الرابعة بكلية التربية للتحقق من ثبات المقياس عن طريق التجزئة النصفية، وكذلك حساب

الثبات باستخدام إعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وكانت معاملات الارتباط تتراوح من (٠.٧٢١- 0.861).

مما سبق يتضح أن مقياس الكفاءة الرقمية يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات والاتساق الداخلي ويمكن استخدامه في قياس الكفاءة الأكاديمية لدى عينة البحث.

٣-مقياس العزم الأكاديمي

أعد هذا المقياس (Clark & Malecki, 2019)، ويهدف إلى قياس العزم الأكاديمي، ويتكون من (٣٠) بند مقسمة على ثلاثة أبعاد، يشمل كل بعد (١٠) بنود، فالبعد الأول هو: الإرادة أو الإصرار ويتضمن البنود (١- ١٠)، مثل: "أدفع نفسي لبذل قصارى جهدي في دراستي"، والبعد الثاني هو الصمود أو الصلابة ويتضمن البنود (١١- ٢٠)، مثل :"أعمل على تحقيق أهدافي الأكاديمية بغض النظر عن المدة التي يستغرقها ذلك"، والبعد الثالث هو التركيز ويتضمن البنود (٢١- ٣٠) مثل: " أبذل قصارى جهدي في واجباتي الدراسية، حتى عند قيامي بشيء أكثر متعة"، ويجيب الطالب على المقياس في ضوء مقياس ليكرت الخماسي (٥ ينطبق تماما – ١ لا ينطبق تماما)، وتعكس الدرجات للبنود (٥، ٦، ٧) في بعد الإصرار، (٥، ٦، ٧) في بعد الصمود، (٥، ٦، ٧) في بعد التركيز حيث انها عبارات سالبة، وتتراوح درجة الطالب على المقياس من (٣٠- ١٥٠)، وكلما ارتفع متوسط الدرجات، كان ذلك مؤشرا لمستوى مرتفع من العزم الأكاديمي.

قامت الباحثة بترجمة مقياس العزم الأكاديمي إلى اللغة العربية، ثم عرضه على أساتذة من ذوي التخصص في علم النفس التربوي واللغة الإنجليزية لإجراء الترجمة العكسية والتأكد من سلامة الترجمة والحصول على النسخة النهائية من المقياس.

قامت الباحثة بتطبيق النسخة الأصلية من مقياس العزم الأكاديمي والنسخة المترجمة لحساب صدق المحتوى على (٦٠) من طلبة تخصص اللغة الإنجليزية بكلية التربية، حيث بلغ معامل الارتباط بين النسختين الاصلية والمترجمة (٠.٨٥) وهذا يدل على صدق الترجمة وصدق محتوى المقياس.

تم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (٦٠) طالبا وطالبة بكلية التربية لحساب الصدق التمييزي حيث تم سحب ٢٧% من طرفي التوزيع (الأعلى والأدنى) بعد ترتيبها تصاعديا، ثم حساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات العزم الأكاديمي حيث كانت قيمة "ت" ١٢.٥٢ وهي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يوضح قدرة المقياس على التمييز بين الدرجات العليا والدنيا.

كما قامت الباحثة بحساب صدق مفردات مقياس العزم الأكاديمي بحساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند (٠.٠٥) حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٩-٠.٧٥).

كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس وكانت قيم معاملات ارتباط العزم الأكاديمي بالدرجة الكلية للمقياس 625. لبعد الإرادة، 679. لبعد الصمود، 596. لبعد التركيز.

كما قامت الباحثة بتطبيق المقياس على طلاب العينة الاستطلاعية (٦٠) طالبا وطالبة بالسنة الرابعة بكلية التربية للتحقق من ثبات المقياس عن طريق التجزئة النصفية، وكذلك حساب الثبات باستخدام إعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وكانت معاملات الارتباط 832.، 792.، 817. لأبعاد الإرادة، والصمود، والتركيز على التوالي.

مما سبق يتضح أن مقياس العزم الأكاديمي يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات والاتساق الداخلي ويمكن استخدامه في قياس العزم الأكاديمي لدى عينة البحث.

(٤) إجراءات البحث:

١. تحديد مجتمع البحث وهم طلاب الفرقة الرابعة والأولى بكلية التربية جامعة كفر الشيخ في العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.
٢. جمع الادبيات المرتبطة بالتعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي.
٣. اختيار الأدوات المستخدمة في قياس المتغيرات وترجمتها وتقنينها.
٤. التأكد من الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة في البحث على العينة الاستطلاعية.

٥. تطبيق المقاييس على العينة الأساسية للبحث.

٦. جمع بيانات البحث واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من فروض البحث.

٧. مناقشة وتفسير نتائج البحث وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث

(٥) الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط، واختبار "ت" للمجموعات المستقلة، وتحليل الانحدار وذلك من خلال برنامج (SPSS v25).

تاسعًا: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول:

وينص على:" يوجد مستوى مرتفع من مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية.

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي، ومقارنة المتوسطات في ضوء المتوسطات التي حددها معدو المقاييس في الصورة الأجنبية وكانت كما بجدول (٤)

جدول (٤) متوسطات درجات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية ن= ٢٦٠

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى المتغير
التعلم الموجه ذاتيا	159.576	33.568	متوسط
الكفاءة الرقمية	102.076	12.064	متوسط
العزم الأكاديمي	98.00	11.881	متوسط

يتضح من جدول (٤) أن:

- مستوى التعلم الموجه ذاتيا متوسط، وتتفق النتائج الحالية مع دراسة العتيبي (٢٠١٥) حيث أسفرت عن أن مستوى امتلاك عينة الدراسة لمهارات التعلم الموجه ذاتيا كان متوسطا، كما تتفق النتائج الحالية جزئيا مع نتائج دراسة شحروري (٢٠١٣) حيث أسفرت عن امتلاك أفراد العينة لمستوى منخفض من مهارة الوعي، ومتوسط في باقي مهارات التعلم الموجه ذاتيا، وتختلف النتائج الحالية مع نتائج دراسة Subekti (2022) حيث توصلت لوجود مستوى مرتفع من التعلم الموجه ذاتيا. ويمكن تفسير النتائج الحالية في ضوء طبيعة المقررات الدراسية واعدادها، وطرق التدريس التقليدية وكذلك تركيز الطالب على الحفظ لتحقيق النجاح بدلا من تركيزه على مهارات التعلم الموجه ذاتيا والتي تستلزم الوعي واستخدام وتطبيق استراتيجيات التعلم والأنشطة المناسبة وتقييم أدائه وتحديد نقاط القوة والضعف فيه، ومهارات التعامل مع الاخرين أو طلب الارشاد والتوجيه من أساتذته وزملائه. وتدعو هذه النتيجة إلى القلق نظرا لأن التحصيل الدراسي والأداء الأكاديمي يعتمد وبدرجة كبيرة على التعلم الموجه ذاتيا، ويؤكد ذلك نتائج دراسة Oducado (2021) حيث أشارت إلى أن التعلم الموجه ذاتيًا، والعزم الأكاديمي يسهمان في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب. ومن الضروري أن نأخذ في الاعتبار هذه النتيجة بتصميم برامج تدريبية على استخدام مهارات التعلم الموجه ذاتيا، ويجب أن يعمل أساتذة الجامعات على تجهيز محاضراتهم على نحو يسمح بممارسة التعلم الموجه ذاتيا بدرجة كبيرة، فالمتعلمون ذوو المستويات المرتفعة من التعلم الموجه ذاتيا يمكنهم إدارة عمليات التعلم الخاصة ووضع الخطط من خلال تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم، وينظمون كيفية الوصول إلى مصادر التعلم، كما أنهم منفتحون على التعلم ويتسمون بحب الاستطلاع والاستقلالية وأخذ زمام المبادرة للتعلم بطريقة يتم التحكم فيها ذاتيًا، أما الأفراد الذين لا يستطيعون تعلم كيفية التعلم والذين لا يستطيعون تنظيم عمليات التعلم الخاصة بهم، يتخلفون في العديد من المجالات في عصر العولمة حيث تتطور التكنولوجيا بسرعة (du Toit-Brits & van)، وفي السياق ذاته يؤكد العتيبي (٢٠١٥) بأن مهارات التعلم الموجه ذاتيا تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين أساليب التعلم، والتحصيل الأكاديمي.

- مستوى متوسط للكفاءة الرقمية، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة القحطاني (٢٠٢٣) حيث توصلت إلى امتلاك أفراد العينة درجة متوسطة من الكفاءة الرقمية اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ودراسة المطرف (٢٠٢٣) حيث توصلت إلى وجود مستوى متوسط للكفاءة الرقمية المهنية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات السعودية، وتختلف النتائج الحالية مع نتائج دراسة (Koyuncuoglu, 2022) حيث توصلت إلى أن مستوى الكفاء الرقمية لدى عينة من طلاب الجامعة كان مرتفعا في بعض الأبعاد ومتوسطا في البعض الاخر، كما اختلفت النتائج الحالية مع نتائج دراسة حسين (٢٠٢٣) حيث أسفرت عن امتلاك أفراد العينة لمستوى مرتفع في مجالات المعلومات ومحو الأمية الرقمية، والاتصال والتعاون، حل المشاكل، والأمن ومستوى متدني في انشاء المحتوى الرقمي، ويمكن تفسير حصول أفراد العينة على درجات متوسطة في الكفاءة الرقمية إلى عدم وجود تجهيزات البنية التحتية بالكليات واللازمة لتطوير وتدريب الطلاب على المهارات الرقمية الضرورية لمواكبة عصر التحول الرقمي الذي نعيشه، ويمكن أن يرجع ذلك أيضا لعدم وجود الكوادر المؤهلة لتدريب الطلاب على المهارات الرقمية، كما يمكن أن يرجع ذلك للظروف المادية والالتزامات لدى الطلبة للتسجيل في دورات التحول الرقمي والتطبيقات الرقمية المختلفة. ومن ثم لابد أن تُركز الجامعات اهتمامها على تحسين الكفاءة الرقمية لدى طلابها حيث أن الكفاءة الرقمية تُعد أمرا ملحا لطلبة الجامعة لأنها تعمل على تلبية متطلبات النموذج التعليمي المتغير وتحديات العمل المستقبلي، الوصول إلى المعلومات والمعرفة الرقمية وإدارتها وإنشائها، والتي تعتبر حيوية للنجاح الأكاديمي والتعلم مدى الحياة، وتعزيز الاندماج الأكاديمي للطلاب والدافعية للدراسة والابتكار وحب الاستطلاع ومهارات حل المشكلات، والتي تعتبر أساسية للتعلم ونمو الشخصية، وإعداد الطلاب لريادة الأعمال والقدرة على الصمود في مواجهة التغيرات السريعة، وتمكين الطلاب من المشاركة والمساهمة في الثقافة الرقمية، وتطبيق مهارات واستراتيجيات المعرفة المعلوماتية على العمل الأكاديمي (Kim et al., 2019; Kondrashova & Solokhin, 2023; Zhao, 2021). كما تُعد الكفاءة الرقمية مهمة للأداء الأكاديمي للطلاب، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الأكاديمية والأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة (Doleck et al., 2019; Mishra, 2020; Mehrvarz et al.,

2021). كما أظهرت نتائج Khalifeh et al. (2020) أن الطلاب ذوي الكفاءة الرقمية العالية أظهروا مستويات أعلى في الاستعداد للتعلم، كما تعمل الكفاءة الرقمية على رفع مستوى محتوى التعلم، ومساعدة المتعلمين في تخطيط وتنفيذ أساليب التعلم الخاصة بهم لمواجهة هذه التحديات الجديدة؛ لذا فهم بحاجة إلى تعزيز قدراتهم على التكيف مع الوضع الحالي وتحسين جودة التعليم (Redecker & Punie, 2017; Zhao, 2021).

- مستوى متوسط للعزم الأكاديمي، وتختلف النتائج الحالية مع نتائج زكي (٢٠٢١) حيث أشارت إلى وجود مستوي مرتفع من العزم الأكاديمي، ويمكن تفسير النتائج الحالية بأن الطلبة في الفرقة الرابعة أصابهم الفتور ونقص الشغف من كثرة الأعباء والمهام التي كُلفوا بها بداية من الفرقة الأولى وحتى الرابعة، كما يمكن أن تفسر هذه النتيجة في ضوء صعوبة الفرص للحصول على وظيفة مناسبة أدت إلى انخفاض الشغف لديهم، كما أن معظم الطلاب في الفرقة الرابعة لديهم مهام ووظائف كثيرة في السياق الاجتماعي والأسري والتي يمكن أن تطغى على اهتمامهم واصرارهم في الدراسة، وتدعو هذه النتيجة للقلق حيث إن العزم يُعد مؤشرا قويا للتنبؤ بالإنجاز الأكاديمي (Duckworth & Quinn, 2009)، كما أنه المؤشر الأكثر موثوقية لتحقيق أهداف ذات مغزى شخصي (Sheldon et al., 2015)، كما تؤكد نتائج دراسة Oducado (2021) إلى أن التعلم الموجه ذاتيًا، والعزم الأكاديمي يسهمان في تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، وكما أشارت دراسة (Duckworth et al., 2007) لأهمية العزم بأن إلى أن تحقيق الأهداف الصعبة لا يستلزم الموهبة فحسب، بل يتطلب أيضًا التطبيق المستدام والمُرَكّز للموهبة مع مرور الوقت. ويتضح من ذلك ضرورة اهتمام الجامعات بمتغير العزم لما له من أهمية في التفوق الأكاديمي للطلاب. وفي ضوء النتائج الحالية يتوجب علينا رفض هذا الفرض.

نتائج الفرض الثاني:

وينص على:" يوجد ارتباط دال احصائيا بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدي طلبة كلية التربية.

ولاختبار صحة الفرض السابق استخدمت الباحثة "معامل ارتباط بيرسون والنتائج كما بجدول (٥)

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات طلبة كلية التربية على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي ن=٢٦٠

المتغير	التعلم الموجه ذاتيا	الكفاءة الرقمية	العزم الأكاديمي	مستوى الدلالة
التعلم الموجه ذاتيا	1	.631**	.498**	دالة عند 0.01
الكفاءة الرقمية	.631**	1	.493**	دالة عند 0.01
العزم الأكاديمي	.498**	.493**	1	دالة عند 0.01

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

- وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين درجات طلبة كلية التربية على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية. وتتفق النتائج الحالية مع نتائج دراسة Popa & Topală (2018) حيث أشارت بوجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية وأن الطلاب الذين يميلون إلى الاستخدام العالي للتكنولوجيا أظهروا مواقف أكثر إيجابية تجاه التعلم، كما تتفق مع دراسة Ahmed (2023) حيث توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية وأن الكفاءة الرقمية كانت منبئا مهما بالتعلم الموجه ذاتيا، كما تتفق مع دراسة (Rini, Mujiyati, Sukamto& Hariri, 2022) حيث أسفرت عن وجود علاقة بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية أي أنه كلما ارتفعت درجة التعلم الموجه ذاتيًا للطالب، كلما كانت الكفاءة الرقمية أفضل، ودراسة Rashid and Asghar (2016) حيث أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا له علاقة إيجابية مباشرة مع اندماج الطلاب والتعلم الموجه ذاتيا.
- وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين درجات طلبة كلية التربية على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي. وتتفق النتائج الحالية مع نتائج دراسة Lee& Kim (2021) حيث أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم، ودراسة Oducado (2021) حيث أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي، وأوصت الدراسة بالتأكيد على ضرورة استخدام استراتيجيات التعلم الموجه ذاتيا والعزم الأكاديمي والتي بدورها تؤدي إلى تحسن في الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، كما تتفق مع دراسة Park& Kim and Lee (2022) حيث أسفرت عن أن

التدريب على العزم يُحسن من التعلم الموجه ذاتيا، وتتفق مع دراسة Ruttencutter (2018) حيث توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية قوية جدا (٠.٧) بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم، ويرجع ذلك إلى أن أفراد العينة في الفرقة الرابعة اكتسبوا مهارات التعلم الموجه ذاتيا ولديهم العزم والمثابرة في التفوق في الدراسة وخصوصا أنهم على وشك التخرج من الجامعة، ويرغبون في الحصول على تقديرات مرتفعة لتساعدهم في الحصول على وظيفة مناسبة والانخراط في سوق العمل، فذوي القدرات العالية في التعلم الموجه ذاتيا يتسمون بالضبط الذاتي وحب القراءة وحب الاستطلاع، القدرة الناجحة على تحديد أهداف التعلم وإنشاء خطة التعلم وتطوير التقنيات الدافعية حسب الحاجة للأفراد، ويظهرون مثابرة في التعلم مع زيادة الدافعية والاندماج في التعلم عبر الإنترنت (du Toit-Brits & van Zyl, 2017; Guglielmino, 2013; Sandars et al., 2020). وكما تشير دراسة (Duckworth et al., 2007) أن الإنجاز ينتج عندما يتم الجمع بين الموهبة والعزم، مع اعطاء اهتمام خاص للعزم، لأنه يعتمد على اتجاه ومدة وشدة تصرفات الشخص تجاه الهدف. أهمية العمل بجدية أكبر، قد تكون أهمية العمل لفترة أطول دون تبديل الأهداف أقل وضوحا، وبهذا فالعلاقة القوية بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم تُعين الطالب على المُضي قدما لتحقيق أهدافه طويلة المدى وتمنحه الشغف والإصرار لإحراز النجاح. من نتائج البحث الحالي يتوجب علينا قبول هذا الفرض.

نتائج الفرض الثالث:

وينص على: " لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى النوع (ذكور/ اناث) على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي".

ولاختبار الفرض السابق استخدمت الباحثة استخدمت الباحثة اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة، وكانت النتائج كما بجدول (٦)

جدول (٦) قيمة "ت" ودلالتها للفروق بين متوسطي درجات الذكور والاناث على مقاييس مهارات التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي

المتغير	الذكور (ن=١٠٠)		الاناث (ن=١٦٠)		قيمة (ت)	الدلالة الاحصائية
	م	ع	م	ع		
التعلم الموجه ذاتيا	162.20	33.29	157.93	33.74	.996	غير دالة
الكفاءة الرقمية	99.15	10.49	101.53	12.55	1.582	غير دالة
العزم الأكاديمي	99.65	11.24	96.96	12.18	1.778	غير دالة

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الذكور والاناث على مقياس التعلم الموجه ذاتيا، وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة Reio& Davis (2006) ، ودراسة Zeb, Yusuf, Mahmood & Zeb (2018)، ودراسة Qadri& Pasha (2021) ، دراسةٌ Subekti (2022) حيث أسفرت عن عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في التعلم الموجه ذاتيا، وتختلف النتائج الحالية مع نتائج دراسة سحلول (٢٠١٥) حيث توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا تعزى للنوع في مهارات التعلم الموجه ذاتيا (تنفيذ أنشطة التعلم، والتقييم، وإدارة الذات) لصالح الطلاب، وفي (الوعي، والمهارات البينشخصية، والضبط الذاتي) لصالح الطالبات. كما تختلف مع نتائج Tekkol & Demirel (2018) ، Hur& Lee (2013) حيث أشارت بوجود فروق في التعلم الموجه ذاتيا يُعزى للنوع لصالح الاناث. ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي نظرا لأن الذكور والاناث يعيشون في نفس المناخ التعليمي، ويحضرون نفس المحاضرات، ويدرسون نفس المقررات الدراسية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الذكور والاناث على مقياس الكفاءة الرقمية وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Koyuncuoglu.

(2022)، دراسة القحطاني (٢٠٢٣)، دراسة المطرف (٢٠٢٣) حيث أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دالة في الكفاءة الرقمية تعزى لمتغير النوع، ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي بأن الذكور والاناث يعيشون الآن في نفس العالم ونفس الظروف المحيطة حيث الانفتاح الثقافي والتكنولوجيا، والتحول الرقمي، وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي، والانترنت مما أتاح للإناث والذكور نفس الفرص والسعي لمعرفة الجديد في التكنولوجيا والتسجيل في الدورات التدريبية سواء كانت حضورية أو عبر الانترنت، حيث أصبح ذلك سهلا وممكنا في البيت وفي أي مكان بالعالم الآن، الأمر الذي ساهم في امتلاك الذكور والاناث قدرا متساويا من الكفاءة الرقمية .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات الذكور والاناث على مقياس العزم الأكاديمي وتتفق النتائج الحالية مع نتائج زكي (٢٠٢١)، ودراسة Shah (2021) حيث أسفرت عن عدم وجود فروق في العزم الأكاديمي بين الذكور والاناث، وتختلف عن دراسة Sigmundsson& Guðnason and Jóhannsdóttir (2021) حيث أسفرت عن وجود فروق في العزم الأكاديمي تعزى للنوع لصالح الذكور، كما تختلف عن نتائج دراسة Ruttencutter (2018) حيث حصلت الاناث على درجات أعلى من الذكور. ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي بتشابه المثيرات المحيطة بالطلاب والطالبات في الجامعة، وكذلك رغبة الاناث في احراز تقديرات مرتفعة كي يثبتن أنهن لسن أقل من الذكور، كما يمكن أن يرجع ذلك لتغير نظرة المجتمع تجاه الاناث وإتاحة فرص التعلم والثقافة بنفس القدر كما للذكور، ومن ثم يتولد لديهن الطموح والمثابرة لإحراز أعلى الدرجات والالتحاق بوظائف مرموقة، فالعزم الأكاديمي متغير لا علاقة له بالنوع، وتؤكد النتائج الحالية ما أشارت اليه دراسة Duckworth& Quinne (2009) بأن البيانات ليست قوية بما يكفي للادعاء بوجود فروق في العزم بين الجنسين. وفي ضوء نتائج البحث الحالي يتوجب علينا قبول هذا الفرض.

نتائج الفرض الرابع:

وينص على: " لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى التخصص

(علمي/ أدبي) على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي".

ولاختبار الفرض السابق استخدمت الباحثة استخدمت الباحثة اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة، وكانت النتائج كما بجدول (٧)

جدول (٧) قيمة "ت" ودلالتها للفروق بين متوسطي درجات طلاب التخصص العلمي والأدبي على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي

المتغير	التخصص العلمي (ن=١٢٠)		التخصص الأدبي (ن=١٤٠)		قيمة (ت)	الدلالة الاحصائية
	م	ع	م	ع		
التعلم الموجه ذاتيا	157.50	35.224	161.357	32.101	.923	غير دالة
الكفاءة الرقمية	98.083	11.003	102.785	12.133	3.251	غير دالة
العزم الأكاديمي	98.50	11.892	97.571	11.897	.628	غير دالة

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب التخصص العلمي والادبي على مقياس التعلم الموجه ذاتيا. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة Tekkol & Demirel (2018) حيث توصلت إلى أنه توجد فروق في التعلم الموجه ذاتيا ترجع للتخصص الدراسي لصالح التخصصات الأدبية، وتختلف مع دراسة Qadri& Pasha (2021) حيث توصلت إلى أن طلاب الفنون الجميلة وفنون الأداء هم الأفراد الأكثر اهتمامًا بمهارات التعلم الموجه ذاتيًا، ودراسة Hur& Lee (2013) حيث توصلت لوجود فروق في التخصص لصالح طلاب التخصصات الإنسانية والفنون ، كما تختلف النتائج الحالية مع نتائج دراسة سحلول (٢٠١٥) حيث اسفرت عن وجود فروق دالة إحصائيا في التعلم الموجه ذاتيا تعزى للتخصص لصالح التخصص العلمي، دراسة شحروري (٢٠١٣) حيث توصلت إلى وجود فروق بين الكليات العلمية والأدبية ووجود فروق دالة في مهارات التعلم الموجه ذاتيا لصالح الكليات العلمية ماعدا المهارات البينشخصية. ويمكن تفسير عدم وجود فروق دالة احصائيا تُعزى للتخصص الدراسي إلى وجود الطلبة في التخصصات العلمية في نفس الكلية الأمر الذي يمكن لهم جميعا أن يتلقوا المقررات الدراسية

بنفس طريقة التدريس من نفس الأساتذة، بالإضافة إلى أن الطلبة في التخصصات العلمية والأدبية يدرسون بنفس الكلية ويعيشون نفس المناخ التعليمي.

- لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب التخصص العلمي والادبي على مقياس الكفاءة الرقمية وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة(2022) .Guillén-Gámez et al حيث توصلت إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين التخصصات العلمية والأدبية في الكفاءة الرقمية، وتختلف مع نتائج دراسة القحطاني (٢٠٢٣) حيث أسفرت عن وجود في الكفاءة الرقمية تعزى للتخصص لصالح التخصص العلمي. ويمكن تفسير النتائج الحالية في ضوء الانفتاح الثقافي والمعرفي والرقمي ومنصات التواصل الاجتماعي المتاحة لجميع الطلاب بغض النظر عن مجال الدراسة، كذلك فالطلاب في التخصصات العلمية والأدبية يُطلَب منهم تكليفات ومهام يتوجب عليهم التفاعل مع المنصات الرقمية، كما يتوجب عليهم امتلاك الحد الأدنى من المهارات الرقمية للوفاء بتلك الالتزامات، بالإضافة إلى أن الطلبة في التخصصات العلمية والأدبية يدرسون بنفس الكلية ويعيشون نفس المناخ التعليمي.
- لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب التخصص العلمي والادبي على مقياس العزم الأكاديمي. وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة زكي (٢٠٢١) حيث أسفرت عن عدم وجود فروق في العزم الأكاديمي تُعزى إلى التخصص ويمكن تفسير النتائج الحالية بأن طلاب الفرقة الرابعة بالجامعة على درجة من الوعي بقدراتهم وامكانياتهم والمضيِّ قُدُمًا نحو تحقيق أهدافهم بما يمتلكونه من الشغف والإصرار والمثابرة لتحقيقها والمنافسة في سوق العمل. وفي ضوء نتائج البحث الحالي يتوجب علينا قبول الفرض الصفري.

نتائج الفرض الخامس:

وينص على: " لا توجد فروق بين متوسطات درجات طلبة كلية التربية تُعزى إلى السنة الدراسية (الأولى/ الرابعة) على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي". ولاختبار الفرض السابق استخدمت الباحثة استخدمت الباحثة اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة، وكانت النتائج كما بجدول (8)

جدول (8) قيمة "ت" ودلالتها للفروق بين متوسطي درجات طلاب الفرقة الأولى والرابعة على مقاييس التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي

المتغير	الفرقة الأولى (ن=٢٠٠)		الفرقة الرابعة (ن=٢٦٠)		قيمة (ت)	الدلالة الاحصائية
	م	ع	م	ع		
التعلم الموجه ذاتيا	146.275	25.087	159.576	33.568	4.863	٠.٠١
الكفاءة الرقمية	87.300	5.099	101.250	11.222	17.797	0.01
العزم الأكاديمي	93.00	12.369	100.057	11.587	6.235	0.01

يتضح من جدول (8) أنه:

- توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الأولى والرابعة على مقياس التعلم الموجه ذاتيا لصالح طلاب الفرقة الرابعة، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج ودراسة Hur& Lee (2013) حيث توصلت إلى حصول طلاب السنة الثانية بالجامعة على درجات أعلى من طلاب السنة الأولى في التعلم الموجه ذاتيا ، ودراسة شحروري ٢٠١٣ حيث توصلت إلى وجود فروق في التعلم الموجه ذاتيا تعزى إلى السنة الدراسية لصالح طلاب السنة الرابعة والخامسة مقارنة بطلاب السنة الأولى والثانية، ودراسة سحلول (٢٠١٥) حيث أسفرت عن وجود فروق دالة إحصائيا بين طلبة السنة الأولى، والرابعة في مهارات التعلم الموجه ذاتيا (تنفيذ أنشطة التعلم، والتقييم) لصالح طلبة السنة الرابعة، وفي (المهارات البينشخصية) لصالح طلبة السنة الأولى. ودراسة Reio& Davis (2006) حيث توصلت إلى أن الأفراد في الثلاثينيات والأربعينيات والخمسينيات من العمر في عينة الدراسة لديهم درجات استعداد للتعلم الموجه ذاتيا أعلى من المراهقين والشباب، ودراسة Ruttencutter (2018) حيث توصلت إلى وجود فروق دالة احصائيا في التعلم الموجه ذاتيا لصالح الطلاب الأكبر سنا، ودراسة Qadri& Pasha (2021) حيث أسفرت عن أن طلاب الدراسات العليا حصلوا على درجات مرتفعة في التعلم الموجه ذاتيا مقارنة بطلاب البكالوريوس، وتختلف مع نتائج دراسة Tekkol

Demirel (2018) &حيث أسفرت عن عدم وجود فروق ترجع للسنة الدراسية بين أفراد العينة.

ويمكن أن ترجع نتائج الدراسة الحالية إلى أن طلاب الفرقة الرابعة قد اكتسبوا بعض مهارات التعلم الموجه ذاتيا مع التقدم في سنوات الدراسة بالجامعة، خاصة وأنهم بمجرد التحاقهم بالجامعة تعودوا على أن يعتمدوا على أنفسهم في حل التكليفات المطلوبة لتقديمها في مواعيدها المحددة، والقاء العروض التقديمية، وعرض المشروعات المطلوبة والتجهيز لها بمفردهم، كذلك المذاكرة والاستعداد للامتحانات بالاعتماد على أنفسهم، نظرا لتكَوُن الوعى الكافي لديهم مع التقدم في سنوات الدراسة بالجامعة، كما يمكنهم استخدام الاستراتيجيات المناسبة للتعلم، ولديهم قدر مناسب من مهارات تطبيق أنشطة التعلم المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة، كذلك يمكنهم مراقبة أدائهم وتقييمه وتحديد مواضع القوة والضعف فيه، كذلك فان احتكاكهم بأعضاء هيئة التدريس وطريقة وضع الأسئلة والامتحانات جعلتهم يختارون الاستراتيجيات المناسبة للتعلم، بخلاف الطلبة في الفرقة الأولى، حيث انتقلوا لِتَوِهم للجامعة بعد مرحلة الثانوية العامة والتي يعتمدون فيها بدرجة كبيرة على المعلم في المذاكرة، كما يعتمدون على الحفظ والتلقين بدرجة كبيرة بدلا من استخدام لمهارات التعلم الموجه ذاتيا، ويمكن أن يرجع ذلك أيضا إلى أن التعلم الموجه ذاتيا ينمو مع الانسان ويتطور بتقدم الانسان في العمر، وهو ما أكدته دراسة Reio& Davis (2006) بأن التعلم الموجه ذاتيا ينمو مع العمر، ويؤكد ذلك أيضا دراسة Lee& Kim (2021) حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والنضج العقلي لدى أفراد العينة من طلبة الجامعة، أي أنه كلما زاد العمر ازداد النضج العقلي والذي بدوره يؤدي إلى التحسن في التعلم الموجه ذاتيا.

- توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الأولى والرابعة على مقياس الكفاءة الرقمية لصالح طلاب الفرقة الرابعة، وتتفق النتائج الحالية مع نتائج دراسة القحطاني (٢٠٢٣) حيث أسفرت عن وجود فروق في الكفاءة الرقمية ترجع للمستوى الدراسي لصالح طلبة المستوى الدراسي الرابع مقارنة بالأول، ودراسة Tzaflkou et al. (2022) حيث حصل الطلاب

ممن تراوحت أعمارهم (٢٥- ٣٥) على درجات أعلى في الكفاءة الرقمية من الطلاب الذين تراوحت أعمارهم بين (١٨- ٢٤)، ودراسة Guillén-Gámez et al. (2022) على عينة من المعلمين حيث توصلت إلى أن من قضوا أكثر من ١٥ عاما في الخدمة حصلوا على درجات مرتفعة في الكفاءة الرقمية، ويمكن تفسير ذلك في أن الطلاب الأكبر سنا لديهم الوعي الأكبر لامتلاك المعارف والمهارات المتعلقة بالتكنولوجيا، خصوصا وأنهم على وشك التخرج والاندماج في سوق العمل الذي تعتمد فيه الفرص الوظيفية على التنافس وامتلاك الكفاءة الرقمية جنبا إلى جنب مع اعدادهم الأكاديمي، بالإضافة إلى وعي الطلاب الأكبر سنا بأهمية امتلاكهم للمهارات الرقمية وخصوصا أنهم معلمون في مرحلة ما قبل الخدمة ويحتاجون للكفاءة الرقمية في اختيار وتنفيذ أساليب التدريس المناسبة مع طلابهم في التربية العملية، حيث يهتم معلمو ما قبل الخدمة بالكفاءة الرقمية للتعبير عن قدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية ليس فقط لتعزيز التدريس، ولكن أيضًا لتفاعلاتهم المهنية مع الزملاء والمتعلمين وأولياء الأمور والأطراف المعنية الأخرى، من أجل تطويرهم المهني الفردي ومن أجل الصالح الجماعي والابتكار المستمر في التنظيم ومهنة التدريس (Redecker & Punie, 2017).

- توجد فروق بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الأولى والرابعة على العزم الأكاديمي لصالح طلاب الفرقة الرابعة، وتتفق النتائج الحالية مع نتائج دراسة Pawlak, Csizér, Kruk & Zawodniak (2022) حيث توصلت إلى تحقيق الطلاب الأكبر عمرا درجات أعلى في العزم مقابل الطلاب الأصغر عمرا، ويمكن أن يرجع ذلك لأن طلاب الفرقة الرابعة وصلوا إلى مرحلة كافية من النضج والمثابرة للمضي قدما تجاه تحقيق أهدافهم والتخرج من الجامعة بتقديرات مرتفعة ليتمكنوا من الحصول على وظيفة مناسبة بعد تخرجهم خصوصا وأن جميع الوظائف في سوق العمل تعتمد الآن على التنافس بين المرشحين، كما تشير دراسة (Credé et al., 2017) إلى أن العزم يزداد مع التقدم في العمر ويستمر طوال فترة الحياة الفرد، وتشير دراسة Duckworth, Peterson, Matthews& Kelly (2007) بأن العزم يزداد بتقدم العمر، ويؤكد ذلك أيضا دراسة Lee& Kim (2021) حيث

كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين التعلم الموجه ذاتيا والعزم والنضج العقلي لدى أفراد العينة من طلبة الجامعة. وفي ضوء نتائج البحث الحالي يمكننا رفض هذا الفرض.

نتائج الفرض السادس:

وينص على: " يمكن التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة كلية التربية من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي".

ولاختبار الفرض السابق استخدمت الباحثة استخدمت الباحثة تحليل الانحدار لمعرفة الأثر أو العلاقة بين المتغيرات المستقلة (الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي) والمتغير التابع (التعلم الموجه ذاتيا)، وكانت النتائج كما بجدول (٩)

جدول (٩) تحليل التباين للتعلم الموجه ذاتيا من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي

المتغير	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
الكفاءة الرقمية	الانحدار	116091.6	١	116091.6	١٧٠.٤١١	0.01
	الخطأ	175761.7	٢٥٨	681.247		
	الكلي	٢٩١٨٥٣.٤	259			
العزم الأكاديمي	الانحدار	72488.7	١	72488.7	85.256	0.01
	الخطأ	219364.6	٢٥٨	850.251		
	الكلي	291853.4	259			

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة انحدار بين المتغيرات المستقلة (الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي) والمتغير التابع (التعلم الموجه ذاتيا).

جدول (١٠) التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا من خلال الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي

المتغيرات	R	R^2	B	Beta	قيمة ف	قيمة ت	مستوى الدلالة
الكفاءة الرقمية	.631	.398	.631	1.788	170.411	13.054	0.01
العزم الأكاديمي	.498	.248	1.408	.498	85.256	9.233	0.01

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الانحدار دالة عند مستوى (٠.٠١)، وقيم "ف" دالة عند مستوى (٠.٠١)، كما يتضح أن قيمة "ت" دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهو ما يعني أن متغيرات الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي تُعد متغيرات منبئة بالتعلم الموجه ذاتيا، وكما يتضح من جدول (١٠) أن قيم "بيتا" لمعاملات انحدار الكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي دالة احصائيا وهذا يشير للاعتماد على متغيرات البحث في التنبؤ بالتعلم الموجه ذاتيا وبذلك يمكننا قبول هذا الفرض.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة(2023) Ahmed حيث أسفرت عن أن الكفاءة الرقمية كانت منبئا بالتعلم الموجه ذاتيا، ودراسة (2021) Lee& Kim حيث توصلت إلى أن العزم كان له التأثير الأكبر على التعلم الموجه ذاتيا، ودراسة Park& Kim and Lee (2022) حيث أشارت نتائجها بأن التدريب على العزم يسهم في تحسين التعلم الموجه ذاتيا، ويمكن تفسير ذلك بأن وجود الشغف والإصرار والمثابرة والتركيز على الهدف يدفع الطالب للوعى بأهدافه واستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة التي توصله إليها، وتطبيق الانشطة التعليمية المناسبة، والقيام بعملية التقييم كي يحدد نقاط القوة والضعف في أدائه والعمل على نقاط الضعف لتحويلها إلى نقاط قوة، كذلك امتلاك مهارات بين شخصية جيدة للتفاعل مع زملائه في الصف وأساتذته والمرشدين الأكاديميين عن الحاجة إليهم في أي مساعدة، كما أن امتلاك الطالب للكفاءة الرقمية يُسهل عليه ممارسة مهارات التعلم الموجه ذاتيا، والبحث الآمن عن المعلومات المطلوبة، وإمكانية الوقاية من عمليات الاحتيال التي قد تحدث أثناء استخدامه للمنصات المختلفة عبر الانترنت، فمن الضروري تكثيف والتركيز على بناء الكفاءة الرقمية التي يحتاج طلاب الجامعات وتطويرها لمساعدتهم لإجراء البحوث وتكييف معارفهم ومهاراتهم ومواقفهم مع البيئة الأكاديمية(Sánchez et al., 2022).

التوصيات:

١. عقد دورات تدريبية بصورة دورية لتحسين الكفاءة الرقمية لدى طلاب الجامعة.
٢. تهيئة المناخ الجامعي وبيئة التعلم بما يناسب تطبيق التعلم الموجه ذاتيا في المقررات الجامعية.
٣. تقديم برامج ارشادية وتدريبية لزيادة وعى طلبة الجامعة بأهمية التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لما لها من أثر على الجوانب المعرفية والانفعالية للطلبة.
٤. ضرورة توفير الجامعات للمرشدين الأكاديميين بدرجة كبيرة لمساعدة الطلبة وارشادهم وخصوصا في الأوقات التي يتسرب إليهم الملل، وينخفض فيها شغفهم للتعلم، ويقل اصرارهم على مواصلة الطريق للوصول إلى أهدافهم.
٥. ضرورة تدريب الطلبة على التعلم الموجه ذاتيا من خلال المشروعات والأبحاث.

البحوث المقترحة:

١. نمذجة العلاقات السببية بين التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.
٢. التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى طلبة الجامعة– دراسة عبر ثقافية.
٣. فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الموجه ذاتيا في تحسين التحصيل الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.
٤. فاعلية برنامج تدريبي قائم على العزم الأكاديمي في خفض الارجاء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.
٥. التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى المتعثرين دراسيا والعاديين والمتفوقين.
٦. برنامج تدريبي قائم على العزم الأكاديمي في تحسين بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية لطلبة الثانوية العامة.

المراجع:

القحطاني، خالد (٢٠٢٣). مدى توافر الكفاءة الرقمية للذكاء الاصطناعي لدى طالب كلية التربية جامعة تبوك. *مجلة كلية التربية جامعة طنطا*، ٩٠، ٤٨٣- ٥٣٩.

العتيبي، خالد (٢٠١٥). نمذجة العلاقة السببية بين مهارات التعلم الموجه ذاتيا وأساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية المجتمع بجامعة الملك سعود. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١١(٣)، ٢٥٥- ٢٦٨.

حسين، أحلام إبراهيم (٢٠٢٣). مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طالب جامعة حائل. *المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج*، ١٠٧، ٢- ٢٢.

زكي، هناء محمد (٢٠٢١). الدور الوسيط لضبط الانتباه في تأثير العزم الأكاديمي على الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٩٢، ١٢٥٣- ١٣٤٧.

سحلول، وليد شوقي (٢٠١٥). مهارات التعلم الموجه ذاتيا لدى طلبة جامعة الزقازيق ودرجة استعدادهم. *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، (٣٩)، ٢٣٧- ٢٩٠.

شحروري، عماد (٢٠١٣). درجة امتلاك التعلم الموجه ذاتيا لدى طلاب المرحلة الجامعية بمدينة الرياض. دراسات العلوم التربوية، ٤٠(٣)، ٩٢٧- ٩٤٤.

Ahmed, W. (2023). Understanding self-directed learning behavior towards digital competence among business research students: SEM-neural analysis. *Education and Information Technologies*, *28*(4), 4173-4202.

Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, *25*(1), 519-535.

Amez, S., & Baert, S. (2020). Smartphone use and academic performance: A literature review. *International Journal of Educational Research*, *103*, 101618.

Ananiadou, K., & M. Claro (2009). 21st century skills and competences for New Millennium Learners in OECD Countries. OECD Publishing.

Bazelais, P., Lemay, D. J., & Doleck, T. (2016). How Does Grit Impact College Students' Academic Achievement in Science? *European Journal of Science and Mathematics Education*, *4*(1), 33-43.

Belshaw, D. (2011). What is digital literacy. A Pragmatic Investigation Doctorate in Education. Durham: University of Durham.

Bowen, N. E. J. A., Satienchayakorn, N., Teedaaksornsakul, M., & Thomas, N. (2021). Legitimizing teacher identity: Investment and agency from an ecological perspective. *Teaching and Teacher Education*, *108*, 103519.

Bracey, P. (2010, October). Self-directed learning vs self-regulated learning: Twins or just friends? In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 1600-1607). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Brandt, W. C. (2020). Measuring Student Success Skills: A Review of Literature on Self-Directed Learning. 21st Century Success Skills. *National Center for the Improvement of Educational Assessment*.

Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (1991). Self-direction in adult learning: Perspective on theory, research, and practice. Routledge.

Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (2018). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research and practice*. Routledge.

Brookfield, S. D. (2004). *The power of critical theory: Liberating adult learning and teaching*. Jossey-Bass, An Imprint of Wiley. 10475 Crosspoint Blvd, Indianapolis, IN 46256.

Brookfield, S. D. (2009). Self-directed learning. In *International handbook of education for the changing world of work: Bridging academic and vocational learning* (pp. 2615-2627). Dordrecht: Springer Netherlands.

Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., & Picci, P. (2012). Are young generations in secondary school digitally competent? A study on Italian teenagers. Computers and Education, 58(2), 797–807.

Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. Jossey-Bass, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104-1310.

Candy, P. C. (2004). *Linking thinking: Self-directed learning in the digital age*. Canberra,, Australia: Department of Education, Science and Training.

Cazan, A. M., & Schiopca, B. A. (2014). Self-directed learning, personality traits and academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *127*, 640-644.

Chen, Z. H., Ma, Y. Y., Feng, X. H., & Lin, Y. (2023). Correlation analysis of self-directed learning ability, self-efficacy and academic burnout of junior nursing college students in closed management colleges. *Nursing Open*, *10*(4), 2508-2518.

Clark, K. N., & Malecki, C. K. (2019). Academic Grit Scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of school psychology*, *72*, 49-66.

Cooper, R., Farah, A., & Mrstik, S. (2020). Preparing teacher candidates to teach online: A case study of one college's design and implementation plan. International Journal on E-Learning, 19(2), 125-137.

Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, *113*(3), 492–511.

Daniels, B. T., Human, A. E., Gallagher, K. M., & Howie, E. K. (2023). Relationships between grit, physical activity, and academic success in university students: Domains of physical activity matter. *Journal of American College Health*, *71*(6), 1897-1905.

du Toit-Brits, C., & van Zyl, C. M. (2017). Self-directed learning characteristics: making learning personal, empowering, and successful. *Africa Education Review*, *14*(3-4), 122-141.

Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance* (Vol. 234). New York: Scribner.

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). *Development and Validation of the Short Grit Scale (Grit–S). Journal of Personality Assessment, 91(2), 166–174.* doi:10.1080/00223890802634290.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, *92*(6), 1087.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, *92*(6), 1087.

Duckworth, A. L., Quirk, A., Gallop, R., Hoyle, R. H., Kelly, D. R., & Matthews, M. D. (2019). Cognitive and noncognitive predictors of success. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *116*(47), 23499-23504.

Ferrari, A. (2013). Digcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the European Union Luxembourg. https:// doi.org/10.2788/52966

Ferrari, A., Punie,Y. & Brečko, B. (2013). A framework for developing and understanding digital competence in Europe. **https://data.europa.eu/doi/10.2788/52966**.

Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult education quarterly*, *48*(1), 18-33.

Guglielmino, L. M. (2013). The case for promoting self-directed learning in formal educational institutions. *SA-eDUC Journal*, 10(2), 1–18

Guillén-Gámez, F. D., Cabero-Almenara, J., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Differential analysis of the years of experience of higher education teachers, their digital competence and use of digital resources: Comparative research methods. *Technology, Knowledge and Learning*, *27*(4), 1193-1213

Hiemstra, R., & Brockett, R. G. (2012, June 1-3). Reframing the meaning of self-directed learning: An updated model [Presented paper]. Adult Education Research Conference, Saratoga Springs, NY, United States.

Hoerr, T. R. (2013). *Fostering Grit: How do I prepare my students for the real world? (ASCD arias)*. ASCD publications

Hur, Y. J., & Lee, S. Y. (2013). Difference in characteristics of self-directed learning readiness in students participating in learning communities. *Health Sciences*, *33*, 13-18.

Ilomäki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). What is digital competence? *Linked portal*. *European Schoolnet* (EUN) , Brussels , 1-12

Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & education*, *68*, 473-481.

Karataş, K., & Arpacı, İ. (2021). The role of self-directed learning, metacognition, and 21st century skills predicting the readiness for online learning.

Khalifeh, G., Noroozi, O., Farrokhnia, M., & Talaee, E. (2020). Higher education students' perceived readiness for computer-supported collaborative learning. Multimodal Technologies and Interaction, 4(2), 11.

Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H. D. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 1-18.

Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning: A guide for learners and teachers.

Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2014). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Routledge.

Kondrashova, Z. M., & Solokhin, N. N. (2023). Digital Competence in University Students: Insights from Various Training Programs. In *Advances in Natural, Human-Made, and Coupled Human-Natural Systems Research: Volume 1* (pp. 689-698). Cham: Springer International Publishing.

Koyuncuoglu, D. (2022). Analysis of digital and technological competencies of university students. International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST), 10(4), 971-988.

Lee, C. S., & Jang, H. Y. (2018). The roles of growth mindset and grit in relation to hope and self-directed learning. *Journal of the Korea Convergence Society*, *9*(1), 95-102.

Lee, S., & Kim, J. (2021). Growth mindset, grit and self-directed learning ability of nursing students in online education. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, *38*(2), 567-578.

Li, J., & Li, Y. (2021). The role of grit on students' academic success in experiential learning context. *Frontiers in Psychology*, *12*, 774149.

Liao, Y. H., & Chen, H. C. (2022). Happiness takes effort: Exploring the relationship among academic grit, executive functions, and well-being. *Personality and Individual Differences*, *199*, 111863.

Light, A., & Nencka, P. (2019). Predicting educational attainment: Does grit compensate for low levels of cognitive ability? *Learning and Individual Differences*, *70*, 142-154.

Linkous, H. M. (2021). Self-Directed Learning and Self-Regulated Learning: What's the Difference? A Literature Analysis. *American Association for Adult and Continuing Education*.

Lounsbury, J. W., Levy, J. J., Park, S. H., Gibson, L. W., & Smith, R. (2009). An investigation of the construct validity of the personality trait of self-directed learning. *Learning and Individual Differences*, *19*(4), 411-418.

Loyens, S. M., Magda, J., & Rikers, R. M. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational psychology review*, *20*, 411-427.

MacCann, C., & Roberts, R. D. (2010). Do time management, grit, and self-control relate to academic achievement independently of conscientiousness? In R. E. Hicks (Ed.), *Personality and individual differences: Current directions* (pp. 79–90). Australian Academic Press.

Mehrvarz, M., Heidari, E., Farrokhnia, M., & Noroozi, O. (2021). The mediating role of digital informal learning in the relationship between students' digital competence and their academic performance. *Computers & Education*, *167*, 104184.

Mentz, E., De Beer, J., & Bailey, R. (2019). Self-Directed Learning for the 21st Century: implications for Higher Education.

Mohammadi, M. (2024). Digital information literacy, self-directed learning, and personal knowledge management in critical readers: Application of IDC Theory. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *19*, 004-004.

Morris, T. H. (2019). Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *International Review of Education*, *65*(4), 633-653.

Morris, T. H. (2019a). An analysis of Rolf Arnold's systemic-constructivist perspective on self-directed learning. In M. Rohs, M. Schiefner-Rohs, I. Schüßler, & H.-J. Müller (Eds), Educational perspectives on transformations and change processes (pp. 301–313). WBV Verlag.

Oducado, R. M. (2021). Academic performance and the role of self-directed learning, self-esteem, and grit among nursing students. *Jendela Nursing Journal*, *5*(1), 1-9.

OECD (2005). The OECD Program Definition and Selection of Competencies (2005). The definition and selection of key competencies. Executive summary. 30. June 2005. Retrieved August 10,

Oswald, D. F. (2003). *Instructional-design theory for fostering self-directed learning*. Indiana University.

Park, J. I., Kim, K. S., & Lee, M. N. (2022). The Effect of Grit Programs on Self-efficacy, Future Orientation Goals, and Self-directed Learning. *Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 8(5),.123-133.

Patterson, C., Crooks, D., & Lunyk-Child, O. (2002). A new perspective on competencies for self-directed learning. *Journal of nursing education*, *41*(1), 25-31.

Pawlak, M., Csizér, K., Kruk, M., & Zawodniak, J. (2022). Investigating grit in second language learning: The role of individual difference factors and background variables. *Language Teaching Research*, 13621688221105775.

Piatip, P., Chantana, V., Paitoon, P. (2015). Elements of digital literacy skill. The 13th International Conference on Developing Real-Life Learning Experiences: Lifelong Learning Skills in the 21st Century.

Popa, D., & Topală, I. R. (2018). Students' Digital Competencies, Related Attitudes and Self-Directed Learning. *eLearning & Software for Education*, *3*.

Punie, Y. & Cabrera, M. (Eds.) (2006). The Future of ICT and Learning in the Knowledge Society. Luxembourg: European Commission.

Qadri, M. A., & Pasha, S. (2021). A study of self-directed learning skills of university students. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, *7*(1), 169-176.

Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in human behavior*, *63*, 604-612.

Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in human behavior*, *63*, 604-612.

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). Digital Competence of Educators, *European Framework for the Digital Competence of Educators Dig Comp Edu*.

Reio, T. G., & Davis, W. (2005). Age and gender differences in self-directed learning readiness: A developmental perspective. *International Journal of Self-Directed Learning*, *2*(1), 40-49.

Rini, R., Mujiyati., Sukamto, I., & Hariri, H. (2022). The effect of self-directed learning on students' digital literacy levels in online learning. International Journal of Instruction, 15(3), 329-344.

Ruttencutter, G. S. (2018). Getting gritty with it: An examination of self-directed learning and grit among doctoral students [Doctoral dissertation]. University of Tennessee, Knoxville, TN.

Ruttencutter, G. S. (2018). *Getting gritty with it: An examination of self-directed learning and grit among doctoral students*. Doctoral dissertation, The University of Tennessee, Knoxville.

Sánchez, A., Woo, R. M., Salas, R. C., López, F., Narvaez, E. G., Lagunes, A., & Torres, C. A. (2022). Development of Digital Competence for Research. *Applied System Innovation*, *5*(4), 77.

Sandars, J., Correia, R., Dankbaar, M., de Jong, P., Goh, P. S., Hege, I., ... & Webb, A. (2020). Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. MedEdPublish, 9(1), 82.

Sawatsky, A.P., Ratelle, J.T., Bonnes, S.L., Egginton, J.S., Beckman, T.J. (2017). A model of self-directed learning in internal medicine residency: a qualitative study using grounded theory. BMC medical education, 17(1), 31.

Shah, M. C. (2021). A comparative and correlational study of self-efficacy, grit, achievement motivation and gender differences on performance. *International Journal of Indian Psychology*, *9*(1).

Siddiq, F., Scherer, R., & Tondeur, J. (2016). Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century education. Computers and Education, 92–93, 1–14. https:// doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.006.

Sigmundsson, H., Guðnason, S., & Jóhannsdóttir, S. (2021). Passion, grit and mindset: Exploring gender differences. *New ideas in psychology*, *63*, 100878.

Silamut, A. A., & Petsangsri, S. (2020). Self-directed learning with knowledge management model to enhance digital literacy abilities. *Education and Information Technologies*, *25*(6), 4797-4815.

Singh, S., & Chukkali, S. (2021). Development and validation of multi-dimensional scale of grit. *Cogent Psychology*, *8*(1), 1923166.

Song, L., & Hill, J.R. (2007). A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments. Journal of Interactive Online Learning, 6(1), 27–42.

Song, Y., Lee, Y., and Lee, J. (2022). Mediating effects of self-directed learning on the relationship between critical thinking and problem-solving in student nurses attending online classes: a cross-sectional descriptive study. Nurse Educ. Today 109:105227. doi: 10.1016/j.nedt.2021.105227

Stäuble, B. (2005, February). Using concept maps to develop lifelong learning skills: A case study. In *The Reflective Practitioner. Proceedings of the 14th Annual Teaching Learning Forum* (pp. 3-4).

Subekti, A. S. (2022). L2 learning online: Self-directed learning and gender influence in Indonesian university students. *JEES (Journal of English Educators Society)*, *7*(1), 10-17.

Sun, W., Hong, J. C., Dong, Y., Huang, Y., & Fu, Q. (2023). Self-directed learning predicts online learning engagement in higher education mediated by perceived value of knowing learning goals. *The Asia-Pacific Education Researcher*, *32*(3), 307-316.

Suwanroj, T., Leekitchwatana, P., & Pimdee, P. (2019). Confrmatory factor analysis of the essential digital competencies for undergraduate students in Thai higher education institutions. Journal of Technology and Science Education, 9(3), 340–356.

Taskin, B. (2019). *Analysis of computer literacy in terms of self-directed learning: A cognitive ethnographic study* (Doctoral dissertation, Ph. D. Thesis]. Hacettepe University).

Taşkın, B., & Tüzün, H. (2015). Analysis of Computer Literacy Education in Terms of Self-Directed Learning. In *Conference Proceedings. The Future of Education 2015*.

Taylor, D. C., & Hamdy, H. (2013). Adult learning theories: implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Medical teacher*, *35*(11), e1561-e1572.

Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for thai undergraduate students using mixed method research. Kasetsart Journal of Social Sciences, 39(2), 215–221.

Tekkol, İ. A., & Demirel, M. (2018). An investigation of self-directed learning skills of undergraduate students. *Frontiers in psychology*, *9*, 2324.

Tekkol, İ. A., & Demirel, M. (2018). An investigation of self-directed learning skills of undergraduate students. *Frontiers in psychology*, *9*, 2324.

Thida, S., & Narong, S. (2019). The development of web-based instruction model by using problem-based learning to enhance digital literacy for undergraduate students. Journal of Information Science, 37(2), 21–43.

Touron, J., Martin, D., Navaro, A., & E., Pradas, S., & Invigo, V. (2018). Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC). Revista Española De Pedagogía, 76(269), 25–54. https://doi.org/10.22550/ rep76-1-2018-10

Trilling, B., & Fadel, C. Partnership for 21st Century Skills. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. *San Francisco, Calif*.

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *19*(1), 30.

van Woezik, T. E. T., Koksma, J. J., Reuzel, R. P. B., Jaarsma, D. C., and van der Wilt, G. J. (2021). There is more than 'I' in self-directed learning: an exploration of self-directed learning in teams of undergraduate students. Med. Teach. 43, 590–598. doi: 10.1080/0142159X.2021.1885637.

Vance, L. L. (2023). GRIT and Its Relationship with College Academic Success. Doctoral dissertation, Liberty University.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens-With new examples of knowledge, skills and attitudes*. EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi:10.2760/115376, JRC128415.

Yoon, S., Kim, S., & Kang, M. (2020). Predictive power of grit, professor support for autonomy and learning engagement on perceived achievement within the context of a flipped classroom. *Active Learning in Higher Education*, *21*(3), 233-247.

Zeb, S., Yusuf, S., Mahmood, R. A., & Zeb, R. (2018). Gender based differences in self-directed learning readiness amongst medical students of Pakistan. *Rawal Medical Journal*, *43*(4), 754-7564.

Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M., Sánchez Gómez, M. C., & Zhao, L. (2021). The impact of gender and years of teaching experience on college teachers' digital competence: An empirical study on teachers in gansu agricultural university. *Sustainability*, *13*(8), 4163.

Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital competence in higher education: Students' perception and personal factors. *Sustainability*, *13*(21), 12184.