

**فاعلية استخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة
اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة
التعليم الأساسي**

د/ عبد العزيز عبد الفتاح تاج الفقي

أستاذ علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي المساعد بكلية التربية بالدقهلية - جامعة الأزهر

د/ محمد حسانين الشحات أبو السعود

مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية بكلية التربية بالدقهلية - جامعة الأزهر

مستخلص البحث :

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي لتحقيق أهدافه من خلال تصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية - ضابطة) مع اختبار قبلي وبعدي لكلا المجموعتين. وتكونت أدوات البحث من اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ومقياس متدرج لتصحيحه، ومقياس المثابرة الأكاديمية. وتكونت عينة البحث من (60) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمعهد المنصورة الإعدادي الأزهرى التابع لمنطقة المنصورة الأزهرية بمحافظة الدقهلية، تم اختيارهم وتوزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وبلغ عدد تلاميذها (30) تلميذاً، والمجموعة الضابطة وبلغ عدد تلاميذها (30) تلميذاً. وأسفر التحليل الإحصائي للبيانات عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية مما يؤكد فاعلية استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. وفي ضوء نتائج البحث، أوصى البحث بتوظيف استراتيجيات نظرية العبء المعرفي كإطار لتنمية الكفاءة اللغوية الكتابية لدى التلاميذ ومهارات اللغة الإنجليزية الأخرى ودعم المثابرة الأكاديمية للتلاميذ في إتقان تلك المهارات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات نظرية العبء المعرفي، الكفاءة اللغوية الكتابية، المثابرة الأكاديمية.

The Effectiveness of Using some Cognitive Load Theory's Strategies in Developing English Written Linguistic Competence and Academic Persistence among the Basic Education Stage Pupils

Abstract

The research aimed at investigating the effectiveness of using some cognitive load theory's strategies in developing English written linguistic competence and academic persistence among the basic education stage pupils. To fulfill the purpose of the research, the quasi-experimental design was adopted (two equal groups: experimental-control with a pre-posttest for both groups). A written linguistic competence' test with a scoring rubric for correcting it and an academic persistence scale were developed by the researchers for collecting data. The participants totaling (60) pupils were randomly selected from the first-year prep stage pupils at Al-Azhar Preparatory Institute in Mansoura, affiliated with Mansoura Al-Azhar administration in Dakahlia Governorate. They were assigned into two groups: An experimental group (N= 30) and a control one (N=30). Results revealed that there was a statistically significant difference between the mean scores attained by the experimental group and the control one in favor of the experimental group underscoring the effectiveness of using some cognitive load theory's strategies in developing English written linguistic competence and academic persistence among the first-year prep stage pupils. The research recommended utilizing the cognitive load theory's strategies as a framework for developing pupils' written linguistic competence and other English language skills, and supporting pupils' academic persistence in mastering those skills.

Keywords: The Cognitive Load Theory's Strategies, English Written Linguistic Competence, and Academic Persistence.

مقدمة:

يعد التعليم أحد أهم الركائز التي تقوم عليها الأمم والمجتمعات المتقدمة، حيث تسهم مؤسسات التعليم بدور أساسي في تعظيم القدرة المعرفية للمجتمع، ومن هذا المنطلق أصبح لزاماً على مؤسسات التعليم أن تواكب تطورات العصر من خلال تغيير برامجها وأساليبها والاستراتيجيات التدريسية الخاصة بها سعياً منها لتبني معايير الجودة التي تسمح لها بوضع نظام تعليمي يوازن بين الواقع على جميع الأصعدة السياسية والثقافية والتكنولوجية والاجتماعية وبين الأهداف المرجوة، وبالتالي أصبحت هناك حاجة ملحة إلى تقديم مستوى تعليمي مميز للتلاميذ يساعدهم على استخدام مهارات التفكير، وتحسين المهام المعرفية المعقدة، من خلال الحفاظ على عبء الذاكرة العاملة في حدود قدرات المعالجة لهم، وقد يكون ذلك من خلال تدريس بعض الاستراتيجيات التي تقلص هذا الكم الهائل من الوحدات المعرفية لديهم، كما تعد الذاكرة طويلة المدى لدى التلاميذ هي مصدر المعلومات التي تُبنى عليها أغلب عمليات التفكير، وعند تجاوز سعة الذاكرة العاملة فإن كثيراً من المعلومات يتم فقدها، وبدون الذاكرة يتوقف التفكير مما يستلزم البحث عن استراتيجيات تعليمية تراعي محدودية الذاكرة العاملة لديهم.

ونظراً للانتشار العالمي للغة الإنجليزية وأهميتها لدى الطلاب على المستوى الأكاديمي كأداة للحصول على المعرفة، وكما أشارت دراسة جواد ولعبيي (2018) فإن اللغة الإنجليزية من أكثر اللغات العالمية الواسعة الانتشار، بل هي اللغة العالمية المعتمدة في أغلب دول العالم، كما أنها تعد عنصراً مهماً في نشر الثقافات المختلفة واستمرارها.

وترتكز اللغة الإنجليزية على أربع مهارات أساسية يجب على المتعلمين إتقانهم بطريقة إيجابية ويمكن تصنيفهم إلى مهارتي إنتاج وهما: الكتابة والتحدث، ومهارتي إستقبال، وهما: القراءة والإستماع. إلى جانب ذلك فهناك ضرورة لتوافر حصيلة مفرداتية ثرية لدى

المتعلمين وإتقان للقواعد النحوية، ويلزم متعلم اللغة الإنجليزية استخدام المهارات الأربعة بشكل متكامل وفَعَال سواء في الفصول الدراسية أو في المواقف الحياتية الخارجية، ويعتبر التمكن من مهارات اللغة الأساسية مطلبًا يحقق قدرًا كبيرًا من الكفاءة اللغوية لدى المتعلم، بحيث يصل إلى مستوى لُغوي يمكنه من ممارسة اللغة بطريقة ناجحة من خلال الكتابة الصحيحة والتحدث السليم والقراءة الواعية والإستماع الجيد، مما يؤهله للقيام بالمطلوبات الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة، وتوظيف اللغة في التواصل الفَعَال، وكذلك إتقان مهام العمل الذي يختاره فيما بعد بشكل إيجابي.

وتبرز الكفاءة اللغوية في الأداء الدراسي للمتعلم عبر دورها المركزي في تطوير البنية العقلية للمتعلم وإدراك النطق السليم وإنتاج لغة صحيحة كتابية وشفهية، كما تُسهم بشكل كبير في إعادة الحيوية والنشاط إلى عملية تدريس اللغة الإنجليزية بصفة عامة وتطوير أداء المتعلم بصفة خاصة، وبالتالي، فإن الكفاءة اللغوية تحتوي على المعارف والمهارات التي تُكسب المتعلم التوظيف المثالي للغة الإنجليزية عبر إتقان التواصل الفَعَال الشفهي منه والكتابي، كما أن عملية فهم المتعلم للمُعَلَّم سواء كان فهمًا منطوقًا أو مكتوبًا تُبنى بصفة خاصة على مدى حصول هذا المتعلم على كفاءة لغوية جيدة، تُسهم في تسهيل عملية إنتاجه للتعبير الكتابي والشفهي، وحصوله على أداء يرقى به إلى التطور اللغوي المنشود وفق مستويات لغوية مميزة لبلورة تعبير فكري كتابي وتعليمي ناجح (علي، 2018؛ إسماعيل، 2019؛ عيساوية وخالدي، 2020؛ الأزهر ولزهر، 2022).

وفي سياق إبراز أهمية دور الكفاءة اللغوية في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلاب، أشارت دراسة Budikova (2016، 164) إلى أن الكفاءة اللغوية تُمكن الطلاب من إنتاج لغة منطوقة ومكتوبة دقيقة، بالإضافة إلى مساعدتهم على تحسين مهاراتهم الإستقبالية عبر الاستخدام الجيد لقواعد اللغة وتراكيبها ومفرداتها. ومن ناحية أخرى تتضمن الكفاءة اللغوية زيادة معرفة مستخدم اللغة وتنمية قدراتهم على استخدام موارد

اللغة المختلفة لتطوير رسائل جيدة التنظيم، كما توفر الكفاءة التواصلية المعرفة والمهارات التي يحتاجها المتحدث الفردي للتواصل بشكل فعال. وتبرز دراسة عيساوية وخالدي (2020، 206) أن الكفاءات اللغوية تفيد المتعلم في إبراز إمكانياته في الأداء اللغوي وعملية التواصل بينه وبين المخاطبين، مما يسهم في تنمية مبكرة لهذا التواصل والتأثير على ملكة المتعلم وقدرته على اكتساب رصيد لغوي. وأيضاً، أشارت دراسة الأزهر ولزهر (2022، 10) أن الكفاءة اللغوية تهتم بتوليد كم لا نهائي من الجمل وكذلك القدرة على الحكم بصحة تلك الجمل المولدة من وجهة نظر نحوية تركيبية، كما أن امتلاك الكفاءة اللغوية تمنح المتعلم التحكم في اللغة فهمًا وسلوكًا.

وتتفق نتائج دراسة Holmes (2016) مع ما أشار إليه (Bandura، 2006) من أن هناك عدة مصادر يستمد منها الفرد كفاءته الذاتية واللغوية، ومن أهمها: الخبرة السابقة، الأسرة والمعلمون، الخبرات البديلة، ومدى إستثارته الإنفعالية وتقييمه لذاته بجانب مدى تجاوب الفرد للقيام بالمهام الأدائية المناسبة لقدراته.

وفي هذا السياق يعد أحد أهم الأهداف الرئيسية لتدريس اللغة الانجليزية كلغة أجنبية هو تطوير الكفاءة اللغوية لمساعدة المتعلمين على إدراك وإنتاج اللغة بطلاقة وبشكل صحيح، وتعد مهارة الكتابة من أولى المهارات اللغوية التي يحتاجها المتعلمون من أجل التعلم لكونها من أكثر المهارات استخداما في التواصل اليومي. كما يعد توافر الكفاءة اللغوية في مهارة الكتابة مطلبًا أساسيًا لابد من توافره لدى المتعلمين، حيث ترتبط الكفاءة اللغوية بجودة مهارة الكتابة ارتباطًا وثيقًا، والتي تتضمن قدرة المتعلم على فهم الأقوال وإنتاجها في مواقف تواصلية، والقدرة على التعبير عنها كتابيًا بما في ذلك القدرة على التفكير المنظم من حيث تسلسل أفكار الموضوع وحسن عرضها وربط بعضها ببعض، واختيار المفردات المناسبة والتراكيب الصحيحة التي تحمل الأفكار ووضعها في سياقها اللغوي المناسب. وأيضاً، تعبر الكفاءة اللغوية الكتابية عن مدي قدرة المتعلم على توظيف

المفردات والقواعد النحوية في تركيب جمل جديدة داخل منتج لغوي كتابي يبرز فهم التلميذ وتمكنه من المفردات والقواعد على المستوى الكتابي (علي، 2018؛ Keshmirshakan، 2019؛ شويلان، 2023؛ Sánchez & Durán، 2023؛ Matiso & Tyantsi، 2023).

ومن ناحية أخرى، فقد سلطت نتائج مجموعة من الدراسات والبحوث الحديثة الضوء على عدد من المقومات والسمات الإيجابية التي تساعد التلاميذ على تطوير التحصيل الدراسي لديهم، ودعم التنظيم الذاتي، والنجاح في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، حيث أشارت نتائج دراسات (عبد الهادي، 2017؛ توفيق، 2019؛ Feng & Papi، 2020؛ عبدالصمد، ذكي، محمود، سيد، 2021؛ إبراهيم، 2023) أن المثابرة الأكاديمية هي مقوم أساسي من مقومات الدافعية المهمة التي تُمكن المتعلم من مواجهة الصعوبات التي تواجهه في تطوير الكفاءة اللغوية الكتابية بشكل عام، ودعم الإتقان في اكتساب اللغة الإنجليزية ومهاراتها بشكل خاص. كذلك تدعم المثابرة الأكاديمية التلاميذ في مواصلة الجهد والاستمرار في إنجاز مهام العملية الدراسية في مختلف مراحل العملية التعليمية، لذلك ركزت تلك الدراسات على تعزيز مستوى المثابرة الأكاديمية لتمكن التلاميذ من تحقيق أهدافهم.

وعلى الرغم من المكانة المتميزة لمهارة الكتابة كمحور رئيسي في تحسين مهارات التواصل، لكونها وسيلة أساسية من وسائل تعلم اللغة الإنجليزية وإتقانها، ورافداً أساسياً لاكتساب باقي المهارات، وإسهامها كذلك في تنمية الكفاءة اللغوية العامة التي تشمل الأداء اللغوي المكتوب، وتمكين الطلاب من التفاعل بنجاح مع بعضهم البعض داخل حجرة الدراسة وخارجها، إلا أن تلك المهارة تلقى تجاهلاً كبيراً في تدريسها وتفعيل دورها في التواصل والترابط بين مهارات اللغة الأخرى، ما ينتج عنه تدنٍ واضح في مستوى متعلمي اللغة الإنجليزية، وعدم قدرتهم على إظهار الكفاءة اللغوية الكتابية بشكل مُتقن أو

التواصل الكتابي بدرجة سليمة مع الآخرين، لذا ركزت عدة دراسات على تحديد العديد من المشكلات والصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية في تطوير أدائهم اللغوي الكتابي بشكل محدد، ومن تلك الدراسات (Abdrabo, Awad, & Idreis، 2020؛ Agab, Dehham, & Al-Owaidi، 2020؛ Qoura, Hassan, & Selim، 2022؛ Chaabane & 2023، Darwish, Waer, & Mohamed، 2024).

ومن هنا، تُعد المثابرة الأكاديمية عاملاً محورياً في زيادة دافعية التلاميذ للإقبال على العملية التعليمية بشكل عام، والتغلب على صعوبات دراسة اللغة الإنجليزية ومهاراتها بشكل خاص، من حيث كونها أحد متطلبات التحصيل الأكاديمي الإيجابي. وبالتالي فإن القصور في مستوى المثابرة الأكاديمية يسبب تنامي مشاعر القلق لدى التلاميذ والخوف من الفشل الدراسي، وعدم القدرة على الكتابة بشكل صحيح أو إدارة الوقت بشكل سليم، واللجوء للانشغال بأشياء غير ضرورية. ومن هنا، ركزت العديد من الدراسات مثل (عبد الهادي، 2017؛ عبدالصمد وآخرون، 2021؛ الحضريتي، 2022؛ عبد الحسين وجواد، 2023) على مجموعة من الأبعاد الإيجابية التي يجب تنميتها لدى التلاميذ لزيادة ثقتهم بأنفسهم والتجاوب بفاعلية مع مشكلاتهم الدراسية، وتطويرهم الأكاديمي. ومن تلك الأبعاد التي يجب تطويرها للتغلب على قصور مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم (تحمل الغموض، مواجهة التحديات، الدافعية للإنجاز، الحماس لبذل الجهد، صلابة العمل، الطموح، الكمالية الإيجابية، الدافعية الداخلية للتحصيل، التحمل النفسي، الالتزام الأكاديمي، القدرة على الاستمرار بالعمل، التحدي، والرغبة في النجاح) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات لأهمية تنمية تلك الأبعاد للتغلب على ضعف المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.

وتؤكد دراسة عبدالصمد وآخرون (2021) على أهمية تعزيز المثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي والتعرف على العوامل التي تؤثر فيها، نظراً لأهمية المثابرة

الأكاديمية في كونها تسهم في إقبال التلاميذ على الأنشطة والمهام التعليمية بكل نشاط للوصول لأهدافهم. وكما أبرزت دراسة O'Neill & Thomson (165, 2013-166) إلى أنه من أهم العوامل المؤثرة في إكتساب المثابرة الأكاديمية للتلاميذ توافر قوة الدافع لديهم والقيمة الشخصية للهدف، ومقدار الجهد المبذول لتحقيقه، والإستعداد المستمر للتقدم نحو الهدف والإصرار على تحقيقه، والشعور بقدر من الإستقلالية في اختيار ما يريد الفرد تعلمه، وقد يعاني الفرد من القلق والخوف إذا اعتقد أن قيمة الهدف أعلى من إيمانه بكفاءته الذاتية على تحقيق الهدف فيشعر بالعبء الأكاديمي.

وفي هذ السياق، أشارت دراسة Bailey, Duncan, Odgers & Yu (2017) أن المثابرة تسعى إلى تنمية شعور التلميذ بالثقة بالنفس وتقبله لذاته وتقبل الآخرين مما يعزز لديه إرادة البقاء والقوة، ولكي يصل التلميذ إلى مستوى مرتفع من المثابرة فإنه بحاجة إلى وجود دافع قوي، وهدف يسعى إلى تحقيقه، والعديد من الممارسات السلوكية التي تساعد في الوصول لهذا الهدف. ولذا، ينبغي إعداد بيئة تعليمية غنية بالمثيرات والإستراتيجيات المختلفة، وتوفير مناخ للمناقشة، وإتاحة الفرصة للتلميذ للمشاركة في تخطيط الأنشطة وصنع القرار بنفسه داخل غرفة النشاط مما يزيد من مثابرته في عملية التعلم.

وفي معرض الحديث عن أساليب تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وفي ظل التغير المستمر والتطور الهائل في مجال تدريس اللغة الإنجليزية، تم اقتراح مداخل واستراتيجيات تدريسية حديثة لتكامل أبعاد جديدة في مسار عملية التعلم مثل استراتيجيات التعلم الحديثة، ودعم إستقلالية المتعلم، ولقد أشارت نتائج العديد من الدراسات (Houichi & Sarnou، 2020؛ Al-Otaibi & Al-Harbi، 2023) إلى فاعلية استخدام الاستراتيجيات المستندة إلى نظرية العبء المعرفي لما لها من تضمينات مفيدة في مجال التدريس ويمكن الإستفادة منها لتحقيق نتائج أفضل في تدريس اللغة الإنجليزية واكتساب مهاراتها. وبالتالي فنظرية العبء المعرفي هي إحدى

نظريات التعلم والتعليم الشائعة التي تعتمد على تنظيم المحتوى المعرفي ومعالجة المعلومات، وكذلك سهولة معالجة المعلومات والمعارف الجديدة والحفاظ عليها وتيسير استرجاعها عند الحاجة إليها والاستفادة منها، وتطوير البنى المعرفية في عقول التلاميذ، وتحسين بيئات التعلم للمُعلمين لتقديم الأداء التدريسي بشكل مميز، ولإنجاح مساعي المعلمين في إكساب التلاميذ للمعلومات، كما أنها تهتم بالذاكرة وأنواعها حيث أنها تفسر كيفية إستقبال الذاكرة للمعلومات ومعالجتها، وتتناول ضرورة توافر استراتيجيات لمواجهة الإحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى والذي يؤدي لضعف الإستيعاب ومن ثم التعلم (العتيبي ومصطفى، 2017، 429). ويعد الغرض الرئيسي لنظرية العبء المعرفي هو كيفية تقديم المعلومات الجديدة بصورة منتظمة من أجل خفض العبء المعرفي غير الضروري على الذاكرة العاملة، وبالتالي تسهيل التغير في الذاكرة طويلة المدى (محمود، 2018، 21).

وتشير نتائج دراستي (Sweller, et al, 2011&2021) إلى أهمية توظيف نظرية العبء المعرفي كاستراتيجية فعالة في العملية التعليمية حيث يعتمد التصميم التعليمي الفعال على الدراسة الدقيقة للبنية المعرفية البشرية من خلال التعرف على العمليات والبنى التي تسمح للناس باكتساب المعرفة واستخدامها، حيث تقدم نظرية العبء المعرفي منظوراً جديداً قائماً على التطور حول البنية المعرفية التي تُعلم التصميم التعليمي، وذلك من خلال تصور التطور البيولوجي كنظام لمعالجة المعلومات وربطه بالعمليات المعرفية البشرية، وتتجاوز نظرية العبء المعرفي العديد من الافتراضات الأساسية لنظريات التعلم التقليدية، وخاصة فيما يتعلق بتركيز تلك النظرية على جوانب البنية المعرفية البشرية ذات الصلة بالتعلم والتعليم خاصة فيما يتعلق بوظائف الذاكرة طويلة المدى والذاكرة العاملة، حيث تضع التركيز على مجال محدد بدلاً من التعلم العام، مما يؤدي إلى فهم أوضح للتصميم التعليمي وعملية التعلم كأساس لتطوير أساليب تعليمية أكثر فعالية. ولذلك فإن

نظرية العبء المعرفي تعد بمثابة إضافة حيوية للعملية التعليمية وتسهم بفعالية في تحقيق الأهداف التعليمية المأمولة.

وفي هذا السياق، تناولت العديد من الدراسات نظرية العبء المعرفي في المراحل التعليمية المختلفة مثل دراسة (Permana, Firman, Redjeki, and Hamidah, 2019) مع الطلاب المعلمين، ودراسة عبد اللاه وآخرون (2022) مع طلاب المرحلة الثانوية، ودراسات سالم وسليمان (2020) سليمان (2021) الشامي (2017) مع تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة فكري (2020) مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما اهتمت العديد من الدراسات بخفض العبء المعرفي لدى التلاميذ كدراسات (Yung & Pass, 2015؛ Lopez, Ibanez and Racines, 2017). وباستعراض نتائج الدراسات السابقة كدراسات (عبود، 2013؛ سيد، 2016؛ الشامي، 2017؛ الخوالدة، 2020؛ جاد، 2023؛ Al-Otaibi & Al-Harbi, 2023) والتي أثبتت فاعلية مبادئ نظرية العبء المعرفي في التعامل مع صعوبة المقررات الدراسية، ومن ثم تحسين الكفاءة الدراسية التعليمية. كما أكدت نتائج دراسات (Zhang, Ayres, & Chan, 2011؛ حزام، 2021؛ زهران، 2022) على أن القصور في الذاكرة العاملة يرجع إلى العبء المعرفي، وأن العبء المعرفي الزائد عن الحد المتاح من المعلومات يؤدي إلى الانخفاض في معالجة التلاميذ للمعلومات وإنخفاض السعة العقلية لديهم (Yang, Jen, Chang & Yeh, 2020؛ Frith, et al, 2021). ويرتبط العبء المعرفي بالكفاءة لدى المتعلم حيث أشارت نتائج دراسة (Vasile, et al, 2011) إلى أن هناك علاقة بين الكفاءة الذاتية والعبء المعرفي للمتعلم، حيث يجد التلاميذ ممن يعانون من العبء المعرفي انخفاض مستوى الكفاءة لديهم وعدم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واستيعابها، ومن هنا يتضح أهمية توفير استراتيجيات فعالة تقوم باستقبال المعلومات ومعالجتها بأقل عبء معرفي من أجل ضمان عملية تعلم فعالة.

ومما سبق عرضه، يتضح أن الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي والكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي هي متغيرات مهمة ومرتبطة ببعضها البعض وتؤثر في عملية تعليم وتعلم التلاميذ. وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك ندرة في الدراسات التي ربطت بين المتغيرات الثلاثة في حدود علم الباحثين. ولذا يسعى البحث الحالي إلى الاستفادة من استراتيجيات ومبادئ نظرية العبء المعرفي في تحسين الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي (عينة البحث الحالي) ومن هنا، ظهرت الحاجة إلى إجراء البحث الحالي.

الإحساس بالمشكلة :

نابع إحساس الباحثين بمشكلة البحث الحالي من خلال:

1- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، حيث أظهر العديد من الدراسات والبحوث ضعف مستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية في الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، مثل دراسات (Agab, et al؛ 2020،Abdrabo, et al؛ 2020،Qoura, et al؛ 2022،Darwish, et al؛ 2023،Chaabane؛ 2024) وكذلك الدراسات السابقة التي أشارت إلى انخفاض مستوى المثابرة الأكاديمية لدى التلاميذ وعدم قدرتهم على مواجهة الضغوط والصعوبات التي تواجههم أثناء أداء مهام وأنشطة الكتابة باللغة الإنجليزية وضعف الدافعية الداخلية لديهم، مثل دراسات (عبد الهادي، 2017؛ توفيق، 2019؛ Feng & Papi؛ 2020؛ عبدالصمد وآخرون، 2021؛ الحصريتي، 2022؛ إبراهيم، 2023) وأيضاً الدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى ضرورة توظيف الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي تستند إلى نظرية العبء المعرفي

في تطوير مهارات اللغة الإنجليزية، مثل دراسات (Houichi & Sarnou، 2020؛
Atta, Ismail, & Yussuf، 2021، Gohar & 2023).

2- المتابعة الميدانية لأنشطة التربية العملية، والتي تبين للباحثين من خلالها إجماع
معظم تلاميذ المرحلة الإعدادية عن المشاركة الفعالة في أنشطة الكتابة باللغة الإنجليزية،
وعدم القدرة على التعبير الكتابي الصحيح عما لديهم من أفكار، وضعف إختيار المفردات
والتركييب المناسبة التي تضع تلك الأفكار في سياقها اللغوي الصحيح، وذلك بسبب
ضعف المثابة الأكاديمية لديهم، مما يترك أثرًا على تحصيلهم الدراسي العام، وعلى
تكوين شخصياتهم وضعف ممارستهم للغة الإنجليزية ومهاراتها.

3- إجراء عدة مقابلات مع عدد من معلمي وموجهي اللغة الإنجليزية بالمرحلة
الإعدادية الأزهرية، تناولت أهمية مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية لتلاميذ تلك المرحلة،
وتحديد أسباب عزوفهم عن المشاركة الإيجابية في الأنشطة والمهام الكتابية، وكذلك
عوامل انخفاض المثابة الأكاديمية لديهم. وأبرزت تلك المقابلات عن تأكيد وجود ضعف
لدى تلاميذ تلك المرحلة في أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية وكذلك في
أبعاد المثابة الأكاديمية لديهم.

4- إجراء دراسة استطلاعية من خلال تطبيق مقياس للمثابة الأكاديمية، والذي
تكون من (20 عبارة) لدى عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي (20 تلميذ) بمعهد
المنصورة الإعدادي الثانوي الأزهرى بنين التابع لمنطقة الدقهلية الأزهرية بمحافظة
الدقهلية في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023-2024م. وتحليل نتائج
المقياس تبين انخفاض مستوى المثابة الأكاديمية لدى تلاميذ تلك العينة. كما تم إجراء
دراسة استطلاعية أخرى من خلال تطبيق اختبار في الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة
الإنجليزية على نفس عينة التلاميذ السابقة، وتبين من نتائج الاختبار وجود انخفاض في
مستوى هؤلاء التلاميذ في مهارة الكتابة وأبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية الأساسية، حيث
بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات التلاميذ في الاختبار (39.85)، مما يدل حاجة

هؤلاء التلاميذ لتنمية الأبعاد الأساسية للكفاءة اللغوية الكتابية اللازمة لهم للكتابة بفعالية وإتقان.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات والأبحاث التي تناولت نظرية العبء المعرفي لأهميتها وتطبيقاتها في الجوانب المعرفية والتعليمية على عينات دراسية مختلفة، إلا أن هناك ندرة في البحوث والدراسات التي تم تناولها على عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وخاصة تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مما يبرز الحاجة إلى مزيد من الدراسات والأبحاث حول تطبيقات تلك النظرية. ولذا، فإن البحث الحالي يسعى للتصدي لمشكلات تلاميذ تلك المرحلة من خلال تخفيف العبء المعرفي لديهم مما يؤدي لتحسين كفاءتهم اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية وزيادة مثابرتهم الأكاديمية أثناء العملية التعليمية. ولذا فقد اقترح البحث الحالي استخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

مشكلة البحث :

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة والمتعلقة بموضوع البحث، والخبرة التدريسية للباحثين، يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو التالي: يوجد تدني واضح في أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وكذلك وجود ضعف في مستوى المثابرة الأكاديمية بصورة ملحوظة لدى هؤلاء التلاميذ. لذا فإن هناك حاجة ملحة لتنمية تلك الأبعاد ودعم مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم مما يسهم في زيادة تفاعلهم في عملية اكتساب مهارات وفنون اللغة الإنجليزية وزيادة الدافعية الداخلية للتعلم لديهم، وذلك من خلال تطبيق بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي لتدعيم الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدى هؤلاء التلاميذ وتحسين مستوى

المثابرة الأكاديمية لديهم، لذا فقد سعى البحث الحالي إلى محاولة الإجابة عن السؤال
الرئيسي التالي:

• ما فاعلية استخدام بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في
الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم
الأساسي؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما فاعلية استخدام بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في
أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
2. ما فاعلية استخدام بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في
المثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟
3. ما العلاقة الارتباطية بين أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة
الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- 1- التعرف على فعالية استخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية
الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول
الإعدادي.
- 2- تحديد أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية اللازمة لتلاميذ الصف الأول
الإعدادي، لزيادة إتقانهم للغة الإنجليزية تحديداً وكتابة، والتواصل الإيجابي مع الآخرين.

3- تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية وأبعاد المثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي مما قد يسهم في إتقانهم للغة الإنجليزية وزيادة تفاعلهم وتوافقهم مع الأفراد المحيطين بهم.

أهمية البحث :

في ضوء ما هو متوقع من نتائج للبحث الحالي، يمكن له الإسهام في المجالات التالية:

- 1- في ظل ندرة البحوث والدراسات العربية التي تناولت الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي مع تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؛ فإن البحث الحالي يسعى إلى توجيه الاهتمام نحو تلك الاتجاهات الحديثة في تدريس اللغة الإنجليزية، ومهاراتها، وبالأخص اكتساب وتنمية أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية للتلاميذ واستخدامها بفاعلية، ودعم المثابرة الأكاديمية لديهم.
- 2- توجيه نظر المتخصصين والقائمين على تطوير المناهج إلى أهمية استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس اللغة الإنجليزية، ومهاراتها.
- 3- مساعدة القائمين على تدريس اللغة الإنجليزية في كيفية تدريس موضوعات الكتابة عن طريق استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي.
- 4- إكساب تلاميذ الصف الأول الإعدادي التفاعل الإيجابي، والمثابرة الأكاديمية، وآليات التواصل الفعال من خلال التدريس باستراتيجيات نظرية العبء المعرفي لتنمية أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية، ومن ثم التعبير اللغوي السليم والذي يصعب تحقيقه باستخدام طرق التدريس التقليدية.
- 5- تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تسهم في فتح المجال لدراسات مستقبلية تستهدف استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية مختلف فروع اللغة الإنجليزية، ومهاراتها، وتنمية المثابرة الأكاديمية للتغلب على صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية لدى عينات مختلفة من المتعلمين.

متغيرات البحث :

- المتغير المستقل: بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي.
- المتغيران التابعان: الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، والمثابرة الأكاديمية.

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي لتصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية - ضابطة) مع اختبار قبلي وبعدي لكلا المجموعتين، حيث تم التدريس لتلاميذ المجموعة التجريبية باستخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي والمجموعة الضابطة باستخدام طريقة التدريس السائدة.

أدوات البحث :

- 1- اختبار تحصيلي قبلي وبعدي لأبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية في اللغة الإنجليزية المتضمنة في المحتوى التدريسي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي بمرحلة التعليم الأساسي مع مقياس متدرج لتصحيح الاختبار (إعداد الباحثين).
- 2- مقياس المثابرة الأكاديمية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي بمرحلة التعليم الأساسي (إعداد الباحثين).

محددات البحث :

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- 1- محددات موضوعية: تم استخدام استراتيجيتين قائمتين على نظرية العبء المعرفي وهما: استراتيجية تركيز الانتباه، واستراتيجية المخططات التصويرية (الشكلية) في الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.

2- محددات بشرية: تم تطبيق البحث على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي وعددهم (60) تلميذاً، حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين؛ الأولى تجريبية (30) تلميذاً والتي درست باستخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي، والثانية مجموعة ضابطة (30) تلميذاً والتي درست باستخدام طريقة التدريس السائدة.

3- محددات زمانية ومكانية: تم تطبيق أدوات البحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023 / 2024م) على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمعهد بنين المنصورة الإعدادي الأزهري التابع لمنطقة المنصورة الأزهرية بمحافظة الدقهلية، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي بواقع (10) جلسات تدريبية للمجموعة التجريبية، مدة كل جلسة ساعتين، بواقع (20) ساعة تدريبية بالإضافة إلى جلستي التطبيق القبلي والبعدي للاختبار والمقياس.

إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث، قام الباحثين بالإجراءات الآتية:

أولاً: الجانب النظري للبحث ويتضمن:

إعداد الإطار النظري للبحث من خلال الإطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث.

ثانياً: الجانب التطبيقي للبحث ويتضمن:

(أ) أدوات البحث وتشتمل على ما يلي:

1- إعداد اختبار تحصيلي قبلي وبعدي للكفاءة اللغوية الكتابية في اللغة الإنجليزية مع مقياس متدرج لتصحيح الاختبار، ثم عرض الاختبار على المحكمين لتحديد صدقه وثباته، وتعديله وفقاً لآرائهم ومقترحاتهم.

2- إعداد مقياس المثابرة الأكاديمية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، ثم عرض

المقياس على المحكمين لتحديد صدقه وثباته، وتعديله وفقاً لآرائهم ومقترحاتهم.

(ب) إعداد مواد المعالجة التجريبية وتشمل :

- بناء برنامج التدريب القائم على نظرية العبء المعرفي، وتحديد (الأهداف العامة والخاصة للبرنامج، اختيار المحتوى التدريسي وتنظيمه في صورة جلسات تدريبية لتدريس تلاميذ المجموعة التجريبية، وعرض برنامج التدريب على المحكمين لتحديد مدى ملائمة محتواه لتنمية الكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية، ومستوى التلاميذ، ولتحديد صدقه وثباته، وتعديله وفقاً لآرائهم ومقترحاتهم.

1- تحديد الاستراتيجيات التدريبية المستخدمة (استراتيجية تركيز الإنتباه -

استراتيجية المخططات التصويرية الشكلية) وتحديد الأهداف العامة والخاصة لكل استراتيجية وتحديد الأنشطة والمهام المناسبة وملائمة محتواها لتنمية الكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية.

2- ضبط الجلسات التدريبية في ضوء مراحل بنائها، وإجراء التعديلات عليها

ووضعها في صورتها النهائية وفقاً لآراء وتوصيات المحكمين.

3- اختيار عينة البحث، وتقسيمها عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى ضابطة

والثانية تجريبية.

4- تطبيق الاختبار التحصيلي للكفاءة اللغوية الكتابية في اللغة الإنجليزية قبلًا

على كلا المجموعتين.

5- تطبيق مقياس المثابرة الأكاديمية قبلًا على كلا المجموعتين.

6- تطبيق جلسات التدريب القائم على نظرية العبء المعرفي على تلاميذ

المجموعة التجريبية.

7- تطبيق الاختبار التحصيلي للكفاءة اللغوية الكتابية في اللغة الإنجليزية بعدًا

على كلا المجموعتين.

8- تطبيق مقياس المثابرة الأكاديمية بعددًا على كلا المجموعتين.

9- تحليل بيانات ونتائج البحث إحصائيًا.

10- تفسير النتائج، ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث :

في ضوء الخلفية المعرفية للإطار النظري بالبحث الحالي، وطبيعة المرحلة الدراسية، وعينة البحث، وأدوات قياسه، تم تحديد مصطلحات البحث بشكل إجرائي على النحو التالي:

1- الفاعلية: Effectiveness

يُعرف الباحثين الفاعلية إجرائيًا بأنها: مدى تحقيق الاستراتيجيات المستخدمة لأهداف التعليمية كما يقيسها الاختبار البعدي من خلال الفروق الدالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة مع المتغيرات البحثية (الكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية) في القياسين القبلي والبعدي.

2- الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي Strategies based on the Cognitive Load Theory

يُعرفها الباحثين إجرائيًا بأنها: مجموعة من الإجراءات التي تقلل من الجهد العقلي والنشاط الذهني الذي يبذله تلميذ الصف الأول الإعدادي لممارسة بعض الأنشطة واكتساب المعلومات والمعارف والإبقاء على الذاكرة العاملة النشطة من أجل فهم واستيعاب المادة المتعلمة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها لمدة أطول.

3- نظرية العبء المعرفي: Cognitive Load Theory

يُعرف الباحثين نظرية العبء المعرفي إجرائيًا بأنها: مجموعة من الإجراءات المخططة والمنظمة والمتمثلة بعدد من الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم لتنشيط ذاكرة التلاميذ أثناء اكتساب المعلومات، والعمل على تقليل الجهد الذهني للذاكرة العاملة لديهم لتسهيل اكتسابهم للمعرفة الجديدة، وتخزينها، واسترجاعها، واستخدامها بشكل إيجابي في إنتاج محتوى نصي كتابي يتسم بالكفاءة اللغوية مع دعم المثابرة الأكاديمية لديهم لمواجهة الصعوبات التي تواجههم أثناء أداء الأنشطة والمهام الكتابية باللغة الإنجليزية.

4- الكفاءة اللغوية الكتابية: Written Linguistic Competence

يُعرفها الباحثين إجرائيًا بأنها: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على التعبير عن أفكارهم بالكتابة باللغة الإنجليزية بشكل متماسك ودقيق والتمكن من نقل المعنى المطلوب ببراعة عبر النصوص المكتوبة لإنتاج نص كتابي مُتقن، ويعد توافر الكفاءة اللغوية الكتابية المرتفعة دافعًا إيجابيًا للتلاميذ لإظهار أكبر قدر من المثابرة الأكاديمية والمرونة عند مواجهة أي صعوبة أثناء أداء مهمة الكتابة، ويتم قياس الكفاءة اللغوية الكتابية في البحث الحالي من خلال الأبعاد التالية؛ تنوع المفردات، الدقة النحوية للمحتوى، التنظيم والتماسك، ومراعاة فنيات الكتابة.

5- المثابرة الأكاديمية: Academic Persistence

يُعرفها الباحثين إجرائيًا بأنها: استعداد تلميذ الصف الأول الإعدادي لبذل الجهد واستمرار الأداء باهتمام مع توافر الدافعية الداخلية لإنجاز التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية بشكل عام، والتغلب على الصعوبات التي تواجهه أثناء أداء الأنشطة

الكتابية بشكل خاص، حتى يتحقق النجاح الأكاديمي والوصول إلى مستوى الإتقان في الكفاءة اللغوية الكتابية، وتقاس المثابرة الأكاديمية في البحث الحالي بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ عند تطبيق المقياس عليه.

الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة

يتضمن البحث ثلاثة محاور وهي: المحور الأول: مفهوم وأهمية نظرية العبء المعرفي، المحور الثاني: الكفاءة اللغوية الكتابية، والمحور الثالث: المثابرة الأكاديمية.

المحور الأول: مفهوم وأهمية نظرية العبء المعرفي

تعود نشأة نظرية العبء المعرفي Cognitive Load Theory إلى (Sweller، John، 1980) وهي إحدى النظريات المعرفية من جهة، وإحدى نظريات التعليم والتعلم من جهة أخرى، فقد انتمت إلى نظرية معالجة المعلومات وبشكل خاص الذاكرة وأنواعها، والتي أشارت إلى أن العبء المعرفي يحدث نتيجة وجود متطلبات إضافية لعملية تجهيز المعلومات أثناء أداء المهام المختلفة، وتتعدى تلك المتطلبات السعة المعرفية للذاكرة العاملة لدى الفرد، وتقوم نظرية العبء المعرفي على فكرة أن التلاميذ لديهم ذاكرة عاملة محدودة، وأن تحميل تلك الذاكرة بأعباء زائدة يعوق من عملية التعلم الناجح. لذا، يجب التحكم في سعة الذاكرة العاملة لتسهيل وتحسين عملية التعلم (Kim & JaeMu، 2014). ولقد تطورت تلك النظرية خلال العشرين عامًا الماضية، حيث قدمت العديد من الإرشادات التي تعمل على تقليل الكم المعرفي المرتبط بالمهام التعليمية مع التركيز على بناء المواد التعليمية بشكل أكثر فاعلية.

ويعد العبء المعرفي The Cognitive Load محور اهتمام العديد من الباحثين، ويرجع ذلك لكونه من المشكلات التي تواجه النظام التعليمي سواء في المدارس أو الجامعات، فهذا العبء ليس ناتجًا عن الأنشطة والأساليب التعليمية السائدة في المؤسسات التعليمية

فحسب، ولكن بسبب تضمين كم هائل من المعارف والمعلومات دون مراعاة المراحل السنوية للتلاميذ ولا المدة الزمنية للأعوام الدراسية، مما يؤثر على العملية التعليمية بشكل عام، وعلى جودة خريجي الجامعات بشكل محدد، وهو ما يؤثر بشكل سلبي على جودة تعليم أفراد المجتمع. ومن هنا، ظهرت الحاجة للتركيز على العبء المعرفي والذي بدوره يؤثر على المتعلم والعملية التعليمية ولفت أنظار القائمين عليها لإبراز الدور المحدود لسعة الذاكرة العاملة والذي يسهم في إضعاف عملية التعلم، لأن الذاكرة العاملة تعيق التعلم أحياناً بسبب عدم قدرتها على الاحتفاظ ومعالجة المعلومات الكثيرة والصعبة مما يتطلب تصميم استراتيجيات تدريسية تساعد على مواجهة تلك المحدودية، وتعمل على تخفيف العبء المعرفي المصاحب لعملية التعلم والتعليم. ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تطبيق استراتيجية جديدة تعمل على علاج محدودية الذاكرة العاملة وتنظيم معالجة المعلومات، وهو ما تبنته نظرية العبء المعرفي (فليخ، 2020؛ الفيل، 2022).

ويقصد بالعبء المعرفي كما تناولته دراسة Haapalainen, et al (2010، 302) بأنه الحمل الذي تفرضه مهمة ما على القائم بالأداء وهو ما يشير إلى مستوى الجهد المدرك في التعلم والتفكير كمؤشر للضغط على الذاكرة العاملة خلال تنفيذ مهمة ما. وتُعرفه دراسة Mendle (2010، 8) بأنه الحمل الواقع على الذاكرة أثناء حل المشكلة والتعلم ووصف متطلبات أي مهمة من مصادر محدودة مثل الذاكرة العاملة. وتعرفه دراسة Fur-lai, et al (2019، 234) بأنه مفهوم متعدد الأبعاد يمثل العبء الذي يفرضه أداء مهمة ما على الفرد القائم بالتنفيذ، والذي يبرز مستوى الجهد المدرك للتعلم والتفكير كمؤشر على الضغط الواقع على الذاكرة العاملة خلال أداء المهمة المطلوبة. ويعرفه سليمان (2021، 290) بأنه كمية الجهد المبذول من جانب التلاميذ لتعلم المعرفة العلمية وإبقائها في الذاكرة العاملة النشطة من أجل فهم المادة المتعلمة وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى. كما عرفته دراسة مكرم وفهمي (2022، 116) بأنه مجموعة الأنشطة العقلية التي تمثل قيوداً متأصلة في حمل الذاكرة العاملة المتزامنة مع التعلم أثناء الدرس

خلال وقت معين. وتناوله Wang, et al (2022) بأنه الجهد المبذول والذي يعمل على تجاوز محدودية الكمية للذاكرة قصيرة المدى في السعة العقلية والزمن المحدد للمعلومات المخزونة بدون معالجة والتركيز على التمثيل المعرفي والمواءمة المعلوماتية. ويرى حسن (2023، 441) بأن العبء المعرفي هو الحمل الذي تتحمله الذاكرة العاملة خلال الأنشطة العقلية المتعلقة بعملية التعلم في فترة زمنية محددة.

ويتضح مما سبق أن نظرية العبء المعرفي من النظريات الحديثة في التعلم، وتقوم في مبادئها الأساسية على أن المتعلمين لديهم ذاكرة عاملة محدودة وأن التحميل الزائد عليها يؤدي إلى تعلم غير جيد. لذا، يجب التحكم في سعة الذاكرة العاملة وتخفيف العبء المعرفي عند تقديم المعلومات مما يحسن من عملية التعلم ويسهل حدوثها.

مفهوم وأهمية نظرية العبء المعرفي **Definition and Significance of the Cognitive Load Theory**

تعتبر نظرية العبء المعرفي من النظريات الحديثة التي برزت في السنوات الأخيرة في مجال علم النفس، والتي أثبتت فعاليتها في تطوير الجوانب المعرفية، والوجدانية، والنفسية، والمهارية لدى المتعلمين، وترتكز تلك النظرية على أساس امتلاك المتعلمين لذاكرة عاملة محدودة، وأن التحميل الزائد لتلك الذاكرة بالمعارف، والمعلومات، والمهارات يعيق حدوث عملية التعلم بشكل فعال لدى المتعلمين، وتقتصر النظرية نقل المعارف للذاكرة بشكل منظم دون حدوث عبء معرفي زائد مع حذف الأنشطة التعليمية والجوانب المهارية التي لا ترتبط مباشرة بعملية التعلم، وبشكل لا يعيق تدفق المعلومات بسلاسة إلى الذاكرة، وهو ما تناولته العديد من الدراسات السابقة، ومنها (فليح، 2020؛ سليمان، 2021؛ الفيل، 2022؛ زهران، 2022؛ محمد، 2023).

وترى دراسة Vogel, et al (2011، 134) أن نظرية العبء المعرفي هي نظرية تقوم على مجموعة من مبادئ التعلم وإبراز تطبيقاته في البيئات التعليمية وتعتمد على مجموعة

من عمليات التعلم المعرفية المتوافرة لدى المتعلم. وكما أشارت دراسة Park, Jan & Brünken (2014، 125) إلى أن تلك النظرية هي إحدى النظريات التي اهتمت بتوضيح العلاقات بين البنية المعرفية للمتعلم والتصميم التعليمي وكيفية حدوث عملية التعلم.

وتُعرف دراسة فليح (2020، 54) نظرية العبء المعرفي بأنها نظرية نفسية تهتم بتوضيح الظواهر النفسية التي تنتج من التعليم، والعلاقات بين البنى النفسية بعضها البعض، والبنى النفسية هي خاصية أو مهارة تحدث في عقل الإنسان، والبنية الأساسية التي تهتم بها نظرية العبء المعرفي هي العبء المعرفي والتعلم، ولذلك تم تسمية تلك النظرية بنظرية العبء المعرفي.

وتتفق دراسة محمد (2023، 65) مع ما أشار إليه سليمان (2021، 289) من أن نظرية العبء المعرفي تعد من النظريات المعرفية ونظريات التعلم التي تهتم في نفس الوقت بمعرفة العمليات المعرفية الواقعة على الذاكرة العاملة لاكتساب وتخزين واستدعاء ومعالجة المعرفة العلمية، وتزداد أهمية تلك النظرية عندما تكون مهام التعلم صعبة ومتشابكة ومتفاعلة. ويأتي دور النظرية في وضع ضوابط وحدود للذاكرة العاملة، ومن ثم تقلل من العبء المعرفي وتسهل عملية التعلم، كما أنها تهتم بتوضيح العلاقات المعرفية للمتعلم والتصميم التعليمي.

ويتبين من التعريفات السابقة لنظرية العبء المعرفي أن العبء المعرفي مفهوم متعدد الأبعاد وليس مفهوماً أحاديًا حيث يتمثل الجهد العقلي في معالجة وتخزين المعلومات المتاحة، ويرتبط بصورة واضحة بأداء مهام التعليم والموضوعات المرتبطة بها، فالعبء المعرفي يتم قياسه بعدد الوحدات المعرفية في المعالجة الذهنية، وكذلك وجود علاقة وثيقة بين مستوى العبء المعرفي ومقدار المساحة المتاحة في الذاكرة العاملة، وأن معدل العبء المعرفي يزداد كلما ازدادت المهمة المرتبطة به صعوبة وكانت أكثر تعقيداً. وعليه

يمكن التعامل مع زيادة العبء المعرفي عن طريق عرض المعلومات بطريقة فعالة مع ضرورة تقليل مستوى العبء المعرفي لجعل الذاكرة العاملة تعمل بكفاءة مما يزيد من قدرتها على تجهيز ومعالجة المعلومات.

فلسفة نظرية العبء المعرفي

تستند نظرية العبء المعرفي إلى مجموعة من الافتراضات الأساسية المتعلقة بكيفية حدوث عملية التعلم ومعالجة المعلومات من جانب المتعلم. ويشير كل من (Clark, Nguyen & Sweller, 2006; Vogel, et al; 2011; فتحي وفؤاد، 2017) إلى أن تلك النظرية تتضمن مجموعة من مبادئ التعلم التي يمكن تطبيقها في أي بيئة تعليمية والتي تعتمد على عمليات التعلم المعرفية للمتعم، وأنه وفقاً لمبادئ تلك النظرية فإن زيادة كمية المعلومات تؤدي لزيادة العبء المعرفي للمتعم، ومن ثم فشل عملية التعلم، فكلما زاد مقدار المعلومات التي ينبغي استرجاعها لإجراء معالجة ما، زاد مقدار العبء المعرفي على العمليات المعرفية خاصة التفكير والذاكرة العاملة. وبالتالي، ينتج ضعف أداء لدى المتعلمين وعدم القدرة على حل المشكلات. ولذا، يجب التركيز على استراتيجيات معينة تعمل على تقليل العبء المعرفي على الذاكرة العاملة.

ويعد الهدف من نظرية العبء المعرفي هو توفير معايير ومبادئ للموقف التعليمي تسهل عملية التعلم. ووفقاً لهيكل القدرات المحدودة لنظام الذاكرة المحدودة، ويتفق Ellerton (2022) مع دراسة Yeigh (2014، 744) ودراسة موسى (2020، 571) على أن أهم افتراضات تلك النظرية تتمثل في المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى وبنية العبء المعرفي، وأن تلك النظرية تقوم على مجموعة من المبادئ الأساسية وهي الذاكرة العاملة التي تكون سعتها محدودة فتتطلب معالجة المعلومات عقلياً حتى لا تتجاوز سعة الذاكرة العاملة وتفقد كثيراً منها، وعملية التعلم تتطلب ذاكرة نشطة عاملة تؤكد على فهم

معالجة المادة التعليمية وترميزها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، ومستويات العبء المعرفي العالية والتي تكون ناتجة عن عناصر محتوى المادة التعليمية وطرق تقديمها.

وتتفق دراسات (فؤاد، 2021؛ زهران، 2022؛ جاد، 2023؛ Sweller، 2023؛ Gohar، 2023) على أن فلسفة نظرية العبء المعرفي تقوم على معالجة المعرفة والمعلومات بشكل منظم في ذاكرة المتعلم، حيث تعطي تلك النظرية أهمية كبيرة لمقدار المعلومات في ذاكرة المتعلم، وكيفية معالجتها لتلك المعلومات، وخفض العبء المعرفي لتحقيق أكبر قدر ممكن من نواتج التعلم المستهدفة، وذلك من خلال استخدام وتطبيق مجموعة من الاستراتيجيات المتنوعة التي تعمل على توسيع حدود الذاكرة العاملة لدى المتعلم، وخفض كمية العبء المعرفي داخل ذاكرة المتعلم للوصول إلى الهدف الأسمى وهو تحقيق أكبر قدر من عملية التعلم.

أهمية تطبيقات نظرية العبء المعرفي

اقتترنت نظرية العبء المعرفي بين مفهومي: التدريس والتحصيل، فكلما اقترن تدريس الطلاب بعبء معرفي عال سيؤدي ذلك لتحصيل متدن، ولذلك تسعى المؤسسات التعليمية لتقليل العبء المعرفي على الطلاب بغية تحسين عملية تعلمهم ورفع تحصيلهم.

ويشير فؤاد (2021، 233) أن الأهمية التربوية لنظرية الحمل المعرفي تتمثل في كونها تسمح بضبط شروط التعلم في نطاق بيئة التعلم؛ حيث أنها تزود المعلمين ومصممي المواد التعليمية بالأدلة والإرشادات التي تساعد على تقليل الجهد والعبء المعرفي، ونجاح عملية التعلم وتحقيق أهدافها من خلال تقديم وعرض المعلومات بطريقة تحفز العمليات العقلية لدى التلاميذ، مما يساهم في خفض العبء المعرفي لديهم.

ويري الفيل (136، 2022) أن نظرية العبء المعرفي في طبيعتها تهتم بتخصيص الجانب الأمثل لموارد الذاكرة العاملة لتسهيل حدوث التعلم، وأنه يمكن إحداث عملية التعلم بأقل جهد عقلي مبذول من قبل المتعلم، وكذلك يمكن تسهيل معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة بالتصميم التعليمي الجيد للمواد التعليمية، وحذف كل المعلومات وأنشطة التعلم التي لا ترتبط مباشرة بعملية التعلم الفعال، مما يسهم في تسهيل بناء وتكوين البنيات المعرفية، كما يمكن تطوير أساليب تعليمية فعالة تستخدم بكفاءة في ضوء ضوابط وحدود الذاكرة العاملة.

وكما أشارت زهران (2022) إلى أهمية تطبيق نظرية العبء المعرفي في العملية التعليمية لأنها تساعد في التغلب على النظم التقليدية في التعلم، والتي يتم في ضوءها ضخ المعلومات للمتعلم بصورة مستمرة في وقت واحد ومحدد دون إعطائه فرصة زمنية يقوم خلالها بتوجيه انتباهه إلى هذه المعلومات وترميزها ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة العاملة ثم منها إلى الذاكرة طويلة المدى (ص329). كما تهدف النظرية في الأساس إلى مساعدة مصممي المناهج على التقليل من العبء المعرفي الناتج عن التخطيط الضعيف للمواد التعليمية باستخدام اتجاه إنتاج المعلومات في كل من الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى (ص330).

ومما سبق يرى الباحثين أن نظرية العبء المعرفي تهدف إلى إدارة العبء المعرفي لدى التلاميذ بشكل جيد من خلال فهم الآلية التي من خلالها يمكن للعبء المعرفي التغلب على مهام التعلم التي تعمل على إعاقة قدرة التلميذ على استيعاب المعلومات الجديدة في الذاكرة، ويتضح ذلك عبر قيام النظرية بإبقاء الحد الأدنى للعبء المعرفي عند الحد الأدنى خلال عملية التعلم من خلال تصميم المواد التعليمية بشكل فعال، وكذلك تمكين المعلمين من تصميم أساليب التدريس الخاصة بهم استجابة للاحتياجات المحددة للتلاميذ

الذين يجدون صعوبات في العملية التعليمية، مع توفير عدد من الاستراتيجيات التي تقلل من الحمل المعرفي الزائد وتعزز نواتج التعلم لدى تلاميذهم.

أنواع العبء المعرفي

نظرية العبء المعرفي هي إحدى النظريات التي تهتم بتوضيح العلاقة بين بنية المتعلم المعرفية والتصميمات التعليمية وكذلك تفسير الظواهر السلوكية والنفسية الناتجة من العملية التعليمية. ولقد أشارت معظم الأبحاث التي تناولت النظرية إلى وجود ثلاثة أنواع رئيسة للعبء المعرفي، حيث تناولت دراسات (فليح، 2020؛ فكري، 2020؛ التميمي، 2021؛ الفيل، 2022؛ محمد، 2023) تلك الأنواع كما يلي:-

1- العبء المعرفي الداخلي أو الجوهري: Internal or Intrinsic Cognitive

Load

يُشير هذا النوع من العبء المعرفي إلى درجة المعالجة اللازمة من جانب المتعلم لفهم المادة التعليمية، ويعتمد هذا على مقدار مكونات المادة المقدمة للمتعم من حيث مستوى صعوبة المادة التعليمية، ومدى اتساق تلك المكونات، وتفاعلها وانسجامها مع بعضها البعض، ويعتمد العبء المعرفي الداخلي على طبيعة المعلومات المقدمة للمعالجة في الذاكرة العاملة؛ فإذا كانت المعلومات منظمة وغير عشوائية، فلا يوجد حدود معينة لكمية المعلومات المنظمة التي يُمكن معالجتها فيما بعد في الذاكرة العاملة، فهذه المعلومات المنظمة تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى ثم ينقل مقدار كبير منها إلى الذاكرة العاملة.

2- العبء المعرفي الخارجي أو الدخيل: External or Extraneous Cognitive

Load

يُشير هذا النوع إلى العبء المعرفي غير الضروري المفروض على الذاكرة العاملة والناجم عن طبيعة الأساليب والطرق في عرض المادة التعليمية بسبب التصميم والتنظيم

غير المناسب لتلك المواد التعليمية، لأن التصميم التعليمي السيئ ينطوي على عبء معرفي دخيل مرتفع، وهذا النوع يعيق عملية التعلم، كما ينشأ هذا العبء أيضًا نتيجة الأنشطة التعليمية التي لا ترتبط مباشرة بأهداف ونواتج التعلم؛ وعليه يُمكن خفض العبء المعرفي الدخيل بالتصميم التعليمي الجيد للمواد التعليمية، ولابد من اختيار الأسلوب والطريقة المثلى في عرض وتقديم المادة التعليمية باستخدام الوسائل التعليمية المتعددة والمناسبة .

3- العبء المعرفي الفعال أو وثيق الصلة: Effective or Relevant Cognitive

Load

يُشير هذا النوع إلى العبء المعرفي الفعال والمُنتج ووثيق الصلة المفروض على الذاكرة العاملة، حيث ينشأ هذا النوع نتيجة تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية التي تُزيد من جذب واندماج الطالب في العملية التعليمية بهدف الوصول إلى فهم أعمق للمادة التعليمية، وتحقيق التعلم الهادف. وبالتالي، يجب تنميته بشرط بقاء المجموع الكلي لأنواع العبء المعرفي الثلاثة داخل حدود الذاكرة العاملة، مع تقليل الأعباء المعرفية الأخرى.

وتتفق دراسات (De-Jong، 2010؛ Frosina، et al؛ 2018؛ أحمد، 2020؛ سليمان، 2021) على وجود علاقات منطقية ذات دلالة بين أنواع العبء المعرفي الثلاثة، والدليل على ذلك نشأة نظرية العبء المعرفي على ثلاث مراحل متتالية، حيث اقتصر الاهتمام في المرحلة الأولى على (العبء المعرفي الداخلي)، وتبعه في المرحلة الثانية (العبء المعرفي الجوهري) وفي المرحلة الثالثة والأخيرة كان ظهور (العبء المعرفي وثيق الصلة).

ومما سبق يرى الباحثين أن العبء المعرفي الداخلي يستند إلى طبيعة المواد التعليمية، ومن ثم يتم التركيز على التعقيد المتضمن بالمادة التعليمية في الذاكرة العاملة، بينما يكون الاهتمام في العبء المعرفي الخارجي على بنية المواد التعليمية وطرق عرضها، وفي

حالة العبء المعرفي وثيق الصلة تخصص مصادر الذاكرة العاملة لجهد المتعلم والمخططات التي يقوم بها.

استراتيجيات نظرية العبء المعرفي

أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى وجود العديد من الاستراتيجيات التي تتضوي تحت مظلة نظرية العبء المعرفي، ومنها دراسات (السيد، 2023؛ زهران، 2022؛ فليح، 2020؛ Sweller, et al، 2011) ومن أهم تلك الاستراتيجيات:

1- استراتيجية تركيز الانتباه: حيث يشير زهران (2022، 367) إلى أن تلك الاستراتيجية تركز على ضرورة الاهتمام بتغيير تصميمات التعلم والتعليم التقليدية التي تؤدي إلى تجزئة وانقسام انتباه المتعلم بين مصادر المعلومات البصرية - النصية، المنفصلة مكانياً لأنها تفرض عبئاً معرفياً دخلياً على الذاكرة العاملة، فتصميم المعلومات كوحدة متكاملة متداخلة من نص مكتوب وصورة أو رسم توضيحي للنص يكون قابلاً للفهم أكثر من التصميم الذي يعتمد على تقسيم المحتوى التعليمي على شكل جزأين منفصلين مكانياً) النص والصورة، وتتفق دراسة السيد (2023، 9) مع ما أشار إليه فليح (2020، 64) من أن هذه الاستراتيجية تتطلب تعلم المواد بعرض عناصر مصورة، وعناصر نصية من المعلومات حيث تعرض الصورة مع النص المرتبط بها، وتكون فوقه أو تحته أو بجانبه مما يشتت الانتباه فلا الصورة وحدها ولا النص وحده يقدمان معلومات كافية تمكن الطالب من الفهم مما يؤدي لتعلم غير فعال، كما أن تلك الاستراتيجية تساعد في التخلص من مسببات تشتت الانتباه، والتي تنتج من العناصر النصية والمصورة للمادة المتعلمة نفسها.

2- استراتيجية السكيميا: وهي عبارة عن عمليات عقلية يستخدمها المتعلم وتساعد على إعطاء العالم والأشياء قيمة ومعنى، ويُنظر إليها على أنها المحتوى الشامل للمعرفة

البنائية وخواصها التنظيمية التي تميز المجال المعرفي للمتعلم (فليح، 58، 2020). وتضيف دراسة السيد (2023، 10) أن المتعلم يقوم بترك سعة عقلية في الذاكرة العاملة لعملية التعلم، بما يمكنه من تعلم الموضوع بشكل فعال، وهذا يسمح بمعالجة عدد كبير من العناصر المعرفية بجهد أقل وانتباه أكثر وبشكل آلي مما يقوم بتسهيل عملية التعلم الجديدة. وتشير دراسة زهران (2022، 366) أن استراتيجية السكima تركز على أنه في حالة امتلاك المتعلم لمعرفة واسعة في موضوع ما، فإن تلك المعرفة تُمكنه من تعلم الموضوع بشكل أكثر فاعلية؛ لأن ذاكرته العاملة تحتاج فقط إلى القليل من العناصر المعرفية، بما يترك سعة عقلية في الذاكرة العاملة تساعد في عملية التعلم ومعالجة عدد أكبر من عناصر المعرفة مع قليل من الجهد والانتباه.

3- استراتيجية الهدف الحر: وفيها يتم تقديم مجموعة من المعلومات، ويتم تحديد هدف يتوجب تحقيقه، فعندما تكون المشكلات التعليمية حرة الهدف، فإن المتعلم سيركز على المعلومة التي تقدم له ويستخدمها لتحقيق الهدف المطلوب بسهولة (السيد، 2023، 9). ويشير فليح (2020، 58-59) أن استراتيجية الهدف الحر تحدد الهدف المطلوب تحقيقه بكل دقة متضمنة الهدف الرئيسي والأهداف الفرعية. وعندما تكون المشكلات التعليمية حرة الهدف، يقوم المتعلم بالتركيز على المعلومة التي يتم تقديمها له ويستعملها عند اللزوم ليحقق الهدف المطلوب بسهولة مع تجنب الذاكرة العاملة المستويات العالية من العبء المعرفي. كما تري دراسة زهران (2022، 369) أن تلك الاستراتيجية تركز على أن تكون المهام التعليمية حرة الهدف، حيث يركز المتعلم على المعلومات التي تقدم له ويستخدمها عند اللزوم لتحقيق الهدف المراد تحقيقه، فأحد أهم المشكلات في معظم المواد التعليمية والتي تولد عبئاً زائداً على الذاكرة العاملة، هي تقديم مجموعة كبيرة من المعلومات للمتعلم وهدف محدد يراد تحقيقه دون مراعاة حاجات المتعلم.

4- استراتيجيات المخططات التصويرية (الشكلية): اتفقت دراسة زهران (2022، 369)

مع ما أشار إليه فليح (2020، 65) بأن هذه الاستراتيجية يتم فيها توسيع حدود الذاكرة العاملة تحت بعض الظروف، من خلال خفض العبء المعرفي الخارجي أثناء تصميم المادة بعرض جزء منها بصرياً ومعلومات أخرى يتم عرضها سمعياً مما يعزز من عملية التعلم، حيث تكون أجزاء من الذاكرة العاملة حساسة لبعض التوجه نحو المعلومات المرئية كالرسومات البيانية، والمخططات، وبعضها يكون مخصص للمعلومات الشفهية مثل الكلام. ويرجع ذلك لأن تلك الاستراتيجية تساعد في استثمار المكونين الفرعيين في الذاكرة العاملة لدى المتعلمين واستخدامهما بشكل إيجابي. ويرى السيد (2023، 9) أنه من خلال تلك الاستراتيجية يمكن تعزيز عملية التعلم عبر تقديم المعلم لبعض الرموز البصرية التفاعلية في صورة مخططات تصويرية كالرسوم، والصور، والأشكال التوضيحية، والخرائط بهدف جذب انتباه الطلاب للعنصر البصري، مع بناء روابط بين الرموز المستخدمة والمعرفة الجديدة؛ واستخدام طريقة حل المشكلات لما يواجه الطلاب من عقبات، وقيام المعلم بنمذجة طريقة تدريسه لموضوع الدرس، مما يكون له دور كبير في تقليل مستوى العبء المعرفي على الذاكرة العاملة لدى الطلاب وتوسيع حدود الذاكرة العاملة في استيعاب المعلومات الجديدة.

5- استراتيجية المثال المحلول وإكمال المسألة: تشير تلك الاستراتيجية إلى أن التعليم

يسير وفق خطوات في ضوء نظرية العبء المعرفي والتي تختلف عن خطوات التعليم التقليدي والذي يشكل عبئاً معرفياً كبيراً يتم إلقاءه على ذاكرة الطالب مما يعيق عملية التعلم، ولذا تقوم استراتيجية المثال المحلول بتنظيم المحتوى وعرضه بشكل مبسط ومتنوع للطلاب عبر وضع مخططات محددة تسهل عملية التعلم، فالطلاب يتعلمون أعمق في البيانات التفاعلية مع تقديم بعض الأمثلة المحلولة أثناء التعلم، ودعم المشاركة الإيجابية للطلاب عبر السماح لهم بطرح أفكارهم الخاصة لحل المشكلات، وإكمال المسائل وعرض

وجهاً نظرياً لما يقدمونه من حلول ومقترحات أمام زملائهم وأمام المعلم، مما يكون له دور كبير في تقليل مستوى العبء المعرفي على الذاكرة العاملة (السيد، 2023، 10). وتؤكد دراسة زهران (2022) أنه من خلال عرض عدد كبير من الأمثلة المحولة أمام المتعلمين، يتم تقديم مبادئ وقواعد الموضوع المراد تعليمه بشكل متكامل.

وفي ضوء الاستراتيجيات السابقة، قام الباحثين بتدريب التلاميذ (عينة البحث) على استراتيجيات تركيز الانتباه والمخططات التصويرية (الشكلية) واللذان أقرهما المحكمون من حيث الأهمية ومناسبتها لخصائص تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وتحقيقهما لأهداف البحث الحالي، حيث سعي الباحثان إلى تصميم بعض الدروس وفقاً لمعارف ومهارات التلاميذ الحالية، وتضمن بعض الأمثلة العملية لتعليم التلاميذ محتوى ومهارات جديدة وحذف بعض المعلومات غير الضرورية، وتشجيع التلاميذ على تصور المفاهيم والإجراءات التي تعلموها مع محاولة تبسيط المعلومات المعقدة من خلال تقديمها شفهيًا ومرئيًا.

أهمية التدريب على استراتيجيات العبء المعرفي

نظراً لأهمية استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في عمليتي التعليم والتعلم فقد أشارت العديد من البحوث والدراسات إلى أهمية تلك الاستراتيجيات القائمة على تلك النظرية واستخدامها في المراحل التعليمية المختلفة، حيث أوصت دراسة (Chong, Wan & Toh, 2012) باستخدام استراتيجيات العبء المعرفي والتي تعمل على تقسيم وتجزئة المعلومة إلى معلومات أبسط في مختلف المجالات التعليمية والتي بدورها يمكنها تقليل العبء المعرفي وتسهيل عملية التعليم والتعلم. وهدفت دراسة عبود (2013) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء المعرفي في التحصيل والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الأول المتوسط بإحدى المدارس الإعدادية للبنات،

التابعة للمديرية العامة في مدينة الكرخ لتربية ببغداد. وأظهرت نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق استراتيجية الشكلية المستندة الى نظرية العبء المعرفي بأداء أفضل في التحصيل والتفكير العلمي عن المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، مما يدل على أن هذه الاستراتيجية ذو أثر إيجابي في التحصيل والتفكير العلمي. وأوصت الدراسة بتطبيق استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء المعرفي لما لها من أهمية كبيرة في حفظ المادة التعليمية واسترجاعها ولدورها الواضح في تحسين التفكير لدى الطالبات.

وأكدت دراسة Faulkner & Latham (2016) على ضرورة التغيير الشامل في أساليب التدريس والممارسات الصفية التقليدية المستخدمة في عملية التعليم والبحث عن توجهات تربوية حديثة تراعي الخصائص العقلية للمتعلمين وطبيعة تعلمهم، وتعمل على تخفيف العبء المعرفي أثناء تعلمهم مما يساعدهم على استرجاع المعلومات والاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة مع ضرورة تميزها وترميزها وهو ما يطلق عليه نظرية العبء المعرفي. وكما أشارت دراسة Meguerdichian, et al (2016) إلى فاعلية التدريب القائم على استراتيجيات العبء المعرفي في تحسين أداء الذاكرة العاملة نتيجة استخدام بعض الاستراتيجيات للحد من العبء الداخلي والخارجي لدى التلاميذ. كما أبرزت دراسة Lopez, et al (2017) فاعلية استخدام تطبيقات تلك النظرية في تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة وتنمية جوانب متعددة من التفكير لدى المتعلم.

كما توصلت دراسة Canaday (2018، 13) إلى أن جودة التصميم التعليمي له أثر كبير وإيجابي في تخفيف العبء المعرفي الواقع على الذاكرة العاملة للطلاب. وأشارت دراسة Permana, et al (2019، 2) إلى إمكانية تقليل العبء المعرفي من خلال إيجاد طرق فعالة لعرض المعلومات وتقليل مستوى العبء المعرفي على الذاكرة العاملة، ومن ثم زيادة فعالية المعالجة المعلوماتية داخلها مما يسهل عملية التعلم. وتخلص دراسة عافية

(2019) أن الذاكرة طويلة المدى هي بمثابة مخزن ومصدر للمعلومات التي تُبنى عليها عمليات التفكير، وعند تجاوز سعة الذاكرة العاملة لدى الطلاب فإنهم يفقدون الكثير من المعلومات مما يستدعي البحث عن استراتيجيات تعليمية تراعي محدودية الذاكرة لديهم، وبالتالي تدريبهم عليها. وعليه، تساعد نظرية العبء المعرفي على تصميم التدريب الذي يقلل من الطلب على الذاكرة العاملة للمتعلمين بحيث يتعلمون بشكل أكثر فاعلية.

وسعت دراسة Houichi & Sarnou (2020) إلى استكشاف وجهة نظر المعلمين وأساتذة اللغة الإنجليزية بعدة جامعات جزائرية حول نظرية العبء المعرفي ومدى ارتباطها بالتصميم التعليمي، مما يسهم في زيادة وعي المعلمين بأهمية نظرية العبء المعرفي في التصميم التعليمي. وأظهرت النتائج أن الأساتذة يفتقرون إلى المعرفة الكافية بنظرية العبء المعرفي؛ ومع ذلك، فإنهم يميلون إلى العمل ببعض تقنياتها عند تصميم التدريس للطلاب اعتمادًا على اتجاهاتهم وخبراتهم التدريسية. وأوصت الدراسة المعلمين ومصممي التعليم بضرورة تقليل العبء المعرفي الزائد، والاعتماد على تقنيات فعالة، مما يؤدي إلى تقليل العبء المعرفي الخارجي باستخدام تصميم تعليمي أكثر فاعلية.

وتضيف دراسة أحمد (2020، 14) أنه يمكن استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في توسيع الذاكرة العاملة عن طريق: تحديد الخبرة وملئمة التعليمات والعروض الخاصة وفقا لذلك، تجزئة المشكلة التعليمية ليسهل اكتسابها، بالإضافة إلى استخدام أكثر من مصدر للمعلومات المرئية ومحاولة دمجها معًا كلما أمكن ذلك، مع استخدام المصادر المرئية والسمعية المتاحة للعمل على زيادة مساحة الذاكرة العاملة لدى التلاميذ. وتتمثل المسلمة الأساسية التي تُبنى عليها نظرية العبء المعرفي أن المتعلم يمتلك ذاكرة عاملة محدودة السعة وأن التحميل الزائد على هذه السعة يعوق حدوث تعلم فعال، لذا يجب التحكم في حمولة الذاكرة العاملة لتسهيل التعلم. وأوصت دراسة نجيب (2021، 337) بأهمية استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة في المجال التربوي للمساعدة في خفض عبء الذاكرة العاملة

أثناء عملية التعلم وذلك عن طريق إعطاء تعليمات بسيطة ومختصرة تنقسم إلى خطوات منفصلة، مع تكرار التعليمات واستخدام كلمات مألوفة، والاستعانة بمعينات التذكر مثل الصور، والمخططات، والنماذج التي تسهل من عملية استيعاب المعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها.

وهدفنا دراسة (Atta, et al 2021) إلى تحديد مستوى العبء المعرفي في كتاب اللغة الإنجليزية المدرسي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية. وأظهرت النتائج وجود مستويات عالية من العبء المعرفي في كتاب اللغة الإنجليزية بالصف الثاني الثانوي كلغة أجنبية طبقاً لآراء معظم المعلمين والطلاب. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الاستراتيجيات المبنية على نظرية العبء المعرفي في عملية التدريس لأنها تزيد من دافعية الطلاب للتعلم من خلال التقنيات والمهام المختلفة، كما أن تلك الاستراتيجيات مؤهلة لمساعدة الطلاب على بناء نماذج ذهنية جيدة للمشكلات التي يتعين حلها.

وسعت دراسة جاد (2023) للتعرف على فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مدرستين تابعتين لإدارة العريش التعليمية التابعة لمحافظة شمال سيناء في مصر. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج القائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الرياضيات لدى التلاميذ، حيث أسهمت نظرية العبء المعرفي في بناء المخططات في الذاكرة طويلة المدى لدى التلاميذ، وزيادة قدرتهم على تذكر واسترجاع المعلومات. وأيضاً سعت دراسة (Rahbar; Ahmadi & Saidi 2024) إلى التعرف على أثر تطبيق مبادئ نظرية العبء المعرفي في تطوير محتوى التعلم الإلكتروني للمفاهيم الفيزيائية على مستويات التعلم ودرجة احتفاظ طالبات الصف التاسع بتلك المفاهيم بإحدى المدارس في طهران بدولة إيران. وأشارت النتائج إلى أن الاهتمام بالبنى المعرفية التي تقوم عليها نظرية العبء المعرفي يسهم في تصميم

المحتوى التدريسي الهادف والفعال للبيئات التعليمية. وأوصت الدراسة بضرورة مراعاة مبادئ نظرية العبء المعرفي عند تطوير مواد التعلم الإلكتروني لمادة الفيزياء مما يسهم بشكل إيجابي على مستويات تعلم المتعلمين ودرجة استبقائهم للمعلومات والمفاهيم.

ومن خلال العرض السابق يرى الباحثين أن نظرية العبء المعرفي هي إحدى نظريات التعلم التي تهتم بتخفيف المجهود الذهني لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وذلك باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات المخططة والمنظمة لعرض المحتوى التعليمي بما يتناسب مع طبيعة وخصائص تلاميذ تلك المرحلة مما يحقق كفاءة وفعالية وتحسين الكفاءة الكتابية باللغة الإنجليزية. ومن هنا ظهرت الحاجة لتدريب تلاميذ مرحلة التعلم الأساسي وخاصة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على تلك الاستراتيجيات ومنها استراتيجيتي تركيز الانتباه والمخططات التصويرية الشكلية.

وعلى جانب آخر، ومن استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بالاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي، يرى الباحثين أن تلك الدراسات تناولت أهمية التطبيقات التربوية لنظرية العبء المعرفي في تدريس اللغة الإنجليزية وتنمية مهاراتها، وضرورة توظيف الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي تستند إلى النظريات التربوية الحديثة بصفة عامة ونظرية العبء المعرفي بصفة خاصة في تطوير مهارات اللغة الإنجليزية، حيث لم يعد الهدف من تدريس اللغة الإنجليزية مقتصرًا على إكساب التلاميذ المعارف، وفنون اللغة، والمهارات التواصلية فقط، ولكن إكساب التلاميذ مهارات التعامل مع المعلومات ومعالجتها وتخزينها بشكل يسهل استرجاعها واستخدامها بكل فعالية، وهو ما أكدت عليه دراسات (Houichi & Sarnou، 2020؛ Atta، et al، 2021؛ Gohar، 2023). كما تنوعت أهداف إجراء الدراسات السابقة، فبعضها هدف لاستخدام الاستراتيجيات المستندة إلى نظرية العبء المعرفي في تنمية التحصيل مثل دراسات (عبود، 2013)، في حين سعت بعض الدراسات الأخرى لتوظيف تلك الاستراتيجيات لتنمية متغيرات أخرى مثل دراسات

(جاء، 2023، Rahbar, et al & 2024) مما يشير إلى فعالية نظرية العبء المعرفي واستراتيجياتها المتنوعة، كما اقتصر معظم الدراسات السابقة على استخدام المنهجين الوصفي والتجريبي وذلك للكشف عن علاقة نظرية العبء المعرفي ببعض المتغيرات الأخرى أو العمل على تطبيق استراتيجيات نظرية العبء المعرفي أو خفض العبء المعرفي لدى الطلاب (عبود، 2013؛ جاء، 2023).

ولقد استفاد الباحثين من الأهداف والأدوات التي استخدمتها الدراسات السابقة، وكذلك النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، مما ساعد الباحثين في إعداد أدوات البحث، واختيار الاستراتيجيات التدريبية الملائمة للتلاميذ عينة البحث، والأنشطة القائمة عليها استنادا إلى نظرية العبء المعرفي.

المحور الثاني: الكفاءة اللغوية الكتابية

تعتبر مهارة الكتابة من أهم آليات التواصل التي يحتاج إليها المتعلم الناجح، وذلك لأن القدرة على الكتابة بشكل مُتقن تعد ميزة كبيرة تُمكن المتعلم من مشاركة العالم لأفكاره وآراءه وثقافته ومعتقداته. ومن هنا، يركز البحث الحالي على تلك المهارة اللغوية لأنها من أهم المهارات التي لا غنى عنها. وعلى جانب آخر، تعد اللغة تجربة شعورية وفكرية ومنهجًا للفكر ونظامًا للتعبير والتواصل، فعن طريق اللغة يقوم التلميذ بعمليات التفكير من تفسير وتحليل وإدراك للعلاقات واستخلاص النتائج، وهو ما توفره مهارة الكتابة للمتعلمين عبر المرور بتلك العمليات لإخراج منتج كتابي جيد.

ويتضمن المحور الثاني العناصر التالية: مفهوم الكفاءة اللغوية الكتابية، أهمية تنمية الكفاءة اللغوية لدى المتعلمين، معايير تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية، كيفية قياس الكفاءة اللغوية الكتابية عند التلاميذ، أسباب ضعف الكفاءة اللغوية الكتابية لدى متعلمي اللغة الإنجليزية، العوامل المؤثرة على تطوير الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية،

الدراسات السابقة المرتبطة بمحور الكفاءة اللغوية، التعقيب على الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمحور الكفاءة اللغوية الكتابية.

مفهوم الكفاءة اللغوية الكتابية

تنوعت تعريفات الكفاءة اللغوية، وبالأخص لدى الدراسات التي تناولت تنمية الأداء اللغوي عند المتعلمين، حيث تنوعت مفاهيم الكفاءة اللغوية وارتبطت بمصطلحات مثل (الاستعداد، القدرة، المعرفة، الملكة، المهارة، إلى جانب ارتباطها بالأداء والإنجاز عند الطلاب). وتشير دراسة Zimmerman & Kitsantas (2002) إلى الكفاءة الكتابية على أنها معتقدات الطلاب حول قدرتهم على توجيه أنفسهم بنجاح أثناء الكتابة وخاصة عندما يكون لديهم صعوبة في مهارة الكتابة مع القدرة على إدارة الإحباط والقلق والانفعالات وتحفيز أنفسهم واكتشاف وتصحيح الأخطاء والتحكم في عملية الكتابة وتقييم مدى إنجازهم للأهداف.

كما يؤكد Bandura (2006) بأنها القدرة على تنفيذ مهام الكتابة بطريقة تؤثر في سلوك القارئ، فالطلاب ذوو الكفاءة الكتابية العالية يميلون إلى بذل الجهد والمثابرة بالرغم من صعوبة الموضوعات وذلك لتحقيق نتائج جيدة على عكس الطلاب الذين تنقصهم الثقة في قدراتهم فيبدلون جهداً أقل ويسعون لتجنب الصعوبات والمواقف التي تتجاوز قدراتهم.

كما يتفق علي (36،2018) مع ما أشار إليه Al-Sawalha & Chow (2012، 381-382) من أن الكفاءة اللغوية الكتابية هي قدرة المتعلم على الفهم والكتابة باللغة الإنجليزية مع وعيه بالعلاقات، والمزج بين عناصر اللغة المتنوعة مثل: القواعد، والمفردات، ومهارات الاتصال بغرض تحقيق التواصل بنجاح.

وأبرزت دراسة Sabti, et al (2019) أن مفهوم الكفاءة الكتابية للمتعلم يقصد بها القدرة التنبؤية بالطريقة التي يتصرف بها مع توافر الثقة في قدراته الكتابية مما يدفعه لبذل الجهد وإظهار أكبر قدر من المثابرة والمرونة عند مواجهة أي صعوبة تواجهه أثناء أداء مهمة الكتابة مما يمثل مؤشراً قوياً لنجاحه في أداء مهامه الكتابية.

كما تناولت دراسة محمد (2021، 96) مفهوم الكفاءة اللغوية بأنه قدرة رئيسية ينبغي أن يمتلكها الفرد؛ بحيث يحقق أعلى مستوى في استخدام مهارات اللغة (استماعاً وتحديثاً وقراءة وكتابة) حيث تمثل الكفاءة اللغوية ضرورة للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.

ويعرفها عبد المحسن وآخرون (2022، 1775) بأنها عبارة عن معتقدات الطلاب حول قدراتهم في تنفيذ مهمة الكتابة بنجاح من حيث القدرة على الكتابة في أي موضوع وتوليد الأفكار وكتابة جمل متماسكة وكذلك استخدام القواعد النحوية والإملائية بشكل صحيح واكتشاف أخطائهم وتصويبها.

وعرفت دراسة إبراهيم، السعيد، عبد الله، ومحمود (2023، 67) الكفاءة اللغوية بأنها مدى مهارة الفرد في استخدام مهارات اللغة (الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة)، ويمكن الحكم على تحقق الكفاءة اللغوية عند المتعلم من خلاله تحقيقه التوازن بين الجوانب المعرفية والسلوكية والثقافية في اللغة المستهدفة، وبالتالي تركز الكفاءة اللغوية على توظيف المهارات اللغوية ضمن مواقف وأنشطة لغوية متنوعة وذات معنى.

في حين يعرف إبراهيم وآخرون (2023، 72) الكفاءة اللغوية الكتابية بأنها درجة المهارة التي تمكن الطلاب من استخدام مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية بكفاءة، والتي يتم قياسها وفق معايير محددة. وحتى تتوافر الكفاءة اللغوية الكتابية لدى المتعلم، لابد له من عرض أفكاره وآرائه بطريقة منظمة ومتسلسلة في سياق ذو معنى.

ويتبين من التعريفات السابقة الدور البارز للكفاءة اللغوية لتعزيز مهارات التلاميذ في اكتساب مهارات اللغة الإنجليزية بشكل عام ومهارة الكتابة بشكل خاص، حيث تقتضي الكفاءة اللغوية الكتابية تعزيز قدرة التلميذ على توظيف المفردات في تركيب جمل جديدة في منتج لغوي كتابي يبرز فهم التلميذ للموضوع الكتابي، وتمكنه من صياغة المفردات، وتنظيم المحتوى، وتنويع الأفكار، ومراعاة القواعد النحوية السليمة على المستوى اللغوي الكتابي.

أهمية الكفاءة اللغوية

يحظى تعليم اللغات الأجنبية في العصر الحالي بقدر كبير من الاهتمام، حيث تمثل اللغة الأداة الأولى لتحصيل المعرفة وتكوين الخبرة وتنميتها، بالإضافة إلى كونها وسيلة الاتصال ونقل الأفكار وحفظ التراث ونقله من جيل إلى جيل. ويرى الزهيري (2007، 12) أن الكتابة تعد إحدى مهارات اللغة والتي يتم بها التواصل بين الأفراد، لذا تستمد الكتابة أهميتها من أهمية اللغة التي تعد وعاء الفكر لأي مجتمع، واللغة ليست مجموعة من الأصوات بل هي أداة للتعبير عن المشاعر والأحاسيس التي يفكر بها الفرد ويستطيع بها تنمية شخصيته ويكتسب بها معارفه وقيمه وخبراته، كما تسمح الكتابة للفرد بترتيب أفكاره وتنظيمها بشكل منطقي والتعبير عنها بوضوح ودقة، وأيضًا يستطيع الفرد من خلال الكتابة توثيق تجاربه ومعارفه وخبراته، وبالتالي يمكن مشاركتها مع الآخرين ونقلها للأجيال القادمة مما يسهم في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية لديه.

وفي هذا السياق، أبرزت الدراسات السابقة أهمية تنمية الكفاءة اللغوية لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، حيث أظهرت نتائج دراسة عيساوية وخالدي (2020) أن الكفاءة اللغوية ظاهرة لغوية قاعدية تؤثر على مسار المتعلم عبر كافة مراحل تعلمه، ويعتبر إهمالها تخطئًا لمرحلة مهمة في المسار الدراسي للمتعلم. كما تناولت دراسة محمد

(2021، 96) أهمية تحقيق الكفاءة اللغوية وتمكن الطلاب من مهارات الأداء اللغوي، حيث يسهم ذلك في تخريج طلاب على مستوى عال من الأداء اللغوي والتواصلي، وإظهارهم دقة عالية في التعلم والاستذكار، كما أن الكفاءة اللغوية تسهم في ممارسة الطلاب للغة بشكل صحيح في المواقف والأنشطة اللغوية المتنوعة، مما يساعد على انتقال الرسالة اللغوية بدرجة عالية من النقاء، والدقة، والوضوح.

وتؤكد دراسة إبراهيم وآخرون (2023، 68) على أن امتلاك طلاب اللغة الإنجليزية للكفاءة اللغوية يمنحهم المرونة في استخدام استراتيجيات التعلم، وإبراز قدرتهم على إظهار الدقة العالية في تقييمهم الذاتي لأدائهم الأكاديمي، مع وجود الدافعية الداخلية المرتفعة لإنجاز الأنشطة المدرسية مع وجود مستويات قليلة من القلق عند مواجهة المهام ذات طابع التحدي، مما يؤكد على أهمية تحقيق الكفاءة اللغوية في اللغة الإنجليزية وإنتاج المعرفة ونقلها وتبسيطها وتعميق جذورها في المجتمع، ومواجهة تحديات العصر الحديث ومتطلباته. ومن هنا أبرزت نتائج دراسة Matiso & Tyantsi (2023) أهمية مراعاة مستوى الكفاءة اللغوية للمتعلمين عند الكتابة باللغة الإنجليزية والتي تتمثل في حاجة مهارات الكتابة الفعالة إلى متعلمين يتمتعون بالكفاءة اللغوية في مهارات بناء الجملة، والتهجئة، والاستخدام الصحيح للقواعد، كما يجب أن تكون الفقرة الكتابية الجيدة خالية من الأخطاء النحوية، وأن تستخدم العناصر المعجمية بشكل مناسب لتحسين كفاءة التواصل اللغوي لدى المتعلمين.

معايير تنمية وقياس الكفاءة اللغوية الكتابية

سعت العديد من الدراسات إلى إكساب التلاميذ التفاعل الإيجابي، وآليات التواصل السليم من خلال تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية لدى هؤلاء التلاميذ، باعتبار التعبير الكتابي الصحيح أحد أبرز دعائم التواصل اللغوي مع الآخرين. حيث تتفق دراسة علي

(2018، 40-41) مع ما أشار إليه Barkaoui (2007، 37) من وجود ثلاثة معايير وهي التغذية الراجعة، والممارسة المتكررة، واستثارة دافعية الطلاب مما يساعدهم على إعادة صياغة الكتابة واسترجاع المفردات وزيادة فعالية مشاركتهم وبذل الجهد في تعلم اللغة.

كما أبرزت دراسة شويلان (2021، 66) أنه للتعرف على مدى قدرة الطلاب على تعلم مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية لابد من النظر إلى العديد من المؤشرات ومنها: إظهار الطلاب سلوكًا ثابتًا مصحوبًا باتجاه إيجابي للانخراط في أنشطة الكتابة وتوليد أفكار عند إتاحة الفرص لهم وبذلهم جهدًا مكثفًا في تنفيذ مهام الكتابة وإبراز مشاعر إيجابية عند تأدية تلك المهام بحيث تتضمن الحماسة والانتباه والاهتمام مما يدفعهم للمشاركة في الأنشطة المكلفين بها، وهنا يظهر دور المعلم في تقديم المهام التدريسية المناسبة والاستراتيجيات المعرفية التي تساعد الطلاب على رفع مستوى كفاءتهم الكتابية في اللغة الإنجليزية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجيات تدريبية مناسبة لدعم وتعزيز الكفاءة الكتابية لدى الطلاب.

وفي نفس السياق، تناولت دراسة إبراهيم وآخرون (2023، 72) مجموعة من المعايير التي يمكن بها الحكم على مدى تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية، ومنها: إنتاج نصوص كتابية مباشرة ومتراصة عن موضوعات متعددة، من خلال الربط بين سلسلة من العبارات القصيرة في تناسق خطي، وكذلك القدرة على كتابة رسائل إلكترونية فعالة يمكن من خلالها تبادل المعلومات والمشاعر، وأيضًا كتابة تقارير ومقالات مفصلة وسليمة نحويًا، وأيضًا معالجة جوانب كتابة محددة، مثل (إنشاء مقطع كتابي، عرض مترابط للأفكار، توضيح الغرض، تعديل الأسلوب، تنظيم المحتوى الكتابي، كتابة مقالات بسيطة وقصيرة عن موضوعات شائعة).

وعلى جانب آخر، أشارت دراسة Hasab Al-Rasul (2019) إلى وجود العديد من الصعوبات والتحديات التي تواجه المتعلمين أثناء أداء الكتابة باللغة الإنجليزية، حيث يحتاج المتعلم أثناء الكتابة حول موضوع ما إلى توليد أفكار مختلفة مما يتطلب منه استدعائها من الذاكرة طويلة المدى، فإن لم يكن الموضوع مألوفًا للمتعلم أو في حدود خبراته السابقة، فإنه يواجه صعوبة في عملية توليد تلك الأفكار. ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية توافر أساليب وطرق عديدة لقياس الكفاءة اللغوية في مهارات اللغة الإنجليزية الرئيسة لدى المتعلمين، مثل قيام المعلمين بإجراء المقابلات الشخصية مع الطلاب، وتطبيق الاستبيانات، والاختبارات بأنواعها، وتنفيذ طرق التقييم الخارجي والذاتي (محمد، 2021؛ إبراهيم وآخرون، 2023) والتي أوصت نتائجها باستخدام اختبارات الكفاءة اللغوية الكتابية والتي تم تصميمها لمعرفة مدى استطاعة الطالب القيام بمهام يطلب منه تنفيذها في ضوء خبراته السابقة التراكمية.

أسباب ضعف الكفاءة اللغوية الكتابية لدى متعلمي اللغة الإنجليزية

تعد الكتابة أحد أهم مهارات اللغة الإنجليزية الأربعة (الاستماع، القراءة، التحدث، والكتابة) فهي عملية تتطلب قدرًا عاليًا من التأزر الحسي الحركي والتي يمكن قياسها بمدى درجة الدقة في الكتابة وذلك وفقًا لمعايير معينة، وتتيح الكتابة الفرصة للتلميذ لاختيار المفردات المناسبة وتنظيم الأفكار وربطها بعضها ببعض وجودة صياغة المحتوى الكتابي وتنظيمه وتنسيق الأسلوب، ولذا فهي تساعد على اكتشاف التلاميذ المتميزين وتشجيعهم.

ويبرز Kellogg (2008) أن مهارة الكتابة من المهارات الصعبة لأنها ترتبط بعوامل وجدانية أخرى مثل: الدافعية، والاتجاه نحو الكتابة، والفاعلية الذاتية، والمثابرة فالطالب الذي ليس لديه استعداد للتعبير عن نفسه وامتلاك الثقة في قدرته على الكتابة لا يكون متميزًا في كتاباته لموضوع أو مقال. وكما أشارت دراسة Gernatt & Coberly

(2019) إلى وجود العديد من الآثار السلبية التي تعود على المتعلمين نتيجة للاستراتيجيات غير الصحيحة للكتابة لديهم والمفاهيم الخاطئة من طرق التعليم السابقة وانخفاض كفاءتهم الذاتية.

لذا فقد تنوعت أسباب ضعف الكفاءة اللغوية الكتابية لدى متعلمي اللغة الإنجليزية طبقاً لما أبرزته الدراسات السابقة من تدني مستوى الطلاب في الأداء الكتابي وضعف مهارات الكتابة لديهم مما يمثل صعوبة لدى هؤلاء الطلاب في إنتاج مخرج كتابي جيد لغوياً. وتناولت عدة دراسات سابقة عوامل ضعف أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية لدى متعلمي اللغة الإنجليزية في مراحل التعليم المختلفة بشكل عام، ولدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بشكل محدد وذلك نظراً لطبيعة المرحلة العمرية لتلاميذ تلك المرحلة، والخصائص النفسية والاجتماعية والثقافية، وفي ظل التطور والتحديث المستمر لمنهج اللغة الإنجليزية في بيئة التعليم المصرية، ومن تلك الدراسات (Abdrabo, et al, 2020; Agab, et al, 2020; Qoura, et al, 2022; Darwish, et al, 2023 & Chaabane, 2024).

ومن هنا، أوصت دراسة (Abdrabo, et al (2020) بأهمية تطوير عملية الكتابة لدى تلاميذ المدارس الإعدادية للغة الإنجليزية كلغة أجنبية من خلال تطبيق مدخل التعلم اللغوي الأكاديمي المعرفي، وذلك لما خلصت إليه الدراسة من صعوبات تواجه التلاميذ أثناء أداء أنشطة الكتابة.

كما أشارت دراسة (Darwish, et al (2023، 91) إلى أنه من بين المهارات اللغوية الأربع، يرى العديد من التلاميذ أن الكتابة هي المهارة الأكثر تعقيداً وصعوبة، بسبب التعقيد في الجوانب النحوية، والدلالية، والصرفية، والصوتية، وتنشأ صعوبة الكتابة بسبب وجود بعض المشكلات لدى التلاميذ مثل: تنظيم الأفكار والمفردات، والتهجئة، ومدى

تماسك وترابط المقالة أو الفقرة، وعليه، أوصت الدراسة بتحسين مهارات الكتابة لدى تلاميذ السنة الثانية الإعدادية من خلال تعزيز أسلوب المناقشة بين المعلم والتلاميذ لعلاج صعوبات الكتابة لديهم والتغلب عليها.

كما أوصت دراسة Agab, et al (2020) معلمي اللغة الإنجليزية بأهمية تنفيذ أساليب تدريس جديدة تكون أكثر فعالية تشرك التلاميذ في التدريس وتسمح لهم باستخدام اللغة الإنجليزية بشكل تواصل في مواقف التعلم الهادفة.

كما أبرزت دراسة Qoura, et al (2022) أن كتابات تلاميذ المرحلة الإعدادية ليست سهلة الفهم بسبب الجمل ذات التكوين السيئ والعدد الكبير من الأخطاء في تكوين المفردات. كما أوصت دراسة Chaabane (2024، 3) بتضمين استخدام الويب كويست في تحسين مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية في المدارس الإعدادية الحكومية في قطر.

وبناءً على المشكلات والصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية في تطوير أدائهم الكتابي باللغة الإنجليزية، يرى الباحثين أن هؤلاء التلاميذ بحاجة إلى التدريس عبر استخدام مداخل تدريسية تركز على المتعلمين حيث يقومون ببناء المعرفة من خلال دمج التعلم الجديد في ما يعرفونه سابقاً، ويتم ذلك عبر التأكيد على الدور النشط للتلاميذ في بناء المعلومات وفهمها وإضفاء المعنى عليها، وإبراز ذلك الفهم من خلال إنتاج نصوص مكتوبة تتسم بالكفاءة اللغوية. ولتحقيق ذلك، يجب الاستفادة من مناهج التدريس التي تركز على التلاميذ لتحقيق نتائج أفضل في تدريس اللغة الإنجليزية.

تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدى الطلاب

تعد الكتابة الفعالة عنصراً حيوياً في تحسين مهارات التواصل، وزيادة تحصيل الطلاب في مجال القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية، وإسهامها في تنمية الكفاءة اللغوية العامة، وذلك

لكونها أداة اتصال مهمة للتلاميذ لنقل الأفكار والآراء، ووصف المواقف الحياتية والأحداث اليومية، وتحليل المعلومات للوصول إلى مستوى متميز من الكفاءة اللغوية الكتابية. وبالتالي، يجب أن يكون التلاميذ قادرين على تبني الكتابة كأداة للتواصل الفعال. وبمراجعة الدراسات والأدبيات السابقة، فقد أشارت الدراسات إلى عدة عوامل رئيسة تؤثر على تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية لدى التلاميذ من دارسي اللغة الإنجليزية .

تناولت دراسة Chiang (2003) العوامل المؤثرة على تطوير الكفاءة اللغوية في مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية للطلاب غير الناطقين بها إلى أربعة عوامل أساسية، وهي: التماسك، الترابط، بناء الجملة، وقواعد الصرف. وكما أشار Harmer (2004) أن إنتاج قطعة كتابية فعالة يعتمد على دراسة متأنية لعدد من المكونات الأساسية للكتابة؛ وهي المحتوى، التنظيم، استخدام اللغة، المفردات، القواعد، وفنيات الكتابة التي يجب دمجها في كتابة أنواع الفقرات والمقالات الأساسية. وعلاوة على ذلك، خلصت دراسة Olinghouse & Wilson (2013) إلى أن إنتاج نص مكتوب عالي الجودة يتطلب توليد وتنظيم الأفكار، وتحديد الأهداف، والتخطيط، والصياغة، والمراجعة، ومتابعة أداء الطلاب بشكل مستمر. وبالتالي، تؤكد الدراسة على أهمية أنشطة الكتابة لإنتاج فقرة مكتوبة تتسم بالكفاءة اللغوية عالية الجودة.

واتفقت دراسة العنزي (2016) مع ما أشارت إليه دراسة Ahmed (2011) في وجود عدة عوامل رئيسة تؤثر في تعلم اللغة الإنجليزية، منها ما يتعلق بالمتعلم نفسه ومنها (الثقة بالنفس وأساليب تتحكم في سلوك المتعلم وتصرفاته والكفاءة الذاتية التي يدركها عن ذاته) ومنها ما يتعلق بالبيئة المدرسية، (كتهيئة البيئة الصفية المناسبة والاهتمام بالمناهج الدراسية بكافة عناصرها كطرق التدريس، ووسائل التعليم، والأنشطة، وأدوات التقويم، ودور المعلم وميوله تجاه الطلاب)، وهناك عوامل أخرى خارجية تتمثل في السياق

الاجتماعي الذي يعيش فيه الطالب مثل الأسرة، حيث تؤثر الظروف الأسرية في عملية التعلم، بالإضافة إلى الأقران ذوي التأثير في اتجاهات زملائهم الطلاب نحو عملية التعلم.

وأبرزت دراسة Pablo & Lasaten (2018، 46) أن الكتابة الجيدة يجب أن تُظهر غرضًا محددًا بوضوح، ويجب أن تقدم فكرة رئيسة معينة، ويجب أن تكون مدعومة بمعلومات محددة، ومتربطة، ومرتبطة بشكل واضح، مع مراعاة استخدام الكلمات المناسبة للموضوع.

وفي نفس السياق، أشار Arslan (2013، 8) أن جودة العمل المكتوب تعتمد على الوقت والجهد الذي يبذله الكاتب في عملهم الكتابي، وكذلك على تحقيق المعايير الأساسية للكتابة على طول عملية الكتابة. علاوة على ذلك، أضافت الدراسة ثلاثة عوامل يجب تضمينها لإنتاج قطعة كتابية فعالة تتسم بالكفاءة اللغوية، وهي أن يكون لدى الطلاب هدف واضح للكتابة وارتباط اختيار الكلمات أيضًا بالمحتوى ذي الصلة، كما يحتاج الطلاب الكتاب إلى استخدام اللغة بشكل مناسب أيضًا: فهم بحاجة إلى مراعاة تراكيب الجملة، وحدود الجملة والفقرة، والاختيارات الأسلوبية من خلال تجنب تجزئة الجملة بدون داعي.

كما أشارت دراسة شويلان (2021، 66) إلى عدة مؤشرات يجب مراعاتها للتعرف على مدى قدرة الطلاب في تعلم مهارة الكتابة باللغة الانجليزية، منها: إظهار الطلاب سلوكًا ثابتًا مصحوبًا باتجاه إيجابي في الانخراط في أنشطة الكتابة، إنتاج أفكار عند إتاحة الفرصة لهم للكتابة، بذل الجهد المكثف في تنفيذ مهام الكتابة، إظهار مشاعر إيجابية عند تأدية هذه المهام تتضمن الحماسة والانتباه والاهتمام.

ولقد سعي العديد من الباحثين إلى استخدام العديد من الاستراتيجيات المتنوعة لتنمية الكفاءة اللغوية الكتابية لدى التلاميذ في ضوء المؤشرات السابقة، ومنها دراسات:

دراسة Ahmadian (2015) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريب باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني في الكفاءة الذاتية لمهارة الكتابة باللغة الإنجليزية. ودراسة Khosravi, Ghoorchaee, & Mofrad (2017) والتي سعت إلى كشف العلاقة بين قدرات المتعلمين في اللغة الإنجليزية واستراتيجيات الكتابة والكفاءة الذاتية للمتعلمين.

كما هدفت دراسة دهن (2019) للتعرف على مدى فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التعبير الكتابي من خلال استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمواقف المصطنعة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح القائم على استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمواقف المصطنعة في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

وتوصلت دراسة Keshmirshakan (2019) إلى فاعلية استخدام المواد الأصلية مثل (الصحف، المجلات، الكتيبات، بطاقات التهئة، الملصقات، البرامج التلفزيونية، الأفلام، الألحان، المقالات الكتابية، والإنترنت) في تعزيز كفاءة التواصل باللغة الإنجليزية لدى متعلمي اللغة الأجنبية.

كما هدفت دراسة عيساوية وخالدي (2020) إلى التعرف على أثر الكفاءة اللغوية في إنتاج الكلام لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن غالبية التلاميذ لا يجيدون تطبيق القواعد النحوية، وأوصت بضرورة إثراء الدروس بمصطلحات جديدة وشرحها حتى يكتسب المتعلم الحصيلة اللغوية، ويثري رصيده اللغوي، ويمتلك كفاءة لغوية بمرور مراحل دراسته.

وتناولت دراسة Matiso & Tyantsi (2023) التعرف على أثر الكفاءة اللغوية لمهارة التحدث على إتقان مهارات الكتابة لمتعلمي اللغة الإنجليزية، وأوصت الدراسة بأهمية تدريس المتعلمين للمهارات التي تمكنهم من تنمية مهارات كتابة المقالات الجيدة والفعالة، مع تشجيع المعلمين للطلاب في مجالات مسؤوليتهم التدريسية على الكتابة بشكل صحيح، من خلال توفير مواد دراسية إضافية، ومكان مناسب للدراسة، وتحقيق التميز.

كما سعت دراسة De-la-Peña, Chaves-Yuste, and Rojas (2023) إلى التعرف على أثر المتغيرات الوجدانية على مستوى الكفاءة الذاتية للكفاءة اللغوية الإنجليزية في التعليم والتدريب المهني، وأشارت النتائج إلى أن المتغيرات الوجدانية مثل القلق، والرغبة في التواصل باللغة الإنجليزية، توافر الاتجاهات والدوافع نحو اللغة الإنجليزية تنبئ بوجود الكفاءة الذاتية للطلاب في مستوى إتقان اللغة الإنجليزية. وأوصت الدراسة بتطبيق طرق تدريس حديثة تتسم بالمنهجية والتنظيم لتحسين مستوى الكفاءة اللغوية في اللغة الإنجليزية كلغة ثانية في التدريب المهني.

وباستعراض الدراسات السابقة المتعلقة بمحور الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية؛ يري الباحثين أنها:

اتفقت على أن الكفاءة اللغوية تعتبر أمراً ضرورياً في تطوير مهارات اللغة الإنجليزية الاستقبالية والإنتاجية لدى المتعلمين، وبالأخص دعمها للمهارات والفنون التي تمكن المتعلمين من تنمية مهارات كتابة المقالات الجيدة والفعالة، لذلك ركزت الدراسات السابقة على تعزيز مستوى الكفاءة اللغوية لتمكن المتعلم من الارتقاء بأدائه الكتابي (علي، 2018؛ Sánchez & Durán، 2023؛ Matiso & Tyantsi، 2023). كما اهتمت معظم تلك الدراسات بأبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية، والسعي لتتميتها لدى متعلمي اللغة الإنجليزية لدورها الكبير في إكساب المتعلم التوظيف المثالي للغة الإنجليزية عبر

إتقان التواصل الفعال الكتابي في مهارات بناء الجملة، والتهجئة، والاستخدام الصحيح للقواعد. ومن تلك الدراسات (علي، 2018؛ Keshmirshekan، 2019؛ شويلان، 2021). وقد استفاد الباحثين من الدراسات السابقة في إعداد اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية، وتحديد أبعاده المناسبة لأهداف البحث والملائمة للتلاميذ عينة الدراسة (إسماعيل، 2019؛ Keshmirshekan، 2019؛ De-la-Peña, et al؛ 2023).

المحور الثالث: المثابرة الأكاديمية

تعد المثابرة من أهم السمات التي تقوم عليها وتتكامل بها شخصية الإنسان فهي سمة شخصية ضرورية لأفراد المجتمع في الظروف العادية وتكون أكثر ضرورة في حالات التغير والتحول المتسارع لأنها تمثل أهم محددات كفاءة الفرد في مختلف نواحي نشاطاته وجميع مجالات سلوكه الإنساني، وقد دخل مفهوم المثابرة إلى أدبيات علم النفس للإشارة إلى الجهود المبذولة من الطالب لمواصلة تعليمه كما أنه يعبر عن الجهد المبذول لاستكمال العديد من المقررات الدراسية. وتضيف دراسة Hart (2012) أن المثابرة الأكاديمية هي ظاهرة معقدة تمثل مكوناً رئيسياً لنجاح الطالب في المقررات التعليمية وهي مجموع تلك العوامل التي تعزز قدرة التلميذ على إكمال المقررات التعليمية. ويشير القطاوي وعلي (2016) أن المثابرة عادة ما يتميز بها التلاميذ الذين لديهم القدرة على مواجهة المواقف الصعبة والقدرة على التكيف معها فهي دليل على التوافق النفسي وتماسك البنية الداخلية للتلميذ من الناحية الأكاديمية، والجسمية، والعقلية، والاجتماعية، والانفعالية. ولذا يرى ثابت (2017) أن العديد من التربويين وعلماء النفس اهتموا بالمثابرة كونها من أهم الأسس الدافعة لنشاط التلميذ فهي تنبع من داخله، فعندما يحدد التلميذ هدفاً يسعى للوصول إليه فإنه يوظف كل إمكانياته لتحقيقه فيصبح متميزاً لثقته بنفسه ولمستوى الإنجاز والطموح المرتفع لديه.

مفهوم المثابرة الأكاديمية

تناولت عدة دراسات مفهوم المثابرة الأكاديمية والعوامل المؤثرة فيه، حيث اهتم العديد من علماء علم النفس والتربية بمفهوم المثابرة الأكاديمية لأنها تعد من أهم الأسس الدافعة لنشاط الفرد الذاتي ويرجع ذلك إلى ميل الفرد لتوظيف إمكانياته للوصول إلى الهدف الذي يسعى إليه بكفاءة ليصبح متميزاً بدافعية الإنجاز العالية وطموحه الأكاديمي بالإضافة لثقته العالية بنفسه، ومن تلك الدراسات:

وتبرز دراسة (Farrington, et al 2012، 22) أن المثابرة الأكاديمية تشير إلى ميل الطالب لاستكمال المهام الأكاديمية في الوقت المناسب على أكمل وجه رغم وجود عقبات وتحديات وتأجيل إشباع الحاجات والأهداف الفورية، وذلك لتحقيق أهداف بعيدة المدى، فالطالب المثابر يركز جهوده لساعات طويلة من أجل إتقان المواد الدراسية بهدف النجاح والتفوق في الاختبارات.

كما عرف Johnson (2017) المثابرة الأكاديمية بأنها قدرة المتعلم على إكمال دراسة مقرر ما بالرغم من الصعوبات والمتغيرات التي تحول دون الثبات على النجاح وقد يؤدي ضعف المثابرة إلى انخفاض القدرة على معالجة المعلومات. كما تشير دراسة Bennett (2018) إلى أن المثابرة هي تعبير عن حماس الفرد لأداء ما يُطلب منه وعدم تركه قبل الانتهاء من إنجازه رغم الصعوبات والعقبات التي قد تعترضه وبذل كل جهد لإنجاز المهام حتى وإن كانت غير محببة له.

ويعرف حسن (2018، 346) المثابرة الأكاديمية بأنها القدرة على الاستمرار والمداومة في العمل، وبذل الجهد في الأداء، وتخطي كل الصعوبات والشدائد، لإحراز مزيد من التقدم والإنجاز في المستويات التعليمية من أجل تحقيق معايير النجاح الأكاديمي، ويتم

التعرف على مستوى المثابرة الأكاديمية من خلال درجة الطالب التي يحصل عليها على مقياس المثابرة الأكاديمية.

وتُعرف دراسة (Wanzer, Postlewaite, & Zargarpour، 2019) المثابرة الأكاديمية بأنها الإصرار على تحقيق أهداف بعيدة المدى والصمود في وجه التحديات والتغلب على العقبات المتعلقة بتعلم المواد الدراسية من خلال الانضباط الذاتي. وتُبرز دراسة توفيق (2019، 151) المثابرة الأكاديمية بأنها استمرار الطالب في أداء العمل الدراسي بإصرار واهتمام حتى إتمام إنجازه، وعدم الاستسلام لما يواجهه في طريقه من عقبات وصعوبات، وإنما يستمر فيها بدافعية ذاتية.

وتعرفها دراسة حبيب (2021، 99) بأنها سمة شخصية لدى الطالب تظهر في صورة استمراره في العمل الأكاديمي على الرغم من كثرة وصعوبة المهام وزيادة الإحباط حتى وصوله إلى الهدف التربوي والتوقف بإرادته عن هذا النشاط.

ويُعرف عبد الصمد وآخرون (2021، 411) المثابرة الأكاديمية بأنها دافعية داخلية هادفة للتحصيل تتزامن مع قدرة الطالب على بذل الجهد والاستمرار في الاستذكار، والتحمل النفسي بالرغم من الصعوبات التي قد تواجهه، ويتم قياس درجة الطالب في المثابرة الأكاديمية من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس المثابرة الأكاديمية.

وتُعرف الأصقه (2021، 9) المثابرة الأكاديمية بأنها خاصية يتميز بها الأفراد الذين لديهم القدرة على مواجهة المواقف الصعبة والقدرة على التكيف معها فهي دليل على التوافق النفسي ومدى تمتع الفرد بالصحة النفسية. كما تُعرف دراسة إبراهيم (2023، 210) المثابرة الأكاديمية بأنها استعداد الطلاب لبذل الجهد والاندماج في ممارسة المهام والأنشطة الأكاديمية وتحمل الغموض بتحديد أولوية الأهداف والحفاظ على استمرارية الدافعية للإنجاز والاهتمام بالأداء.

ومما سبق يستطيع الباحثين تعريف المثابرة الأكاديمية بأنها تعبير عن مدى استمرار الطالب في أداء مهامه الدراسية باهتمام واصرار حتي يتمكن من إنجازها ولا يستسلم لما يواجهه أثناء دراسته من عقبات وصعوبات وإنما يستمر فيها بدافعية ذاتية، وتحدد بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ عينة البحث على مقياس المثابرة الأكاديمية المعد لذلك.

أهمية المثابرة الأكاديمية في العملية التعليمية

تعتبر المثابرة الأكاديمية من أهم السمات التي يجب أن يمتلكها المتعلم في رحلته نحو تحقيق أهدافه، كما أنها وثيقة الصلة بالنجاح، حيث يساعد النجاح في تعزيز مستوى المثابرة الأكاديمية. وبالتالي، فإن المثابرة بدورها تمهد الطريق لتحقيق المزيد من النجاح، حيث يرى Buonomo, et al (2017) أن الاعتقاد السائد قديماً بأن النجاح أو الفشل في الدراسة يرجع إلى القدرة العقلية العامة (الذكاء)، لكن نتائج البحوث الحديثة أشارت إلى أن نسبة كبيرة من متوسطي الذكاء يتفوقون في دراستهم على من يفوقونهم في نسبة الذكاء وذلك بسبب عامل يؤثر في النجاح الدراسي، وهذا العامل له صلة بالحالة المزاجية وليس بالقدرة حيث يظهر أثره في الاختبار التحصيلي ولا يظهر في اختبارات القدرات وأطلق على هذا العامل اسم المثابرة.

كما أكدت دراسة عبد الهادي (2017، 132) على أن المثابرة الأكاديمية عامل حاسم للأداء الأكاديمي، وهي أحد المتطلبات المهمة لتحقيق الإنجاز الأكاديمي، فلا نجاح بدون مثابرة وبذل للجهد، كما أن المثابرة هي ركن رئيسي لمهارات المذاكرة والاستنكار، ولا فائدة من التركيز في المذاكرة دون مثابرة. وأشارت دراسة توفيق (2019، 153) أن المثابرة الأكاديمية تعتبر من العوامل الدافعية المهمة التي تمكن المتعلم من مواصلة الجهد والاستمرار في إنجاز مهام العملية الدراسية، فهي تعد سمة دافعية لتفوق المتعلم.

ومن ناحية أخرى، ينظر المتخصصون إلى المثابرة الأكاديمية باعتبارها من أهم محددات كفاءة السلوك الإنساني في مختلف نواحي النشاط وجميع مجالات السلوك الإنساني، واتفقت دراسة عبدالفتاح (2018) مع ما أشار إليه بدران، عبد الحميد، وبديوي (2015) على الأهمية التربوية لتنمية المثابرة الأكاديمية، والتي تتمثل في أن المثابرة الأكاديمية هي الأساس الذي تعتمد عليه عملية الاستدكار والتحصيل، وأن انخفاض مستوى المثابرة الأكاديمية قد يؤدي إلى الفشل الدراسي على الرغم من ذكاء المتعلم وقدراته، وكذلك فإن المتعلم متوسط القدرات يستطيع أن يتفوق أكاديميًا إذا اتسم بمستوى عال من المثابرة الأكاديمية بل ويستطيع التفوق على من هم أعلى منه في القدرات، لذا تعد المثابرة الأكاديمية مؤشرًا تنبؤيًا لمدى النجاح في تحقيق الأهداف التعليمية ومدى التفوق الدراسي.

وأوصت دراسة حسن (2018، 345) بضرورة توجيه اهتمام القائمين على العملية التعليمية من التربويين وعلماء النفس إلى أهمية المثابرة الأكاديمية من خلال العمل على إعداد وتصميم برامج إرشادية وتوجيهية تسعى إلى تنمية المثابرة الأكاديمية لدى الطلاب، واستثمار دور المثابرة الأكاديمية في تلك البرامج لتحقيق الارتقاء المعرفي للطلاب على المستويين الفردي والمجتمعي. وكما أشار توفيق (2019، 154) إلى أنه نظرًا لأهمية المثابرة الأكاديمية، فإن التربويين أصبحوا ينظرون إليها على أنها هدف تربوي ينشده أي نظام تعليمي فوجودها لدى التلاميذ وتنميتها لديهم يجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية، ووجدانية، وحركية تتعدى نطاق المدرسة، كما أنها وسيلة تستخدم لإنجاز الأهداف التعليمية المتنوعة.

وفي نفس السياق، أكدت دراسة الأصقه (2022، 24) على أهمية المثابرة الأكاديمية وأوصت بضرورة تقديم برامج إرشادية للطلاب تعمل على رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم، لتقيهم من آثار الضغوط الحياتية، وتجعلهم أكثر مرونة في مواجهة الصعاب والمشكلات الأكاديمية.

كما أكدت دراسة عبد الرحمن (2023، 151) إلى أهمية اتصاف الطالب بالمتابعة الأكاديمية لأن ذلك يدفعه بكل قوة للسعي لتحقيق طموحاته، وتوقعاته، وأهدافه، مما يجعله يناضل من أجلها ولا يستسلم للفشل، حتى عندما تواجهه صعوبات أو عقبات، فإنه يعاود بذل الجهد أو يغير من طريقته، أو يعدل من أهدافه حتى يصل إلى ما يسعى إليه.

وبناءً على ما سبق ذكره من أهمية للمثابرة الأكاديمية في العملية التعليمية، يرى الباحثين أن المثابرة الأكاديمية هدف تربوي متميز لا بد من تضافر كافة المؤسسات التربوية لتحقيقه وإكسابه لطلابها، فاستيعاب الطلاب لتلك السمة وتنميتها بكافة أبعادها، يدفع الطلاب للتميز في إنجاز المهام المعرفية والمهارية والوجدانية التي يتم تكليفهم بها، كما أن توافرها لدى الطلاب يدعم المؤسسات التعليمية في تحقيقها للأهداف التربوية والتنظيمية المرجوة من العملية التعليمية.

خصائص الأفراد المثابرون أكاديميًا

تناولت عدة دراسات الخصائص المميزة للأفراد والطلاب المثابرون، ومنها دراسات (Farrington, et al، 2012؛ حسن، 2018؛ توفيق، 2019؛ إبراهيم، 2023؛ عبد الرحمن، 2023) حيث أشارت دراسة Farrington, et al (2012، 22) إلى أن المثابرة الأكاديمية تتطلب توافر الدافعية في ممارسة المهام الأكاديمية وكذلك يجب المحافظة على تلك الدافعية للتغلب على العقبات والصعوبات، فالتلاميذ المثابرون أكاديميًا لديهم القدرة على مواصلة المهام لتحقيق النجاح، وبذات الجهد حتى وإن تعرضوا للفشل فهم دائماً يبحثون عن طرق جديدة لفهم الصعوبات وحلها وتحقيق الأهداف الأكاديمية. كما أشارت دراسة حسن (2018، 348) إلى خصائص الأفراد المثابرون أكاديميًا، ومنها: قدرة الفرد على العمل وبذل الجهد لأداء مهمة معينة رغم الصعوبات، توافر رؤية لدى الفرد يتحدد بموجبها أهدافه، والاتصاف بالصلاية النفسية، وتوفر تقدير الذات المرتفع

لدى الفرد المثابر. وأضافت دراسة توفيق (2019، 152) خصائص أخرى، مثل: الإقبال على العمل المدرسي بحماس ونشاط، بذل أقصى جهد للحصول على أعلى الدرجات، وجود التصميم والرغبة والشغف للنجاح بتفوق، وحب البيئة المدرسية، وميل الفرد إلى توظيف إمكانياته للوصول إلى الهدف الذي ينشده بكفاءة، مع تميز الفرد بالثقة بالنفس، والإنجاز، والطموح المرتفع، وحب الاستطلاع. كما تناولت دراسة عبد الرحمن (2023، 152) عدة عوامل شخصية لابد من توافرها لدى الأفراد المثابرون أكاديميًا، ومنها: فاعلية الذات، التوجه نحو الإنجاز، والرضا عن العملية الدراسية.

كما يرى الأصغه (2022، 11) أن المثابرة الأكاديمية تستلزم تمتع الفرد بالصحة النفسية والعقلية لكونها دليل النجاح في مواجهة المحن التي يتعرض لها، إضافة إلى فاعلية الذات عند الفرد مع قدرته على تحمل الغموض.

ويتضح مما سبق أن أهم ما يميز الأشخاص المثابرون أكاديميًا ليس مقدار ما يواجهونه من مشكلات بل هي طريقة مواجهتهم لتلك المشكلات ومواجهة تحدياتها بثقة واقتدار مهما كان نوع تلك المشكلات.

النظريات المفسرة للمثابرة الأكاديمية

تناولت عدة دراسات سابقة مجموعة من النظريات التي تفسر المثابرة الأكاديمية، حيث ركزت دراسة القطاوي وعلي (2016، 62) على نظرية أتكسون Atekenson Theory كإحدى النظريات المفسرة للمثابرة الأكاديمية، والتي أشار فيها إلى أن مخاطرة الإنجاز في عمل ما تحددها أربعة عوامل منها عاملان يتعلقان بخصائص الفرد وعاملان يرتبطان بخصائص المهمة أو العمل المراد إنجازه، وفيما يتعلق بخصائص الفرد فقد حددت الدراسة أن هناك نمطان للأفراد يعملان بطريقة مختلفة في مجال التوجه نحو الإنجاز:

- النمط الأول: هم الأشخاص الذين يتسمون بارتفاع الحاجة نحو الإنجاز بدرجة أكبر من الخوف من الفشل.

- النمط الثاني: هم الأشخاص الذين يتسمون بارتفاع الخوف من الفشل بالمقارنة إلى الحاجة للإنجاز.

فيما ركزت دراسة إبراهيم (2023، 229) على مجموعة النظريات التالية المفسرة للمثابرة الأكاديمية ومن أهمها

نظرية الاندماج الاجتماعي لتينتو Tinto :

حيث ترى النظرية وجود ارتباط دال موجب بين اندماج الطلاب في البيئة الاجتماعية وبين ارتفاع مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم، فالبيئة التعليمية التي توفر إمكانات مشاركة المتعلمين وتفاعلهم في الفصل الدراسي وتقدم لهم تعلم عميق قائم على المناقشة واكتساب الخبرات وتوفر لهم اندماج رسمي وغير رسمي تضمن ولاء هؤلاء المتعلمين لها وبالتالي استمرارهم في عملية التعلم ويقل احتمال تسربهم منها لأقل قدر ممكن.

نظرية الدافعية للإنجاز القائمة على المخاطرة لأتكenson Atekenson:

وترجع تلك النظرية أسباب المثابرة الأكاديمية إلى خصائص المتعلم وخصائص المهمة. وبالنسبة لخصائص المتعلمين، فإنهم يندرجون بين من يثابر خوفاً من الفشل ومن يثابر رغبة في تحقيق الإنجاز، وبالنسبة للمهمة، فإن احتمالية النجاح فيها ومقدار الباعث للنجاح يتناسب طردياً مع درجة المثابرة الأكاديمية المتوقعة من المتعلم.

نظرية التقرير الذاتي لديسي وريان Deci and Ran:

تفترض تلك النظرية وجود فئتين لكل اتجاه يضم أنماطاً متعددة من الأسباب التي تكمن وراء المثابرة الأكاديمية. الفئة الأولى هي الدافعية الذاتية والتي تتضمن بداخلها أسباب

أكثر تقريراً للذات مثل المتعة والرضا المتأصل تجاه الدراسة الأكاديمية. والفئة الثانية هي الدافعية الخارجية والتي تتضمن بداخلها أسباب أقل تقريراً للذات مثل الرغبة في الحصول على الثواب أو تجنب العقاب.

في حين تناولت دراسة عبد الحسين وجواد (2023، 754) الحديث عن النظرية المعرفية باعتبارها من النظريات الرئيسية المفسرة للمثابرة الأكاديمية، والتي يري روادها مثل (جان بياجيه، جيروم برونر، ووبرت باندور) أنَّ الدافعية إلى المعرفة والفهم تتولد لدى الفرد من خلال التفكير والعمليات العقلية، والفرد هو كائن يتسم بالعقلانية ويمتلك إرادة قوية تمكنه من اتخاذ قرارات صائبة، كما ركز رواد تلك النظرية في رؤيتهم للمثابرة الأكاديمية على تفكير المتعلمين، وماهية هذا التفكير، وكيفية تطويره لزيادة درجة مثابرتهم في العملية التعليمية، وتفسير ذلك بشكل عام، أن الأفراد يجتهدون في أعمالهم عند وجود المتعة في أداء الأعمال، وبالتالي تزيد درجة المثابرة لإنجاز تلك الأعمال والمهام.

أبعاد المثابرة الأكاديمية

تناول العديد من الباحثين مفهوم المثابرة الأكاديمية من خلال عدة أبعاد رئيسية حيث أشارت دراسة عبد الهادي (2017، 141-140) إلى ثلاثة أبعاد أساسية للمثابرة الأكاديمية، وهي كما يلي:

- **تحمل الغموض: Ambiguity Tolerance:** ويتمثل في استعداد الطالب لقبول المواقف التعليمية غير المألوفة، أو المعقدة، أو المتناقضة، أو تلك التي يصعب التنبؤ بها، وتقبل الأمور بما فيها من تفسيرات مختلفة، وما قد تحتمل من نتائج، وقدرته على التفاعل التام مع تلك المواقف.

- **مواجهة التحديات Confronting the Challenges**: وتتمثل في مواصلة الطالب لبذل الجهد والإنخراط في ممارسة المهام شديدة الصعوبة والمثيرة حتى إذا ما تعرض للفشل من أجل تحقيق النجاح، مما يعزز قيمة بذل الجهد لديه.

- **الدافعية للإنجاز Motivation for Achievement**: وتتمثل في رغبة الطالب وسعيه لتحقيق النجاح والتفوق من خلال قيامه بأداء المهام الأكاديمية على وجه أفضل وبكفاءة وسرعة وإتقان.

وعلى جانب آخر، حددت دراسة أبو راضي وعفيفي (2020) أبعادًا ثلاثة للمثابرة الأكاديمية وهي (الرغبة في الإتقان، وحب الاستطلاع، وتفضيل التحدي) ويرى إبراهيم (2021) أن للمثابرة الأكاديمية ثلاثة أبعاد وهي (التعامل مع المهام الصعبة، والإصرار على الأداء، والوصول للهدف).

وأشارت دراسة الحضريتي (2022، 278) إلى أربعة أبعاد أساسية متضمنة في المثابرة الأكاديمية، وهي (الحماس لبذل الجهد، صلابة العمل، الطموح، الكمالية الإيجابية). وقامت دراسة عبدالصمد وآخرون (2021، 421) بتطبيق مقياس للمثابرة الأكاديمية لقياس ثلاثة أبعاد لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية، وهي (الدافعية الداخلية للتحصيل، التحمل النفسي، والالتزام الأكاديمي). كما تناولت دراسة عبد الحسين وجواد (2023، 826) أبعاد المثابرة الأكاديمية من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسية وهي (القدرة على الاستمرار بالعمل، التحدي، والرغبة في النجاح) وبحث علاقة تلك الأبعاد بأنماط التحمل الإدراكي لدى طلاب الجامعة. في حين حددت دراسة علي وآخرون (2024) بعدين أساسيين للمثابرة الأكاديمية وهما (المداومة على العمل، ومواجهة المواقف الصعبة).

ويتضح مما سبق أن المثابرة الأكاديمية مفهوم متعدد الأبعاد وأن هناك اختلاف بين الباحثين في تحديد تلك الأبعاد، وعدم الاتفاق على أبعاد محددة. ويرجع السبب في ذلك

إلى تنوع البيئات التعليمية والثقافات الأكاديمية التي يعمل بها الباحثون فضلاً عن التباين في الأهداف البحثية وأساليب القياس المستخدمة في الدراسات والأبحاث العلمية. وبالتالي فقد أسهمت تلك العوامل في تشكيل رؤية مختلفة لصياغة مفهوم المثابرة الأكاديمية وتحديد أبعادها. ولذلك قام الباحثين بإعداد مقياس للمثابرة الأكاديمية ثم اشتقاق أبعاده في ضوء الدراسات والبحوث السابقة وهو عبارة عن ثلاثة أبعاد رئيسية وهي (الدافعية الداخلية للإنجاز، والالتزام الدراسي، ومواجهة الصعوبات)؛ ليتم تطبيقه على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء أهداف البحث وطبيعة وخصائص تلاميذ تلك المرحلة.

أهمية التدريب على المثابرة الأكاديمية

تعد المثابرة الأكاديمية ذو تأثير كبير على العديد من المتغيرات الأكاديمية الأخرى، لذا أوصت العديد من الدراسات السابقة بأهمية إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات لإبراز دور المثابرة الأكاديمية في السياقات التدريسية وتمكين الطلاب من التوافق الدراسي والتغلب على العقبات والصعوبات وتنمية التحصيل لديهم .

ومن هنا تعد المثابرة عامل حاسم للأداء الأكاديمي لكونها من أهم المتطلبات لتحقيق الإنجاز الأكاديمي فلا نجاح بدون مثابرة وبذل للجهد، وهذا ما أبرزته نتائج دراسات سابقة مثل (عبد الهادي، 2017؛ حسن، 2018؛ عبد الفتاح، 2018) حيث أكدت تلك الدراسات على أهمية الدور الذي تؤديه المثابرة الأكاديمية في كثير من المتغيرات النفسية. كما أوصت نتائج الدراسات بضرورة إجراء المزيد من الأبحاث لإبراز دور المثابرة الأكاديمية في الممارسات الأكاديمية المختلفة. كما أشارت دراسة Thalib, et al (2019) إلى أهمية المثابرة الأكاديمية في العملية التعليمية، وذلك باعتبارها مكوناً رئيساً لنجاح عملية التعلم وتحقيق الإنجاز والتقدم الدراسي، كما أنها تعزز التعاون والحوار المفتوح والتعلم

النشط والنقاش البناء والمشاركة الأكاديمية، بالإضافة إلى أنها توجه التعلم لممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية تتعدى نطاق المدرسة. وفيما يلي استعراض لبعض الدراسات التي تناولت أهمية التدريس في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى الطلاب.

هدفت دراسة القطاوي وعلي (2016) إلى استكشاف طبيعة العلاقة بين المثابرة الأكاديمية والصلابة النفسية وتحمل الغموض لدى عينة من طالبات الجامعة المصرية والسعودية، واشتملت أدوات الدراسة على ثلاثة مقاييس (المثابرة الأكاديمية، الصلابة النفسية، وتحمل الغموض). وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المثابرة الأكاديمية، والصلابة النفسية، وتحمل الغموض.

كما سعت دراسة عبد الهادي (2017) إلى التعرف على العلاقة بين المثابرة الأكاديمية، والمعتقدات المعرفية، والتكؤ الأكاديمي والكشف عن الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التكؤ الأكاديمي في المثابرة الأكاديمية والمعتقدات المعرفية، والتنبؤ بالتكؤ الأكاديمي من خلال الإسهام النسبي للمثابرة الأكاديمية والمعتقدات المعرفية. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي ومنخفضي التكؤ الأكاديمي في أبعاد المثابرة الأكاديمية (تحمل الغموض، مواجهة التحديات، والدافعية للإنجاز) ومجموعها الكلي، وذلك لصالح الطلاب منخفضي التكؤ الأكاديمي.

وسعت دراسة حسن (2018) إلى التعرف على القدرة التنبؤية للمرونة النفسية ومستوى الطموح بالمثابرة الأكاديمية والعلاقة بينهما، كما هدفت الدراسة أيضًا للكشف عن الفروق في (المرونة النفسية، الطموح، والمثابرة الأكاديمية) والتي تعزى إلى متغير (التخصص، الصف الدراسي). وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المرونة النفسية والمثابرة الأكاديمية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين

مستوى الطموح والمثابرة الأكاديمية. كما أظهرت النتائج أن المرونة النفسية تصلح أن تكون منبهاً للمثابرة الأكاديمية، وأوصت الدراسة بإعداد وسائل تعليمية وتطوير المناهج الدراسية لطلاب المدارس والجامعات بحيث تثير لديهم روح المثابرة الأكاديمية وتدفعهم إلى الإنجاز، كما أوصت بإعداد برامج إرشادية وتدريبية للعمل على تنمية مستوى المثابرة الأكاديمية والمرونة النفسية والطموح لدى الطلاب والطالبات بالمراحل التعليمية المختلفة.

وتناولت دراسة عبد الفتاح (2018) اختبار أثر نموذج للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات التمكين النفسي، الشفقة بالذات، والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب الصفين الأول والثاني بمرحلة الثانوية العامة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير مباشر للتمكين النفسي في المثابرة الأكاديمية، وأوصت الدراسة بمساعدة الطلاب في تطوير المثابرة الأكاديمية وتقديم كل أشكال الدعم وعلى رأسها الدعم النفسي من خلال التمكين النفسي والشفقة بالذات.

كما سعت دراسة Feng & Papi (2020) إلى التعرف على دور الإصرار وتحدي الذات المستقبلية في زيادة قوة الدافعية لدى الطلاب والمثابرة الأكاديمية في تعلم اللغة الثانية، وتم جمع بيانات الاستبيان من 94 متعلماً للغة الصينية كلغة أجنبية في سياق دراسة اللغة الإنجليزية بالولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي بين المثابرة الأكاديمية في تعلم وإتقان اللغة الثانية، وبين الاحتفاظ بالتعلم، والتحصيل الأكاديمي، والوعي بين الثقافات، وذلك نظراً لأن المثابرة الأكاديمية والحفاظ على الجهد يلعبان دوراً عميقاً في عملية تعلم اللغة الثانية.

كما هدفت دراسة عبدالصمد وآخرون (2021) إلى التعرف على فعالية الإرشاد بالتدخلات الإيجابية في تحسين المثابرة الأكاديمية لعينة من ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية. وتوصلت النتائج إلى فعالية الإرشاد بالتدخلات الإيجابية

في تحسين المثابرة الأكاديمية. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بوضع المثابرة الأكاديمية لذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية موضع البحث المستمر لاستخلاص النتائج والفنيات الأكثر فعالية لتحسين المثابرة الأكاديمية لما لها من أهمية كبرى في التحصيل الدراسي.

وتناولت دراسة الأصقه (2022) التعرف على العلاقة بين المثابرة الأكاديمية، وتحمل الغموض، وفاعلية الذات، كما هدفت أيضًا إلى التعرف على القدرة التنبؤية لتحمل الغموض وفاعلية الذات في المثابرة الأكاديمية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين كل من فاعلية الذات وتحمل الغموض وبين فاعلية الذات والمثابرة الأكاديمية، كما أكدت الدراسة على الدور البارز لفاعلية الذات في العلاقة بين المثابرة الأكاديمية وتحمل الغموض، كما أشارت النتائج إلى القدرة التنبؤية لفاعلية الذات وتحمل الغموض في المثابرة الأكاديمية.

وبعد استعراض الباحثين للدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بمحور المثابرة الأكاديمية تبين أنها اتفقت معظمها على أن المثابرة الأكاديمية هي مفهوم أساسي من مقومات الدافعية المهمة التي تمكن المتعلم من مواصلة الجهد والإستمرار في إنجاز مهام العملية الدراسية في مختلف مراحل العملية التعليمية، لذلك ركزت الدراسات السابقة على تعزيز مستوى المثابرة الأكاديمية لتمكن المتعلم من تحقيق أهدافه (عبد الهادي، 2017؛ توفيق، 2019 ; Feng & Papi، 2020؛ إبراهيم، 2023).

كما تناولت معظم دراسات هذا المحور أبعاد المثابرة الأكاديمية، وسعت لتنميتها لدى الطلاب لدورها الكبير في تحقيق النجاح الدراسي، مثل (تحمل الغموض، مواجهة التحديات، الدافعية للإنجاز، الحماس لبذل الجهد، صلابة العمل، الطموح، والكمالية الإيجابية) ومن تلك الدراسات (عبد الهادي، 2017؛ عبدالصمد وآخرون، 2021؛

الحضريتي، 2022؛ عبد الحسين وجواد، 2023). ومن هنا استفاد الباحثين من الدراسات السابقة في إعداد مقياس المثابرة الأكاديمية، وتحديد أبعادها المناسبة لأهداف البحث والملائمة للتلاميذ عينة البحث (عبد الهادي، 2017؛ حسن، 2018؛ عبد الفتاح، 2018). كما اتفقت معظم توصيات الدراسات السابقة على الحاجة لإجراء مزيد من الدراسات على المثابرة الأكاديمية في بيئة التعليم المصرية كونها سمة إيجابية تحتاج إلى المزيد من الأبحاث والدراسات لتطويرها لدى التلاميذ (عبد الصمد وآخرون، 2021؛ إبراهيم، 2023؛ عبد الحسين وجواد، 2023).

فروض البحث :

بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة فروض البحث كما يلي:

1- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي.

3- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

4- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي.

5- لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية.

6- لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المثابة الأكاديمية.

7- توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

والمثابة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

إجراءات البحث

منهج البحث

اقتضت طبيعة البحث الحالي لتحقيق أهدافه استخدام المنهج شبه التجريبي لتصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية - ضابطة) مع اختبار قبلي وبعدي لكلتا المجموعتين، حيث تم التدريس لتلاميذ المجموعة التجريبية باستخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي والمجموعة الضابطة باستخدام طريقة التدريس السائدة.

إعداد أدوات البحث

قام الباحثان بإعداد أدوات البحث الأساسية كما يلي:

1- اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية مع مقياس متدرج لتصحيحه.

2- مقياس المثابة الأكاديمية.

وفيما يلي تفصيل الأدوات السابقتين:

1- اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

تم إعداد اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية وفقًا للخطوات التالية:

أ- إعداد استبيان لتحديد أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية الملائمة لهدف هذا البحث واللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي بمرحلة التعليم الأساسي ولتتم إعداد اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية في ضوء تلك الأبعاد. وتم إعداده وفقاً للخطوات التالية:

تكون الاستبيان في الدراسة الحالية من أربعة أبعاد رئيسية للكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية. وقد تم تصميمه وتقسيمه إلى أربعة أبعاد بخمس عبارات ذات الصلة لكل بُعد، ويكون مجموع العبارات (20) عبارة. وقد تم تقديمه إلى لجنة تحكيم من الأساتذة والمتخصصين في مجال تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (ن = 5) وبعض المشرفين والمعلمين في مجال تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (ن = 6) بالمرحلة الإعدادية بإجمالي (11)، حيث بحثوا صدق الاستبيان عبر الإطلاع على الأبعاد الأربعة وتوضيح كل عبارة هل مناسبة للبُعد الخاص بها ولمستوى التلاميذ عينة البحث أم غير مناسبة، وتحديد درجة أهمية كل بُعد من أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية وملاءمة العبارات المقترحة وإبداء آرائهم. علاوة على ذلك، طلب من المحكمين حذف وتعديل وإضافة أي أبعاد أو عبارات أخرى يعتقدون أنها الأكثر أهمية لتطويرها لدى التلاميذ المشاركين في البحث.

وبعد تحليل آراء السادة المحكمين على الأبعاد التي حصلت على أعلى نسبة، اتفقوا على ما لا يقل عن 80% أو أكثر من الأبعاد والعبارات كما هو موضح في النسخة النهائية من الاستبيان. وتم اختيار أربعة أبعاد لتطويرها في البحث الحالي لنسبتها العالية والعبارات العشرون المرتبطة بها لتنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، والتي سيتم إعداد اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية وتطبيقه قبلًا وبعديًا وتصحيحه في ضوء تلك الأبعاد، وهي (تنظيم الموضوع، مدى ارتباط الأفكار بالموضوع، اختيار المفردات المناسبة، والدقة النحوية).

ب - هدف الاختبار: هدف اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية إلى قياس الكفاءة اللغوية الكتابية لدى التلاميذ قبل التعرض للجلسات التدريبية المقترحة وبعد التدريب. وقد تم

تطبيق الإختبار القبلي في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2023-2024م)، بينما تم تطبيق الإختبار البعدي في نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023-2024). وقد تم تصميم هذا الاختبار بعد الإطلاع على عدد من المصادر والبحوث السابقة مثل (علي، 2018؛ إسماعيل، 2019؛ Keshmirshakan، 2019؛ De-la-Peña، et al، 2023؛ شويلان، 2023). وقد تم اختيار ثلاث موضوعات لكتابة فترتين كاملتين لتحقيق هدف الإختبار. وكان على التلاميذ كتابة ما لا يقل عن (90) كلمة في كل فقرة وإعطاء الأسباب والأمثلة عند الإقتضاء. وكانت الدرجة الكلية للإختبار 40 درجة (20 درجة لكل فقرة). كما قام الباحثين بتطوير مقياس تصحيح للإختبار وفقا للأبعاد الأربعة للكفاءة اللغوية الكتابية التي تم تحديدها في المقياس والتي تشمل (تنظيم الموضوع، مدى ارتباط الأفكار بالموضوع، إختيار المفردات المناسبة، والدقة النحوية).

ج- صدق الإختبار: اعتمد الباحثان في حساب صدق الإختبار على ما يلي:

- عرض الإختبار في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وأساتذة علم النفس، والصحة النفسية بكليتي التربية بالقاهرة والدقهلية، وذلك لإبداء الرأي حول العناصر الآتية:
 - مدى وضوح تعليمات الإختبار.
 - مدى تمثيل الإختبار للهدف الذي وضع لقياسه.
 - مدى تمثيل السؤال للبعد الذي يقيسه الإختبار.
 - مدى ملائمة صياغة مفردات الإختبار لمستوى التلاميذ.
- والجدول التالي (1) يوضح النسب المئوية للموافقة على كل سؤال من أسئلة إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية (ن = 11):

جدول (1) النسب المئوية للتحكيم على اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

م	عناصر التحكيم	عدد الموافقين	نسب الإتفاق
1	مدى وضوح تعليمات الإختبار	11	100%
2	مدى تمثيل الإختبار للهدف الذي وضع لقياسه	10	90.9%
3	مدى تمثيل السؤال للبعد الذي يقيسه الإختبار	11	100%
4	مدى ملائمة صياغة مفردات الإختبار لمستوى الطلاب	9	81.8%
	متوسط نسب الإتفاق	-	93.1%

باستقراء جدول (1) يتضح أن نسب إتفاق المحكمين على عناصر التحكيم تراوحت ما بين (81,8% -- 100%)، وأن متوسط نسب الإتفاق بينهم يساوي (93,1%) وهي نسب إتفاق مرتفعة، مما يشير إلى الثقة في نتائج إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ومناسبته للتطبيق على عينة الدراسة، وقد أخذ الباحثان ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين موضع الإهتمام وقاما بإجراء كافة التعديلات المقترحة منهم.

- **صدق المقارنة الطرفية:** لحساب صدق المقارنة الطرفية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، قام الباحثان بمقارنة الثلث الأعلى في درجات الإختبار بالثلث الأدنى في ضوء درجات محك خارجي، وهو اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدراسة (علي، 2018)، واستخدم لهذه المقارنة اختبار مان ويتي لحساب الفرق بين المجموعتين، والذي يحدده جدول (2):

جدول (2) نتائج إختبار مان ويتني بين متوسطي درجات المجموعة الأعلى والمجموعة الأدنى في الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الأدنى	7	25.8	4.67	4.00	28.00	30158	0.01
	الأعلى	7	39.2	755.	11.00	77.00		

يتضح من جدول (2) أن إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ميز بين المجموعتين في المحك الخارجي، حيث أن قيمة (ت) دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01 ولذلك يتصف المقياس بالصدق.

- صدق المحك الخارجي

قام الباحثين بحساب صدق إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية من خلال حساب معامل ارتباط أداء أفراد العينة الإستطلاعية، وهو إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لدراسة (علي، 2018)، ويوضح جدول (3) معامل الارتباط:

جدول (3)

معامل الارتباط لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمحك الخارجي

المقياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية	30	34.0	5.54	.755 **

المحك الخارجي	30	32.9	6.64
------------------	----	------	------

باستقراء جدول (3) يتضح أن قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمتها (0.755. **)، وهي قيمة مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الاختبار.

- الإتساق الداخلي: تم حساب معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاختبار وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاختبار والدرجة الكلية ويوضح الجدول (4) معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية.

جدول (4)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لإختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

العبارة	الدرجة الكلية
1	874. **
2	866. **
3	907. **
4	908. **
5	948. **
6	924. **
7	914. **
8	878. **

يتضح من جدول (4) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (0.948، 0.787) وأن جميع هذه القيم مقبولة إحصائياً، وبذلك تم التحقق من الإتساق الداخلي للاختبار.

ج: ثبات الاختبار: استخدم الباحثان لحساب الثبات الطرق التالية:

أولاً: الثبات المركب: Composite Reliability

قام الباحثان بحساب الثبات المركب (CR) لكل عامل من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية حيث بلغت قيمة معامل الثبات المركب (CR) للاختبار (877)، وهي قيمة مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الاختبار.

ثانياً: حساب معامل أوميغا الموزونة: Weighted Omega

قام الباحثان بحساب معامل أوميغا الموزونة لكل عامل من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية حيث بلغت قيمة معامل أوميغا (878) وهي قيمة مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الاختبار.

ثالثاً: معامل ثبات ألفا كرونباخ:

استخدم الباحثان لحساب الثبات على العينة الإستطلاعية معامل ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة معامل ثبات ألفا للدرجة الكلية للاختبار (0.869) وهو معامل ثبات مقبول إحصائياً مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الاختبار.

رابعاً: معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة:

استخدم الباحثين لحساب الثبات على العينة الإستطلاعية معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة، ويوضح جدول (5) معامل ثبات ألفا لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية:

جدول (5)

قيم معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

رقم المفردة	معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة
1	851.
2	846.

3	868.
4	831.
5	868.
6	858.
7	839.
8	855.

وباستقراء جدول (5) يتضح أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.839، 0.868)، وأن جميع هذه المعاملات مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الإختبار.

خامسًا: معامل الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق:

تم حساب ثبات الإختبار من خلال استخدام طريقة إعادة التطبيق، بعد فاصل زمني مقداره أسبوعين، وبلغ معامل الثبات للإختبار (0.837^{**}) وهو معامل دال إحصائيًا مما يدعو للثقة في صحة استخدام الإختبار.

سادسًا: ثبات المصححين

قام الباحثين في الدراسة الحالية بحساب ثبات المصححين لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية عن طريق تصحيح الباحثين لكتابات المشاركين وقوامها (30) مشاركًا، كما قام متخصص في علم النفس واللغة الإنجليزية بتصحيحها أيضًا، وتم حساب الارتباط بين التصحيحين، وكانت قيمة ثبات التصحيح للدرجة الكلية للمقياس (0.834) عند مستوى الدلالة (0.01) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على إمكانية الوثوق بالنتائج التي تم الوصول إليها وصلاحية استخدام الإختبار.

الصورة النهائية للإختبار

بعد حساب الخصائص السيكومترية للإختبار من صدق وثبات، أصبح الإختبار في صورته النهائية يتكون من سؤالين، وكانت الدرجة الكلية للإختبار 40 درجة (20 درجة لكل سؤال).

2- مقياس المثابرة الأكاديمية

تم إعداد مقياس المثابرة الأكاديمية وفقاً للخطوات التالية:

أ - **تحديد هدف المقياس:** قام الباحثين بتصميم المقياس بهدف قياس الأبعاد الثلاث للمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، حيث تضمن المقياس الأبعاد الثلاثة التالية (الدافعية الداخلية للإنجاز، الإلتزام الدراسي، ومواجهة الصعوبات). وقد تم تصميم هذا المقياس في ضوء المصادر التالية (عبد الهادي، 2017؛ حسن، 2018؛ عبد الفتاح، 2018؛ عبدالصمد وآخرون، 2021؛ عبد الحسين وجواد، 2023).

ب - **صدق المقياس:** اعتمد الباحثان في حساب صدق مقياس المثابرة الأكاديمية على ما يلي:

- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس، علم النفس التعليمي والصحة النفسية بكلتي التربية جامعة الأزهر بالقاهرة والدقهلية، وذلك لإبداء الرأي حول العناصر الآتية:

- مدى مناسبة العبارة للمحور (مناسبة - غير مناسبة).

- مدى وضوح العبارة (واضحة - غير واضحة).

- مدى مناسبة الصياغة اللغوية للعبارات (مناسبة - غير مناسبة).
- الإضافات والتعديلات المقترحة.

ويوضح الجدول التالي (6) النسب المئوية للموافقة على كل عبارة من عبارات مقياس المثابرة الأكاديمية (ن = 11):

جدول (6)

النسب المئوية للتحكيم على مقياس المثابرة الأكاديمية

العبارة	مناسبة العبارة للمحور		وضوح العبارة		مناسبة الصياغة اللغوية	
	مناسبة	غير مناسبة	واضحة	غير واضحة	مناسبة	غير مناسبة
1	%90.9	%9.1	%100.0	0.0	%100.0	0.0
2	%100.0	0.0	%72.7	%27.3	%90.9	%9.1
3	%100.0	0.0	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
4	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
5	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%72.7	%27.3
6	%100.0	0.0	%90.9	%9.1	%100.0	0.0
7	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%72.7	%27.3
8	%100.0	0.0	%90.9	%9.1	%100.0	0.0
9	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1	%100.0	0.0
10	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1
11	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1	%100.0	0.0
12	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1	%100.0	0.0
13	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
14	%90.9	%9.1	%72.7	%27.3	%72.7	%27.3
15	%100.0	0.0	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
16	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
17	%90.9	%9.1	%90.9	%9.1	%100.0	0.0

18	%72.7	%27.3	%100.0	0.0	%90.9	%9.1
19	%90.9	%9.1	%72.7	%27.3	%72.7	%27.3
20	%100.0	0.0	%100.0	0.0	%90.9	%9.1

باستقراء جدول (6) يتضح أنه تم الإبقاء على معظم العبارات التي بلغت نسب اتفاقها 100 % كما هي دون إجراء أي تعديل، وتم تعديل صياغة باقي العبارات بناءً على آراء السادة المحكمين.

صدق المقارنة الطرفية:

لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس المثابرة الأكاديمية، قام الباحثين بمقارنة الثلث الأعلى في درجات المقياس بالثلث الأدنى في ضوء درجات محك خارجي، وهو مقياس المثابرة الأكاديمية في دراسة (عبدالصمد وآخرون، 2021)، واستخدم لهذه المقارنة اختبار مان ويتني لحساب الفرق بين المجموعتين، والذي يحدده جدول (7).

جدول (7)

نتائج اختبار مان ويتني بين متوسطي درجات المجموعة الأعلى والمجموعة الأدنى في
المثابرة الأكاديمية

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الأدنى	7	66.8	8.41	4.00	28.00	3.137	0.01
	الأعلى	7	100.8	2.60	11.00	77.00		

يتضح من جدول (7) أن مقياس المثابرة الأكاديمية ميز بين المجموعتين في المحك الخارجي، حيث أن قيمة (ت) دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01 ولذلك يتصف المقياس بالصدق.

صدق المحك الخارجي

قام الباحثان بحساب صدق مقياس المثابرة الأكاديمية من خلال حساب معامل ارتباط أداء أفراد العينة الاستطلاعية، علي المقياس وأدائهم علي مقياس المثابرة الأكاديمية في دراسة (عبدالصمد وآخرون، 2021)، ويوضح جدول (8) معامل الارتباط:

جدول (8)

معامل الارتباط لمقياس المثابرة الأكاديمية والمحك

المقياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
المثابرة الأكاديمية	30	87.6	13.45	.861 **
المحك الخارجي	30	86.3	14.14	

باستقراء جدول (8) يتضح أن قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمتها (.861 **)، وهي قيمة مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

الاتساق الداخلي:

وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح جدول (9) معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (9)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس المثابرة الأكاديمية

م	الأبعاد	الدافعية الداخلية للإنجاز	الالتزام الدراسي	مواجهة الصعوبات	الدرجة الكلية
1	الدافعية الداخلية للإنجاز	1			
2	الالتزام الدراسي	.863 **	1		
3	مواجهة الصعوبات	.901 **	.861 **	1	
	الدرجة الكلية	.965 **	.944 **	.964 **	1

يتضح من جدول (9) ما يلي: أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.965، 0.861)، وبذلك تم التحقق من الإتساق الداخلي للمقياس.

كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة، والبعد الذي تنتمي إليه تلك المفردة، ويوضح جدول (10) معاملات الارتباط بين المفردة والبعد الذي تنتمي إليه:

جدول (10)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه

الدافعية الداخلية للإنجاز		الالتزام الدراسي		مواجهة الصعوبات	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	.741**	8	.741**	15	.851**
2	.807**	9	.583**	16	.558**
3	.597**	10	.681**	17	.651**
4	.883**	11	.705**	18	.682**
5	.501**	12	.595**	19	.518**
6	.758**	13	.777**	20	.422*
7	.829**	14	.697**		

يتضح من جدول (10) ما يلي: أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (0.422، 0.883)، وأن معظم هذه القيم مقبولة. كذلك تم حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية، ويوضح جدول (11) معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (11)

معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية لمقياس المثابرة الأكاديمية

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	.760**	11	.643**
2	.758**	12	.563**
3	.521**	13	.682**
4	.854**	14	.758**
5	.537**	15	.803**
6	.726**	16	.587**
7	.784**	17	.593**
8	.663**	18	.680**
9	.523**	19	.467**
10	.679**	20	.419*

ويتضح من الجدول (11) ما يلي: أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (0.419، 0.854)، وأن هذه القيم مقبولة، وبذلك تم التحقق من الإتساق الداخلي للمقياس.

ج - الثبات: استخدم الباحثان لحساب الثبات الطرق التالية:

الثبات المركب: Composite Reliability حيث قام الباحثان بحساب الثبات المركب (CR) لكل بُعد من أبعاد المقياس للتأكد من ثبات أبعاد المثابرة الأكاديمية وجاءت النتائج حسب الجدول التالي:

جدول (12)

معامل الثبات المركب لأبعاد المثابرة الأكاديمية

م	البُعد	CR
1	الدافعية الداخلية للإنجاز	.870
2	الالتزام الدراسي	.797
3	مواجهة الصعوبات	.779
	الدرجة الكلية	.932

من خلال معاينة نتائج الجدول تلاحظ ثبات المقياس، حيث تراوحت قيمة معامل الثبات المركب (CR) لكل بُعد (779. - 870.) وبلغت الدرجة الكلية للمقياس (932.)، وهي قيم مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

حساب معامل أوميغا الموزونة: Weighted Omega وقام الباحثين بحساب معامل أوميغا الموزونة لكل بُعد من أبعاد المقياس للتأكد من ثبات أبعاد المثابرة الأكاديمية وجاءت النتائج حسب الجدول (13).

جدول (13)

معامل أوميغا الموزون لأبعاد المثابرة الأكاديمية

م	البُعد	ΩW
1	الدافعية الداخلية للإنجاز	.868
2	الالتزام الدراسي	.794
3	مواجهة الصعوبات	.774
	الدرجة الكلية	.931

من خلال معاينة نتائج جدول (13) تلاحظ ثبات المقياس حيث تراوحت قيمة معامل أوميغا بالنسبة لأبعاد المقياس المستخدم بين (774. - 868.)، وبلغت الدرجة الكلية للمقياس (931.)، وهي قيم مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

معامل ثبات ألفا كرونباخ

استخدم الباحثين لحساب الثبات على العينة الإستطلاعية معامل ألفا كرونباخ، ويوضح جدول (14) معامل الثبات لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية:

جدول (14)

معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس المثابرة الأكاديمية

م	البُعد	معامل الثبات
1	الدافعية الداخلية للإنجاز	.855
2	الإلتزام الدراسي	.804
3	مواجهة الصعوبات	.764
	الدرجة الكلية	.932
	معامل ألفا الطبقي Stratified Coefficient Alpha	.912

وباستقراء جدول (14) يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بالنسبة لأبعاد المقياس المستخدم تراوحت بين (0764 - 0855)، وبلغت قيمتها للمقياس ككل (849.0)، وبلغت قيمة ألفا الطبقي للمقياس ككل (912)، وهي قيم مقبولة مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة:

استخدم الباحثين لحساب الثبات على العينة الإستطلاعية حساب الخصائص السيكمترية معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة، ويوضح جدول (15) معامل الثبات لمقياس المثابرة الأكاديمية:

جدول (15)

قيم معامل ثبات ألفا بحذف درجة المفردة لمقياس المتابعة الأكاديمية

المفردة	معامل الثبات	المفردة	معامل الثبات
1	.927	11	.930
2	.927	12	.931
3	.931	13	.929
4	.925	14	.927
5	.931	15	.926
6	.928	16	.930
7	.926	17	.931
8	.929	18	.929
9	.932	19	.932
10	.929	20	.932

وباستقراء جدول (15) يتضح ما يلي: أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (925.0، 932.0)، وأن جميع هذه المعاملات مقبولة، مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

معامل الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق:

تم حساب ثبات المقياس من خلال استخدام طريقة إعادة التطبيق، بعد فاصل زمني مقداره أسبوعين، وبلغ معامل الثبات للمقياس (0.867^{**}) وهو معامل دال إحصائياً مما يدعو للثقة في صحة استخدام المقياس.

الصورة النهائية للمقياس

بعد حساب الخصائص السيكمترية للمقياس من صدق وثبات، أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (20) عبارة، ويوضح الجدول التالي (16) الصورة النهائية لمقياس المثابرة الأكاديمية وتوزيع العبارات على أبعاد المقياس.

جدول (16)

الصورة النهائية لمقياس المثابرة الأكاديمية

م	الأبعاد	العبارات	عدد العبارات
1	الدافعية الداخلية للإنجاز	7-1	7
2	الالتزام الدراسي	14-8	7
3	مواجهة الصعوبات	20-15	6
	المجموع		20

عينة البحث الأساسية

تكونت عينة البحث الأساسية من (60) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمعهد المنصورة الإعدادي الأزهرى التابع لمنطقة المنصورة الأزهرية بمحافظة الدقهلية، تم إختيارهم وتوزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وبلغ عدد تلاميذها (30) تلميذاً، والتي درست باستخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي، والمجموعة الضابطة وبلغ عدد تلاميذها (30) تلميذاً، والتي درست باستخدام طريقة التدريس السائدة، وتراوحت أعمار أفراد عينة البحث من 13:12 عام.

ولحساب التجانس بين المجموعتين، قام الباحثان باتباع الخطوات التالية:

التجانس في درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للدرجة الكلية لمقياس الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:

وللتحقق من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية قبل تطبيق البرنامج التدريبي علي العينة، قام الباحثين بتطبيق إختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية قبلًا على المجموعتين، ثم قاما بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي للدرجة الكلية للكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية باستخدام اختبار النسبة التائية "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول (17) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوي الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي للدرجة الكلية لإختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:

جدول (17)

قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي للدرجة الكلية لإختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

الإختبار	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية	30	16.33	3.536	.486	.629 غير دالة
	ضابطة	30	16.80	3.889		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة $0.01 = 2.66$ ، وعند مستوي دلالة $0.05 = 2.00$

وباستقراء جدول (17) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائيًا في الدرجة الكلية للإختبار، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي للدرجة الكلية لإختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة

الإنجليزية، وهذا يشير إلى وجود تكافؤ بين المجموعتين في الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية قبل تطبيق البرنامج.

التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر:

وللتحقق من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر قبل تطبيق الجلسات التدريبية علي العينة، قام الباحثان بمقارنة المجموعتين في العمر الزمني بينهما، ثم قام الباحثان بحساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة باختبار النسبة التائية "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول (18) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوي الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين، كما يوضح الجدول دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني.

جدول (18)

دلالة الفروق بين متوسطي أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني

ن = 60، ودرجات حرية = 58

العمر الزمني	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	تجريبية	30	11.3	1.23	.335	.739
	ضابطة		11.4	1.06		غير دالة

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة $0.01 = 2.66$ ، وعند مستوي دلالة $0.05 = 2.00$

(درجات الحرية لعينتين مستقلتين = $1 + 2 - 2 = 58$ ، وفي الدراسة الحالية $30 + 30 - 2 = 58$)

يتضح من جدول (18) أن قيمة "ت" قد بلغت (.335) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية

والضابطة في العمر الزمني، مما يُشير إلى وجود تكافؤ بين المجموعتين في العمر
الزمني.

التجانس في درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للدرجة الكلية
لمقياس المثابة الأكاديمية:

للتحقق من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس المثابة الأكاديمية قبل
تطبيق الجلسات التدريبية علي العينة، قام الباحثان بتطبيق مقياس المثابة الأكاديمية قبليًا
على المجموعتين، ثم قاما بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في
القياس القبلي لأبعاد المثابة الأكاديمية والدرجة الكلية باستخدام إختبار النسبة التائية "
ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول (19) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية
وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي لأبعاد
المثابة الأكاديمية والدرجة الكلية:

جدول (19)

قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي لأبعاد المثابرة الأكاديمية والدرجة الكلية

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $0.01 = 2.66$ ، وعند مستوى دلالة $0.05 = 2.00$

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الدافعية الداخلية للإنجاز	تجريبية	30	18.9	4.36	.660	.512 غير دالة
	ضابطة	30	18.2	4.25		
الالتزام الدراسي	تجريبية	30	16.5	3.95	.463	.645 غير دالة
	ضابطة	30	16.0	3.85		
مواجهة الصعوبات	تجريبية	30	15.7	3.65	.612	.543 غير دالة
	ضابطة	30	15.1	3.52		
الدرجة الكلية	تجريبية	30	51.1	8.85	.783	.437 غير دالة
	ضابطة	30	49.3	8.62		

وباستقراء جدول (19) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائياً في كل الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي لأبعاد المثابرة الأكاديمية والدرجة الكلية، وهذا يشير إلى وجود تكافؤ بين المجموعتين في المثابرة الأكاديمية قبل تطبيق البرنامج.

نتائج البحث

وفيما يلي عرضاً لنتائج البحث والتأكد من صحة الفروض:

لاختبار صحة الفرض الأول، والذي نص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية".

للتحقق من الفرض الأول، استخدم الباحثان اختبار النسبة التائية "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول (20) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:

جدول (20)

قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية. ن = 60، ودرجات حرية = 58

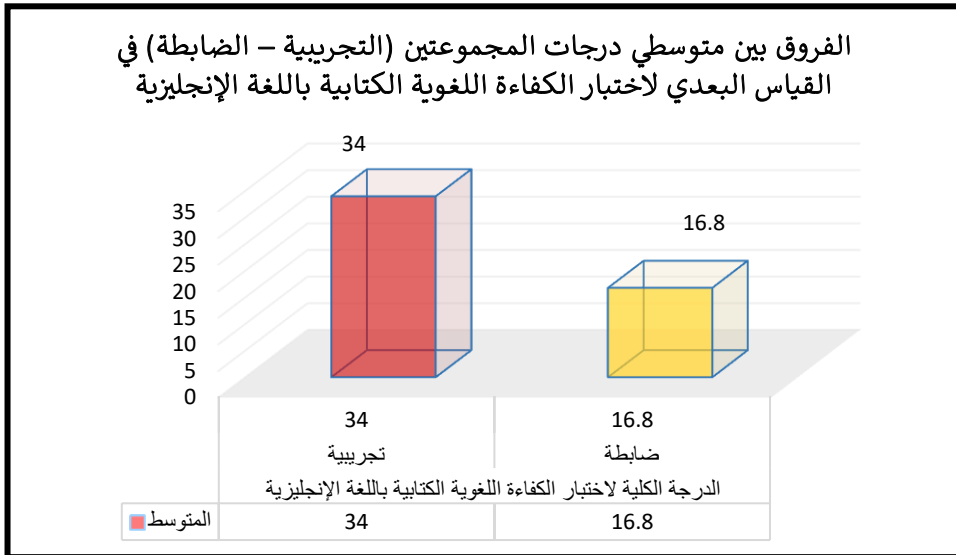
الاختبار	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية	تجريبية	30	34.0	5.54	13.939	0.01 دالة إحصائية	0.770 كبير
	ضابطة	30	16.8	3.88			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة 0.01 = 2.66، وعند مستوي دلالة 0.05 = 2.00

(درجات الحرية لعينتين مستقلتين = 1ن + 1ن - 2، وفي الدراسة الحالية 30 + 30 - 2 = 58)

وباستقراء جدول (20) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية حيث بلغت نسبتها المحسوبة (13.939)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند (0.01)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، ويتضح ذلك من خلال مقارنة متوسطي درجات المجموعتين؛ وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الأول من فروض البحث.

ويوضح الشكل البياني التالي (1) الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية-الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية.



شكل (1) الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

ولاختبار صحة الفرض الثاني، والذي نص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذا الفرض استخدام الباحث اختبار النسبة التائية "ت" للعينات المرتبطة، ويوضح الجدول (21) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:

جدول (21)

قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ن=30، درجات الحرية=29

المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
اختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية	البعدي	30	34.0	5.54	13.125	0.01	0.855
	القبلي	30	16.3	3.53			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $0.01 = 2.75$ ، وعند مستوى دلالة $0.05 = 2.04$

(درجة الحرية لعينتين مرتبطتين = ن-1، وفي الدراسة الحالية ن=30-1=29)

وباستقراء جدول (21) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائيًا لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية حيث بلغت نسبتها المحسوبة (125.13)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند (0.01)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي في الدرجة الكلية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية لصالح

القياس البعدي، ويتضح ذلك من خلال مقارنة متوسطي درجات القياسين؛ وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

ولاختبار صحة الفرض الثالث، والذي نص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية".

وللتحقق من هذا الفرض استخدام الباحث اختبار النسبة التائية "ت" لعينتين مستقلتين، ويوضح الجدول (22) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية:

جدول (22)

قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية -

الضابطة) في القياس البعدي للمثابرة الأكاديمية. ن = 60، ودرجات حرية = 58

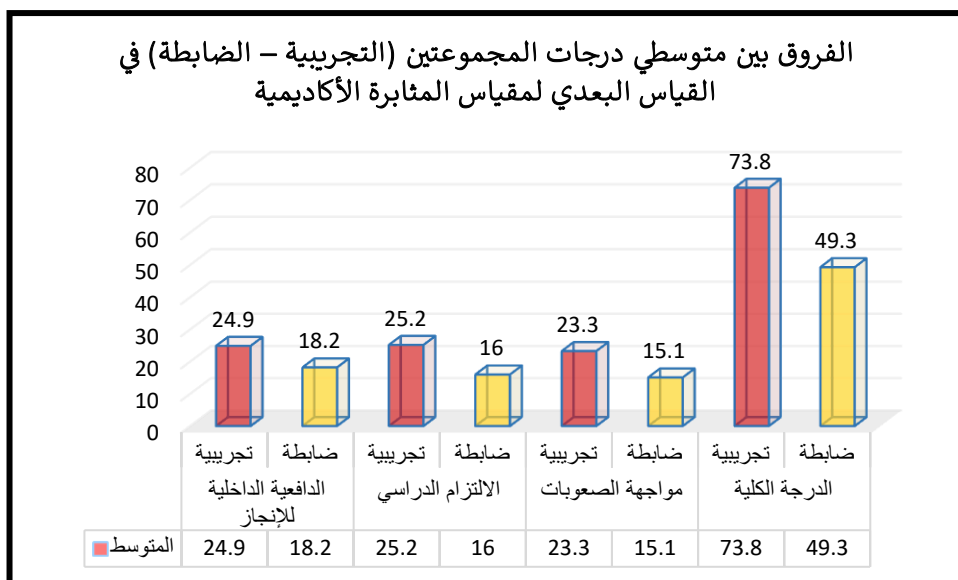
الاختبار	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
الدافعية الداخلية للإنجاز	تجريبية	30	24.9	4.44	6.002	0.01 دالة إحصائية	0.383 كبير
	ضابطة	30	18.2	4.25			
الالتزام الدراسي	تجريبية	30	25.2	4.82	8.131	0.01 دالة إحصائية	0.532 كبير
	ضابطة	30	16.0	3.85			
مواجهة الصعوبات	تجريبية	30	23.3	4.77	7.514	0.01 دالة إحصائية	0.493 كبير
	ضابطة	30	15.1	3.52			
الدرجة الكلية	تجريبية	30	73.8	10.20	10.023	0.01 دالة إحصائية	0.633 كبير
	ضابطة	30	49.3	8.62			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة $0.01 = 2.66$ ، وعند مستوي دلالة $0.05 = 2.00$ (درجات الحرية لعينتين مستقلتين $n_1 + n_2 - 2 = 1 + 2 - 2 = 1$ ، وفي الدراسة الحالية $30 + 30 - 2 = 85$) وباستقراء جدول (22) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائياً في كل الأبعاد والدرجة الكلية حيث تراوحت نسبتها المحسوبة بين (6.002) إلى (10.023)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند (0,01)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لأبعاد المثابرة الأكاديمية لصالح المجموعة التجريبية، ويتضح ذلك من خلال مقارنة متوسطي درجات المجموعتين؛ وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الثالث من فروض البحث.

ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج القائم على استخدام بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي) قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2) ويتم حساب إحصاء مربع إيتا من المعادلة:

$$\frac{t^2}{t^2 + df} \text{ Eta}^2$$

حيث يدل التأثير الذي يفسر حوالي (٠,٠١) من التباين الكلي على تأثير ضئيل، بينما يدل التأثير الذي يفسر (٠,٠٦) من التباين الكلي على تأثير متوسط في حين يدل التأثير الذي يفسر حوالي (٠,١٥) فأكثر على تأثير كبير (صلاح مراد، 2011، 248). ويوضح الشكل البياني التالي (2) الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية.



شكل (2)

الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية

ولاختبار صحة الفرض الرابع، والذي نص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من هذا الفرض استخدام الباحث اختبار النسبة التائية "ت" للعينات المرتبطة، ويوضح الجدول (23) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين القياسين القبلي والبعدي في كل بُعد من أبعاد المثابرة الأكاديمية:

جدول (23)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوي الدلالة بين القياسين القبلي
والبعدي في كل بُعد من أبعاد المثابرة الأكاديمية

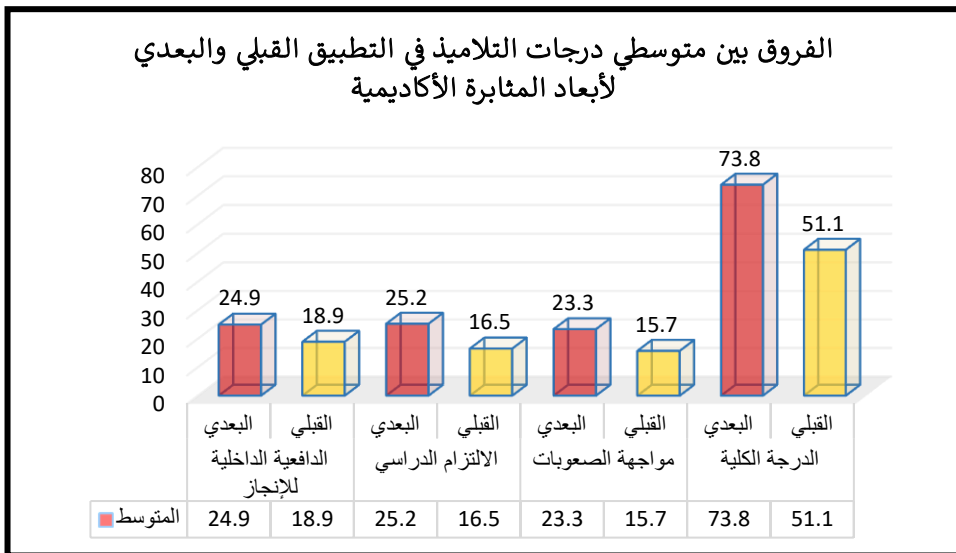
المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
الدافعية الداخلية للإنجاز	البعدي	30	24.9	4.44	6.428	0.01 دالة إحصائية	0.587 كبير
	القبلي	30	18.9	4.36			
الالتزام الدراسي	البعدي	30	25.2	4.82	8.316	0.01 دالة إحصائية	0.704 كبير
	القبلي	30	16.5	3.95			
مواجهة الصعوبات	البعدي	30	23.3	4.77	9.522	0.01 دالة إحصائية	0.757 كبير
	القبلي	30	15.7	3.65			
الدرجة الكلية	البعدي	30	73.8	10.20	11.220	0.01 دالة إحصائية	0.812 كبير
	القبلي	30	51.1	8.85			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة $0.01 = 2.75$ ، وعند مستوي دلالة $0.05 = 2.04$

درجة الحرية لعينتين مرتبطتين = $n-1$ ، وفي الدراسة الحالية $n = 30 - 1 = 29$

وباستقراء جدول (23) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائية في كل الأبعاد والدرجة الكلية للمثابرة الأكاديمية، حيث تراوحت نسبتها المحسوبة بين (6.428) إلى (11.220)، وهي قيمة دالة إحصائية عند (0,01)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة

إحصائيًا بين القياسين القبلي والبُعدي في أبعاد المثابرة الأكاديمية والدرجة الكلية، وتبين الفروق بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البُعدي، ويتضح ذلك من خلال مقارنة متوسطي درجات القياسين؛ وتأسيسًا على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الرابع من فروض البحث. ويوضح الشكل البياني التالي (3) الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبُعدي لأبعاد المثابرة الأكاديمية.



شكل (3)

الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس أبعاد المثابرة الأكاديمية

ولاختبار صحة الفرض الخامس، والذي نص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين البُعدي والتبقي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية.

وللتحقق من هذا الفرض استخدام الباحث اختبار النسبة التائية "ت" للعينات المرتبطة، ويوضح الجدول (24) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة بين القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:

جدول (24)

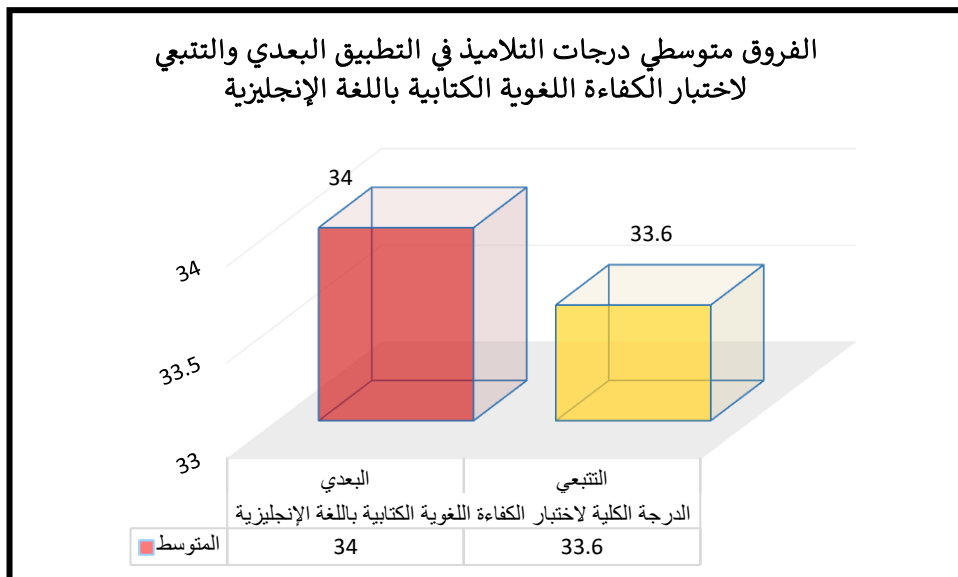
قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ن=30، درجات الحرية=29

المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية	البعدي	30	34.0	5.54	1.783	غير دالة إحصائية
	التتبعي	30	33.6	5.54		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة 0.01 = 2.75، وعند مستوي دلالة 0.05 = 2.04

* درجة الحرية لعينتين مرتبطتين = ن-1، وفي الدراسة الحالية ن= 30-1 = 29 وباستقراء الجدول السابق (24) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية، حيث بلغت نسبتها المحسوبة (1.783)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية؛ وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل.

ويوضح الشكل البياني التالي (4) الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية:



شكل (4)

الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي
لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية

ولاختبار صحة الفرض السادس، والذي نص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المثابرة الأكاديمية".

وللتحقق من هذا الفرض استخدام الباحث اختبار النسبة التائية "ت" للعينات المرتبطة، ويوضح الجدول (25) التالي المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوي الدلالة بين القياسين البعدي والتتبعي في كل بُعد من أبعاد المثابرة الأكاديمية:

جدول (25)

قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي

في كل بُعد من أبعاد المثابرة الأكاديمية ن = 30، درجات الحرية = 29

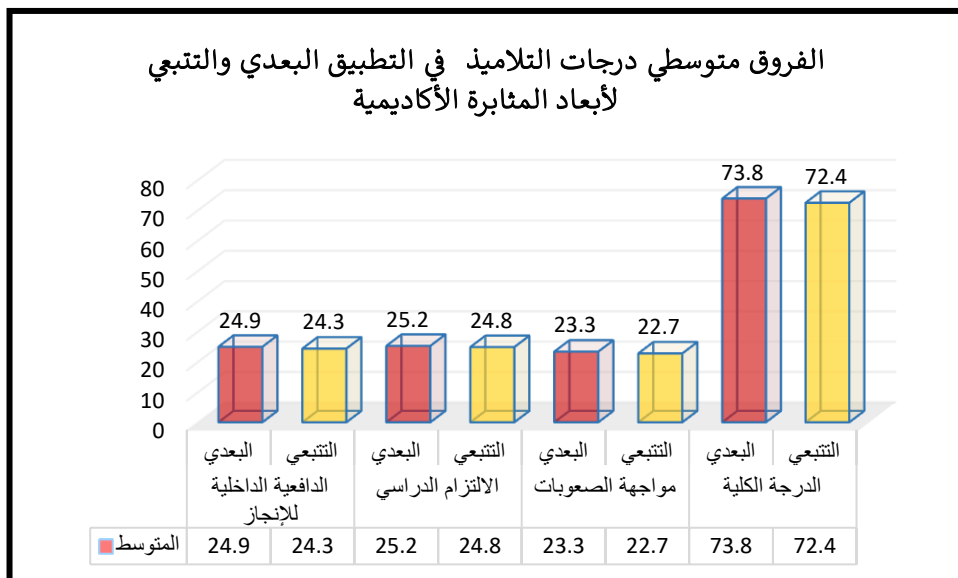
المقياس	مجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الدافعية الداخلية للإنجاز	البعدي	30	24.9	4.44	1.725	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	30	24.3	4.46		
الإلتزام الدراسي	البعدي	30	25.2	4.82	1.361	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	30	24.8	4.88		
مواجهة الصعوبات	البعدي	30	23.3	4.77	1.749	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	30	22.7	5.20		
الدرجة الكلية	البعدي	30	73.8	10.20	1.507	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	30	72.4	9.41		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $2.75 = 0.01$ ، وعند مستوى دلالة $2.04 = 0.05$

درجة الحرية لعينتين مرتبطتين = ن - 1، وفي الدراسة الحالية ن = 30 - 1 = 29

وباستقراء جدول (25) يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائياً في كل الأبعاد والدرجة الكلية للمثابرة الأكاديمية، حيث تراوحت نسبتها المحسوبة بين (1.361) إلى (1.749)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي والتتبعي في أبعاد المثابرة الأكاديمية والدرجة الكلية؛ وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل.

ويوضح الشكل البياني التالي (5) الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي لأبعاد المثابرة الأكاديمية



شكل (5)

الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لأبعاد المثابرة الأكاديمية

تفسير نتائج البحث

من خلال تناول نتائج البحث السابقة، أسفرت النتائج عن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيتي الشكلية وتركيز الهدف المستندتان إلى نظرية العبء المعرفي وتحقيقهم نتائج أفضل في التطبيق البعدي لاختبار الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية ومقياس المثابرة الأكاديمية عن تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفق طريقة التدريس السائدة، مما يدل على أن الاستراتيجيتين ذو أثر إيجابي في تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لدى التلاميذ للأسباب الآتية:

1- يعد التدريس وفق استراتيجيتي الشكلية وتركيز الهدف المستندتان إلى نظرية العبء المعرفي أكثر فاعلية من الطريقة الاعتيادية، وذلك لكون طريقة التدريس باستراتيجية الشكلية تتيح لمعلم اللغة الإنجليزية تقديم الأنشطة الكتابية بصورة أكثر تفصيلاً وربطها بالمعلومات السابقة دون الحاجة الى إدماج أنشطة أخرى وبما يحقق الأهداف العلمية والتربوية في تدريس مادة اللغة الإنجليزية بالاعتماد على مفردات المنهج المقرر من جهة ومراعاة خصائص النمو العقلية والنفسية للتلاميذ من جهة أخرى. كما أسهم تحقيق التوازن بين الاستراتيجيتين في إنجاح البرنامج التدريبي عبر التركيز على أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية، وهي: (تنظيم الموضوع، مدى ارتباط الأفكار بالموضوع، اختيار المفردات المناسبة، ومراعاة الدقة النحوية) والسعي إلى تنميتها لدى التلاميذ، وهو ما أكدت عليه دراسات كل من (العنبي، 2017؛ أحمد، 2020؛ Atta, et al، 2021).

2- قيام الباحثين أثناء جلسات التدريب بعرض المهام الكتابية بصورة متسلسلة ومتربطة، مما يزيد من كفاءة التلاميذ لإتقان عملية الكتابة، وتحفيز قدراتهم العقلية إلى البحث عن الأفكار والمفردات المرتبطة بالموضوع، وربطها بمعرفتهم السابقة، وبالتالي، أسهمت استراتيجيتي نظرية العبء المعرفي في تشجيع التلاميذ على التفكير فيما يتناولوه بالكتابة، وقد ساعد هذا في تنظيم المحتوى الكتابي وفق خطوات ونشاطات مخططة ومنظمة مسبقاً بشكل دقيق، وهو ما أشارت إليه دراسات (عافية، 2019؛ السيد، 2023؛ De-la-Peña، 2023).

3- إسهام استراتيجيتي العبء المعرفي في تعزيز وتحفيز قدرات التلاميذ، ودعم ثقتهم بأنفسهم لإنجاز المهام الكتابية الموجهة إليهم، وهو ما أسهم في مراعاة أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية، وبالتالي إنتاج محتوى كتابي صحيح لغوياً.

4- دعم استراتيجيتي العبء المعرفي للدور الإيجابي للتلاميذ، ويتبين الدور الإيجابي للاستراتيجيتين في تنظيم المحتوى المعرفي ودعم القدرة على تجهيز ومعالجة المعلومات، وتخفيف العبء المعرفي على التلاميذ، ودعم قدرتهم على تنمية المثابرة الأكاديمية وزيادة الدافعية في العملية التعليمية، وهو ما أكدت عليه دراسة (Houichi & Sarnou، 2020) التي أكدت على أهمية خفض العبء المعرفي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية لأن ذلك يسهم في تحقيقهم لنتائج إيجابية. كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة (Gohar، 2023) التي أبرزت فعالية برنامج في اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة قائم على التعلم المصغر في تنمية المفردات باللغة الإنجليزية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الجامعة. ودراسة (Rahbar, et al، 2024) التي أكدت على أهمية خفض التحميل المعرفي الإضافي عند الطلاب حتى يصبح التعلم أسهل بحيث يساعد المحتوى المتعلمين على تحسين مستويات تعلمهم.

5- أسهمت استراتيجيتي العبء المعرفي في تعزيز قدرة التلاميذ على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة في الذاكرة بطريقة منظمة مما سهل عليهم عملية استرجاع المعلومات واستخدامها بشكل صحيح في تنمية المنتج الكتابي.

6- وتتفق تلك النتائج مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة التي ركزت على تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي والتي أكدت على أهمية البرامج التدريبية القائمة على استراتيجيات العبء المعرفي مثل دراسة (عبود، 2013) التي أبرزت فاعلية استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الأول المتوسط. ودراسة (الشامي، 2017) التي برهنت على فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في حل المشكلات الهندسية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. ودراسة (زهران، 2022) والتي أشارت إلى فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي

صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. ودراسة (جاد، 2023) التي أكدت فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

7- تنوع أساليب التقويم وأدواته، وتوقيتات تنفيذه أثناء جلسات التدريب وبعدها، حيث تم استخدام أساليب تقويم فردية وجماعية للوقوف على مستوى الكفاءة اللغوية الكتابية لدى التلاميذ، مما أسهم في دعم التلاميذ للحصول على التغذية الراجعة في الوقت المناسب وبشكل مستمر، وإدراك جوانب القوة وتدعيمها، ونقاط الضعف والتغلب عليها. وبالتالي تحسين المثابرة الأكاديمية لديهم وتطورها.

8- أتاحت استراتيجية تركيز الانتباه المستندة إلى نظرية العبء المعرفي التي تم تنفيذها في البرنامج التدريبي للتلاميذ تجنب المشتتات التي تسبب عبئاً على الذاكرة العاملة، ومراعاة محدودية السعة في الذاكرة، مما وفر مجاًلاً لدى للتلاميذ للتدريب على تنمية الكفاءة اللغوية الكتابية باللغة الإنجليزية والمثابرة الأكاديمية لديهم وساعد في تنمية أبعادها الثلاثة، وهي: الدافعية الداخلية للإنجاز، الالتزام الدراسي، ومواجهة الصعوبات التي تعوق تحصيلهم الدراسي.

9- فعالية التعزيز الفوري وتوفير التغذية الراجعة التي تم تقديمها للتلاميذ بعد أداء الأنشطة الكتابية، وإطلاعهم على الأخطاء وعلاجها وكتابة الإجابات الصحيحة كان له دور مؤثر في تصحيح الأخطاء وتطوير المنتج الكتابي.

10- قيام الباحثين بتحليل أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية إلى خطوات إجرائية قبل التدريب عليها أسهم بدرجة كبيرة في اكتساب هذه الأبعاد وتنميتها لدى التلاميذ، إلى جانب تطبيق الأنشطة المتضمنة في البرنامج التدريبي من قبل الباحثين ساعد على تطبيق وفهم أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية، وكذلك تطوير أبعاد المثابرة الأكاديمية بشكل أكبر. وتتفق تلك

النتيجة مع نتائج دراسات سابقة أكدت على أهمية الكفاءة اللغوية لدى المتعلمين، مثل دراسة (علي، 2018) التي أبرزت أثر التدريب على بعض مهارات التفاوض في تنمية الكفاءة اللغوية في الكتابة لدى عينة من طلاب الجامعة، ودراسة (عيساوية وخالدي، 2020) التي تناولت أثر الكفاءة اللغوية في إنتاج الكلام لدى المتعلم - المرحلة الابتدائية أنموذجًا.

11- انخفاض كثافة الفصول بالمرحلة الإعدادية بمعهد المنصورة الأزهرى ساعد التلاميذ على التركيز على إتقان أبعاد الكفاءة اللغوية الكتابية وأبعاد المثابرة الأكاديمية، إلى جانب تجهيز الفصل الدراسي بالوسائل المتاحة من أجهزة الكمبيوتر والداتا شو، وبعض الملصقات والصور باللغة الإنجليزية، والتفاعل الإيجابي بين المعلم والتلاميذ أسهم في تهيئة الفرصة للتلاميذ بالصف الأول الإعدادي للتدريب من خلالها عبر عرض المادة التعليمية بصورة متسلسلة ومتراكبة. وبالتالي، دعمت تلك الوسائل بدرجة كبيرة تنمية المثابرة الأكاديمية وأبعادها لدى التلاميذ، وهو ما أوصت به دراسة (سيد، 2016) بضرورة توفير مناخ تعليمي مشجع، لا يشعر فيه الطلاب بالإحراج أو التهديد، مع منحهم الحرية في ممارسة التفكير الناقد. وأيضًا أكدت عليه دراسة (التميمي، 2021) من أهمية توفير بيئة تعليمية إيجابية تساعد على الاستقرار النفسي وتسهم في خفض العبء المعرفي لدى الطلاب.

ويرجع الباحثين تلك النتائج إلى فعالية إجراءات البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات العبء المعرفي حيث دفع التدريب عبر تلك الاستراتيجيات التلاميذ إلى بذل المزيد من الجهد لإتمام المهام والأنشطة الكتابية التي يقومون بها مع توافر الدافعية لديهم، مما أسهم في تنمية المثابرة الأكاديمية لديهم. وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (توفيق، 2019) التي أبرزت تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في تنمية المثابرة الأكاديمية بعد تطبيق إجراءات البرنامج التدريبي والقياس التتبعي. وعلى جانب

آخر، كان للعلاقات الطيبة ومناخ التفاعل الإيجابي الذي أقامه الباحثين مع التلاميذ دور إيجابي في زيادة اندماج التلاميذ مع جلسات البرنامج التدريبي، وزيادة دافعيتهم للتفاعل مع أنشطة البرنامج، وتوافر الاستعداد للتغلب على أي صعوبات تواجههم، وهو ما انعكس بشكل فعال على تنمية أبعاد المثابرة الأكاديمية لديهم، وهو ما أبرزته دراسة (الأصقه، 2021) التي أكدت على أنه عند توفر القدرة لدى التلميذ على مواجهة المواقف التعليمية الغامضة والمعوقات، كلما كان مستوى المثابرة الأكاديمية أعلى لديه.

وتتفق تلك النتائج مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة التي أكدت فعالية البرامج التدريبية في تنمية المثابرة الأكاديمية مثل دراسة (توفيق، 2019) التي أكدت على فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى الطلاب المتعثرين دراسياً بكلية التربية جامعة أسوان، وكذلك نتائج دراسة (حبيب، 2021) والتي أشارت إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات الذكاء الروحي في تنمية القدرة على مواجهة الضغوط الأكاديمية والمثابرة الأكاديمية لدى عينة من طلاب كلية التربية في جامعة بنها. ودراسة (عبد الصمد وآخرون، 2021) التي أكدت على فعالية الإرشاد بالتدخل الإيجابي في تحسين المثابرة الأكاديمية لعينة من ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية. ودراسة (إبراهيم، 2023) التي تناولت أثر التفاعل بين نمطى ممارسة الأنشطة الالكترونية ومستوى اليقظة العقلية ببيئة تعلم تكيفية وأثره في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا.

توصيات البحث

في ضوء النتائج السابقة للبحث، يوصي الباحثان بالنقاط التالية:

1. تضمين استراتيجيات العبء المعرفي ضمن مناهج ومقررات اللغة الإنجليزية

بمرحلة التعليم الأساسي، والتعريف بأهم مصادرها ومفاهيمها عن الذاكرة والتعلم، لدورها الإيجابي في تنظيم المحتوى التدريسي وتخفيف العبء المعرفي على التلاميذ.

2. تطبيق استراتيجيتي الشكلية وتركيز الهدف المستدتان إلى نظرية العبء المعرفي في تدريس مادة اللغة الإنجليزية لما لهما من أهمية كبيرة في إتقان المحتوى التدريسي وسهولة استرجاعه ولدور الاستراتيجيتين الواضح في تحسين التفكير عند التلاميذ.

3. التأكيد على تنمية أبعاد المثابرة الأكاديمية لدى التلاميذ عند دراستهم لمقررات مادة اللغة الإنجليزية بالمراحل الدراسية المختلفة.

4. عقد ندوات ودورات تدريبية بشكل مستمر لمعلمي اللغة الإنجليزية للوقوف على أحدث المستجدات والنماذج التعليمية في مجال تدريس اللغة الإنجليزية ومهاراتها، والتدريب على كيفية استخدامها بإيجابية.

5. توجيه مديري المدارس والمعاهد لنشر وتعزيز المناخ التعليمي المحفز للتلاميذ مما يسهم في تنمية المثابرة الأكاديمية لديهم، وبالتالي تيسير اكتساب مهارات وفنون اللغة الإنجليزية.

6. تجنب استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لطرق وأساليب تدريسية من شأنها زيادة تعقيد محتوى المادة التدريسية، والتي تسبب زيادة العبء المعرفي على التلاميذ.

7. ضرورة تشجيع السادة معلمي اللغة الإنجليزية على ضرورة التفاعل المستمر مع التلاميذ داخل الفصول الدراسية لتحسين الدافعية لديهم والتغلب على صعوبات الدراسة، ومن ثم الوصول إلى مستوى مرتفع من المثابرة الأكاديمية.

8. ضرورة الاهتمام بالكفاءة الكتابية في مادة اللغة الإنجليزية وتطويرها لدى المتعلمين في كافة المراحل التعليمية.

9. عقد دورات تدريبية لتدريب المعلمين على تطبيق البرامج القائمة على استراتيجيات العبء المعرفي في الكفاءة اللغوية الكتابية والمثابرة الأكاديمية في تدريس مادة اللغة الإنجليزية.

مقترحات البحث

في ضوء النتائج السابقة للبحث، يقترح الباحثان العناوين التالية لأبحاث مستقبلية:

- 1- استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية القرائية والثقة بالنفس لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.
- 2- بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات العبء المعرفي لتنمية الحصيلة المفرداتية باللغة الإنجليزية وزيادة التحصيل لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي.
- 3- إجراء بحوث مستقبلية مقترحة متضمنة لمتغيرات البحث الحالي على مراحل تعليمية مختلفة ومناهج ومقررات دراسية مختلفة ومستويات تحصيلية مختلفة.

المراجع العربية

- إبراهيم، أسماء شرف الدين؛ السعيد، مي أحمد؛ عبد الله، أحمد مصطفى؛ محمود، ثريا محجوب. (2023). تحليل اختبار الكفاءة اللغوية لمهارات اللغة الإنجليزية لطلاب كلية التربية في ضوء بعض معايير بناء اختبارات الكفاءة اللغوية (مشروع بحثي وفقًا لخطة الجودة بكلية التربية جامعة 6 أكتوبر). بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 3(31)، 63-84.
- إبراهيم، خالد أحمد عبدالعال. (2021). التفكير المستند للحكمة والتفكير الإيجابي كمنبئات بالمثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا. مجلة كلية التربية، 34(34)، 314-346.
- إبراهيم، نهلة المتولي. (2023). التفاعل بين نمطى ممارسة الأنشطة الالكترونية ومستوى اليقظة العقلية ببيئة تعلم تكيفية وأثره في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 33(4)، 195-297.
- أبو راضي، أسماء جلال. عفيفي، هبة حامد. (2020). توظيف تقنية الواقع المعزز عبر الهاتف المحمول في تكنولوجيا إنتاج الملابس لتنمية التفكير البصري والمثابرة الأكاديمية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر. المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، جامعة بنها، 5(13)، 93-125.
- أبو رياش، حسين محمد. (2007). التعليم المعرفي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، (ط1)، عمان، الأردن.

أحمد، هبه عبد المحسن. (2020). فعالية استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية اللعب المعرفي في تدريس مقرر ملابس الطفل لتنمية الفعالية الذاتية الأكاديمية والوعي بالصحة الملبسية لطالبات شعبة رياض الأطفال. جامعة بني سويف، مجلة كلية التربية، عدد يوليو (94)، 1-42.

إسماعيل، سحر فؤاد. (2019). فاعلية برنامج قائم على مدخل " كل اللغة " لتنمية الكفاءة اللغوية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. مجلة كلية التربية - جامعة بني سويف، عدد أكتوبر (2)، 105-155.

الأزهر ، معامبر ؛ لزهرا، كرشو. (2022). مستوى الكفاءة اللغوية عند تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي. مجلة القارئ للدراسات الأدبية والنقدية واللغوية، 5(1)، 7-18.

الأصقه، سميرة سليمان عامر. (2022). فاعلية الذات وتحمل الغموض كمنبئات بالمتابعة الأكاديمية لدى عينة من طالبات جامعة القصيم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع194، ج2، 452-476.

التميمي، حيدر شمسي حسن. (2021). العبء المعرفي لدى طلبة الجامعة. مجلة البحوث والدراسات الإسلامية (63)، 309-334.

الحارثي، صبحي بن سعيد. (2014). العبء المعرفي وعلاقته بمهارات الإدراك لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، 4 (64)، 244-282.

الحضريتي، يحيى عبد العزيز عبيد. (2022). درجة المثابرة لدى عينة من الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمحافظة الليث بالمملكة العربية السعودية. المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، 38(12)، 236-306.

الخوالدة، عمر عبد الله عيسى. (2020). أثر كل من أساليب معالجة المعلومات ومستويات العبء المعرفي على الأداء في مهارات الدراسة. جامعة حسيبة بن بلو علي الشلف. مخبر نظرية اللغة الوظيفية، مجلس الأندلس، 6، (23)، 383-426.

الربابعة، خالد زكي أحمد، والحموري، فراس أحمد مصلح. (2019). أثر برنامج تدريبي مستند إلى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في خفض العبء المعرفي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن، 1-132.

الزهيري، راشد زنان عيطة. (2007). أسباب تدني مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم اللغة الانجليزية من وجهة نظر الأكاديميين والمعلمين والمشرفين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، في مكة والطائف، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس.

السيد، عبد الواحد أبو الفتوح. (2023). فاعلية التدريس المستند إلى نظرية العبء المعرفي في تطوير المهارات التدريسية للطالب المعلم بكليات التربية الرياضية. مجلة الوادي الجديد لعلوم الرياضة، 7(2)، 220-258.

الشامي، حمدان ممدوح إبراهيم. (2017). فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في حل المشكلات الهندسية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 36(175) ج 3، 484-525.

العنبي، هيا سيد. مصطفى، فاتن. (2017). فاعلية استراتيجية الشكلية المستندة إلى العبء المعرفي في تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي في مادة الفقه.

مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب
والعلوم والتربية، 18 (2)، 444-425.

العزب، إيمان صابر عبد القادر. (2018). أثر تدريس وحدة مقترحة في ضوء بعض
مبادئ نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير البصري وخفض
الجهد العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعياً. دراسات
عربية في التربية وعلم النفس، 102، 47-23.

العنزي، سلطان بن سليمان فالح. (2016). الفاعلية الذاتية وعلاقتها في الانهماك بتعلم
اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بحائل. مجلة كلية التربية،
جامعة الأزهر، 171(1)، 500-480.

الفيل، حلمي. (2022). ملخص كتاب الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي.
المجلة العلمية - كلية التربية - جامعة الوادي الجديد، (40)، 148-124
القطامي، يوسف محمود. (2013). النظرية المعرفية في التعلم. دار المسيرة للنشر
والتوزيع (ط1)، عمان - الأردن.

القطاوي، سحر منصور أحمد. علي، نجوى حسن. (2016). المثابرة الأكاديمية وعلاقتها
بالصلابة النفسية وتحمل الغموض لدى عينة من طلاب الجامعة المصرية
والسعودية: دراسة مقارنة عبر ثقافية. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين
شمس - مركز الإرشاد النفسي، 48، 90-53.

بدران، السيد فهمي. عبد الحميد، سهام علي. محمد، أحمد علي بديوي. (2015). السلوك
العدواني وعلاقته بالمثابرة الأكاديمية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية.
مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 21 (1)، 692-649.

بدير، مها فتح الله. مبروك، أحلام عبد العظيم. (2017). تصميم مستودع وحدات رقمية قائم على مبادئ نظرية العبء الذهني المعرفي لمقرر مهارات التدريس وفاعليته في تنمية الذكاء الناجح والمسئولية المهنية للطالبة المعلمة وفق أسلوبها المعرفي (الاستقلال - الاعتماد) على المجال الإدراكي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع(87) يوليو، 23-122.

توفيق، هبة السيد. (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى الطلاب المتعثرين دراسيًا بكلية التربية - جامعة أسوان. مجلة كلية التربية - جامعة أسوان، 34(34)، 143-183.

ثابت، عصام بن محمود محمد. (2017). فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتنمية وجهة الضبط الداخلي والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة من ذوي صعوبات التعلم ذوي الضبط الخارجي. مجلة مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، 21(6)، 1-42.

جاد، نبيل صلاح المصليحي. (2023). فاعلية برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة كلية التربية - جامعة العريش، 36(1)، 77-123.

جواد، نجاه عبدالمطلب محمد. لعيبي، بلسم عبدالحسين. (2018). أهمية اللغة الإنجليزية في القطاع السياحي والفندقي. مجلة الإدارة والاقتصاد، 41(114)، 360-369.

حبيب، أمل عبد المنعم محمد. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات الذكاء الروحي في تنمية القدرة على مواجهة الضغوط الأكاديمية والمثابرة الأكاديمية لدى عينة من طلاب الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، 112(31)، 91-166.

حزام، سارة. (2021). العبء المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي بمدينة حاسي الرمل - الأغواط، الجزائر. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، جامعة الوادي - الجزائر 7(4)، 14-32.

حسن، أماني عبد التواب صالح. (2018). القدرة التنبؤية للمرونة النفسية ومستوى الطموح بالمثابرة الأكاديمية لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط*، 34(6)، 338-388.

حسن، هيبة ممدوح محمود. (2023). برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لتحسين كفاءة السعة العقلية والسيطرة الإنتباهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، كلية التربية، جامعة دمنهور*، 15(4)، جزء (4)، 422-530.

دهين، إسماعيل سعد محمد. (2019). فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمواقف المصطنعة في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *كلية التربية، جامعة دمياط - رسالة دكتوراه منشورة*.

رمضان، أحمد ثابت فضل، والدرس، علاء سعيد محمد. (2016). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير المنظومي

وخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية - جامعة طنطا، 64 (4)، 82-1.

زهران، نورا محمد أمين. (2020). برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لعلاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس، 46 (2)، 433-317.

سالم، طاهر سالم. سليمان، نهى محمد. (2020). أنشطة إثرائية قائمة على نظرية العبء المعرفي لتنمية مهارات التفكير الجبري وتحسين مستويات تجهيز المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات، 23 (8)، ج2، 122-67.

سليمان، تهاني محمد. (2021). فاعلية بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المنتج والتنظيم الذاتي في العلوم بالمرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، 81 (1)، 333-278.

سيد، رمضان علي حسن. (2016). العبء المعرفي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة. دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان - كلية التربية، 22 (1)، 534-493.

شويلان، عفراء أحمد محمد. (2021). مستوى الكفاءة الذاتية للكتابة بمادة اللغة الإنجليزية للصف الثالث الثانوي بالمدارس الحكومية بجدة ومقترحات تطويرها من وجهة نظر معلمات المادة. المجلة العربية للنشر العلمي، 29 (2)، 57-93.

صبار، حسام محمود. (2022). المخططات الذاتية وعلاقتها بالمشاورة الأكاديمية لدى
طلبة الجامعة. مجلة الجامعة العراقية، مركز البحوث والدراسات الإسلامية،
56(3)، 349-364.

عافية، عزة عبد الرحمن مصطفى. (2019). فاعلية برنامج قائم على التعلم المقلوب في
ضوء نظرية العبء المعرفي في تنمية التحصيل و الكفاءة الأكاديمية لدى
طالبات الجامعة . مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 25(10)، 513-568.
عبد الحسين، بنين حمزة. جواد، أحمد عمار. (2023). المشاورة الأكاديمية وعلاقتها
بأنماط التحمل الإدراكي لدى طلبة الجامعة. إشراقات تنموية - مجلة علمية
محكمة، 34، 749-775.

عبد الرحمن، سهام بسيوني عبد الغني. (2023). برامج الأنشطة المدرسية وتنمية
المثابرة الأكاديمية للطلبات الموهوبات بالمدارس الثانوية الصناعية. مجلة
كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم
31(1)، 140-165.

عبد الصمد، فضل إبراهيم . ذكي، ميرفت عزمي. محمود، مصطفى خليل. سيد، محمد عبد
الفضيل خليفة. (2021). فعالية الإرشاد بالتدخل الإيجابي في تحسين
المثابرة الأكاديمية لعينة من ذوي صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية بالمرحلة
الابتدائية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 36(1)، 403-466.
عبد الفتاح، أسماء فتحي لطفي. (2018). التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من
التمكين النفسي والشفقة بالذات والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب الصفين
الأول والثاني بمرحلة الثانوية العامة. المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة
أسيوط، 34(12)، 694-732.

عبد اللاه، حميدة علي. عطية، محمد عبد الوهاب. رضوان، محمد مصطفى. يونس، عزة فتحي (2022). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التذوق البلاغي لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى. *مجلة البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، 41(195)، 213-251.

عبد المحسن، محمد عبد المحسن جمعة. سليمان، مصطفى حفيضة. العزبي، مديحة محمد. محمد، أسماء حمزة. (2022). الفاعلية الذاتية الكتابية في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*. 16(9)، 1769-1801.

عبد الهادي، إبراهيم أحمد محمد. (2017). الإسهام النسبي للمثابرة الأكاديمية والمعتقدات المعرفية في التنبؤ بالتلكؤ الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإسكندرية. *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، كلية التربية - جامعة دمنهور*، 9(3)، 122-238.

عبود، سهاد عبد الأمير. (2013). فاعلية استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الأول متوسط. *مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل*، 11، 613-633.

علي، محمد أسامة هلال. (2018). أثر التدريب على بعض مهارات التفاوض في الكفاءة اللغوية لدى عينة من طلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية - جامعة الأزهر.

علي، هالة السيد فرحات. عبد الغفار، محمد عبد القادر. إبراهيم، سماح محمود.(2024).
البنية العاملة لمقياس المثابرة الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية جامعة
حلاوان. مجلة كلية التربية-جامعة حلاوان، 30 (4) أبريل 2024، 212-
237.

عيساوية، سفيان؛ وخالدي، هشام. (2020). أثر الكفاءة اللغوية في إنتاج الكلام لدى
المتعلم-المرحلة الابتدائية أنموذجا. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية
والإنسانية، القسم الآداب والفلسفة، 12 (6)، 204-212.

فتحي، ميرفت حسن. فؤاد، سحر حمدي. (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على
نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير التحليلي واتخاذ القرار
والحكمة الاختبارية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة دراسات عربية
في التربية وعلم النفس، ع(89) سبتمبر، 20-94.

فكري، إيمان جمال محمد.(2020). تأثير برنامج وسائط متعددة قائم على نظرية العبء
المعرفي في تحسين صعوبات التعلم القرائية لدى أطفال الروضة ذوي
صعوبات التعلم. المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال-جامعة بور سعيد،
16(16)، 900-1003.

فليح، نور الدين حيدر. (2020). نظرية العبء المعرفي، مفهومها، أهميتها، أنواعها،
مبادئها، استراتيجيتها في العملية التعليمية التعلمية. حوليات آداب عين
شمس، 48، 53-69.

فؤاد، هبة فؤاد سيد. (2021). نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الحمل المعرفي
لتنمية مهارات معالجة المعلومات وعادات الاستدكار لدي تلاميذ الصف

الخامس الابتدائي المتأخرين دراسيًا. مجلة البحث العلمي في التربية،
22(4)، 217-267.

محمد، أسامة عابد. (2009). معتقدات طلبة الصف بفاعليتهم في تعليم العلوم وعلاقة ذلك بمستوى فهمهم للمفاهيم العلمية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 5(3)،
187-199.

محمد، أمين محمد. (2021). تأثير الغمر اللغوي على الكفاءة اللغوية للغة العربية. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، 51(5)، 85-112.

محمد، محمود محمد ذكي. (2023). استخدام استراتيجيات العبء المعرفي في تدريس مقرر مهارات التدريس لتنمية الشغف الأكاديمي والثقة بالنفس لدى طلاب شعبة فلسفة بكلية التربية. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية - جامعة حلوان، 29(2)، 54-116.

محمود، صلاح الدين عرفة. (2018). تخفيض الضغوط والأعباء المعرفية لدى التلاميذ من خلال منظومة المنهج الدراسي في ضوء نظريتي العبء المعرفي والمرونة المعرفية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، كلية التربية، ع يوليو (235)، 16-34.

مكرم، إيمان محمد. فهمي، أحمد محمد. (2022). أثر التفاعل بين استراتيجيتي الصف المقلوب (حل المشكلات، التقصي الحر) ومستوى السعة العقلية (مرتفعة، منخفضة) على زيادة التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 32(5)، 107-163.

موسى، محمد علي. (2020). اختبار الفروق بين معاملات ألفا عبر قياسات التقرير الذاتي والمهام المعرفية لنظرية العبء المعرفي. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، 3(2) أبريل، 563-605.*

نجيب، أشرف محمد. (2021). *إدارة العبء المعرفي*. دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، (ط1) دسوق، مصر.

المراجع الأجنبية

Abdrabo, A.; Awad, M. & Idreis, A. (2020). Developing EFL preparatory school pupils' process writing through the cognitive academic language learning approach (CALLA). *Journal of Faculty of Education*, 121(5), 23-42.

Agab, M.; Dehham, S. & Al-Owaidi, M. (2020). Investigating the effect of dictogloss technique on EFL preparatory school students' performance in writing skill. *Ilkogretim Online - Elementary Education Online*, 19 (1), 620-627.

Ahmadian, M.; Amerian, M. & Lavasani, E. (2015). The Effect of the Dicto-gloss as a Cooperative Learning Technique on EFL Learners' Self efficacy in Writing. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(6), 1357-1364.

Ahmed, A. (2011). *The EFL essay writing difficulties of Egyptian student teachers of English: Implications for essay writing curriculum and instruction*. Unpublished Ph.D. Thesis, Graduation School of Education, University of Exeter.

Al-Kalbani, M.; Alkharusi, H.; Aldhafri, S. & Alnabhani, H. (2014). Classroom assessment: Teacher practices, student

- perceptions, and academic self-efficacy beliefs. *Social Behavior and Personality*, 42 (5), 835-855.
- Al-Otaibi, A. & Al-Harbi, N. (2023). The cognitive load and its relation to cognitive holding power among Umm Al-Qura University female students. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 7(5), 133-153.
- Arslan, R. (2013). An integrated approach to enhancing prospective English language teachers' writing skills. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 9 (2) 1-17.
- Atta, H.; Ismail, A. & Yussuf, T. (2021). Cognitive load of assigned EFL textbooks for Al-Azhar secondary school students: An analytical study. *Sohag University, International Journal of Educational Research*, (4), 97-121.
- Bailey, D.; Duncan, G.; Odgers, L. & Yu, W. (2017). Persistence and fadeout in the impacts of child and adolescent interventions. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 7- 39.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5, 307-337. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bennett, M. (2018). Perseverance. *The Journal of Student Leadership*, 2(1), 40-41.
- Budikova, M. (2016). Defining linguistic competence in EFL Teaching. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 5(6), 164-165.
- Buonomo, I.; Fiorilli, C.; Geraci, M. & Pepe, A. (2017). Temperament and social-emotional difficulties: the dark side of learning disabilities. *The Journal of Genetic Psychology*, 178(3), 193-206.

- Canaday, L. (2018). *The effectiveness of cognitive load theory as applied to an accounting classroom: Is it better for achieving student learning outcomes?* PhD thesis, North Central University, San Diego, California. USA.
- Chaabane, A. (2024). The impact of web quest on improving English writing skills in preparatory public schools in Qatar. *Journal of Educational System*, 6(1), 1-11.
- Chiang, S. (2003). The importance of cohesive conditions to perceptions of writing quality at the early stages of foreign language learning. *System*, 31(4), 471-484.
- Chong, Y.; Wan, F. & Toh, S. (2012). Reducing Cognitive Load using RLOs with Instructional Strategies. *International Journal of Scientific & Engineering Research* 3(8), 1-4.
- Clark, R.; Nguyen, F. & Sweller, J. (2006). *Efficiency in learning: Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. San Francisco: Pfeiffer, USA.
- Darwish, M.; Waer, H. & Mohamed, M. (2023). Improving second year preparatory school students' writing skills via the discussion method. *The Scientific Journal, Faculty of Education, Al-Wadi AlJadied University*, 47, 89-98.
- De-Jong, T. (2010). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science* 38(2), 105-134.
- De-la-Peña, C.; Chaves-Yuste, B. and Rojas, M. (2023). EFL in vocational training: Improvement of linguistic competence from affective variables. *The International Journal of Literacies* 31 (1), 1-22.
- Ellerton, P. (2022). On critical thinking and content knowledge: A critique of the assumptions of cognitive load theory. *Thinking Skills and Creativity*, 43, 1-7.

- Ezzeldin, S. (2017). The effectiveness of using graphic organizers in development of achievement, reduction of cognitive load associated with solving algorithm problems in analytical chemistry and favored learning styles among female secondary school students in Saudi Arabia. *International Journal for Research in Education, UAEU*, 41(2), 3, 77-124.
- Farrington, C.; Roderick, M.; Allensworth, E.; Nagaoka, J.; Keyes T.; Johnson, D. & Beechum N. (2012). *Teaching Adolescents to Become Learners: The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance*. Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- Faulkner, J.& Latham, G. (2016). Adventurous Lives: Teacher Qualities for 21st Century teacher Qualities for 21st Century Learning, *Australian Journal of Teacher Education*, (41) 4,137-150.
- Feng, L. & Papi, M. (2020). Persistence in language learning: The role of grit and future self-guides. *Learning and Individual Differences*, 81, 101904.
- Frith, E.; Kane, M.; Welhaf, M.; Christensen, A.; Silvia, P. & Beaty, R. (2021). Keeping Creativity under Control: Contributions of Attention Control and Fluid Intelligence to Divergent Thinking. *Creativity Research Journal*, 33(2), 138-157.
- Frosina, P.; Logue, M.; Book, A.; Huizinga, T.; Amos, S. & Stark, S. (2018). The effect of cognitive load on nonverbal behavior in the cognitive interview for suspects. *Personality and Individual Differences*, 130, 51-58.
- Fur-lai, A.; Chen, C. & Yi Lee, G. (2019). An augmented reality-based learning approach to enhancing students' science

- reading performances from the perspective of the cognitive load theory. *British Journal of Educational Technology*, 50 (1), 232-247.
- Gernatt, J. & Coberly, H. (2019). *Graduate's Writing, Anxiety, Self-Efficacy, and Possible Solutions*. 43rd Annual Meeting of the Adult Higher Education Alliance.
- Gohar, R. (2023). A micro learning ESP program to develop university students' vocabulary and reduce their cognitive load. *Occasional Papers*, 83, 435-476.
- Haapalainen, E.; Kim, S.; Forlizzi, J. & Dey, A. (2010). *Psychophysiological measures for assessing cognitive load*. Proceedings of the 12th ACM International Conference on Ubiquitous Computing, Copenhagen, 26-29 September, 2010, 301-310.
- Harmer, J. (2004). *How to Teach Writing*. Harlow: Longman-Pearson.
- Hart, C. (2012). Factors Associated with Student Persistence in an Online Program of Study: A Review of the Literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.
- Hasab Al-Rasul, M. (2019). Investigating EFL students' problems in writing skill at secondary level: a case study of EFL students at secondary schools-Gezira State-Hasaheisa. *Journal of College of Basic Education for Education and Human Sciences*, (42), 594-607.
- Hayes, J. (2012). Evidence from language bursts, revision, and transcription for translation and its relation to other writing processes. In M. Fayol, D. Alamargot, & V. W. Berninger (Eds.), *Translation of thought to written text while composing: Advancing theory, knowledge,*

- research methods, tools, and applications* (15-25). Psychology Press.
- Holmes, M. (2016). Sources of Self-Efficacy Information for Writing: A Qualitative Inquiry. Public Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences, 260.
- Houichi, A. & Sarnou, D. (2020). Cognitive load theory and its relation to instructional design: Perspectives of some Algerian university teachers of English. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 11(4), 110-127.
- Johnson, A. (2017). Military-Connected Students in Online Learning Programs: Students' Perceptions of Personal Academic Perseverance. Drexel University.
- Kalyuga, S. (2010). *Schema Acquisition and Sources of Cognitive Load*. In J. L. Plass, R. Moreno, & R. Brünken (Eds.), *Cognitive load theory* (48-64). Cambridge University Press.
- Kellogg, R. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1(1), 1-26.
- Keshmirshekan, M. (2019). Improving upper-intermediate EFL learners' communicative competence through authentic materials. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(8), 956-964.
- Khosravi, M.; Ghoorchaei, B. & Mofrad, A. (2017). The Relationship between Writing Strategies, Self-Efficacy and Writing Ability: A Case of Iranian EFL Students. *International Journal of English Language & Translation Studies*, 5(3), 96-102.

- Kim, D. & JaeMu, L. (2014). A Study on improving information processing abilities based on PBL. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(2), 41-45.
- Lopez, O.; Ibanez, J. and Racines, O. (2017). Students' metacognition and cognitive style and their effect on cognitive load and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 20(3), 145-157.
- Matiso, N. & Tyantsi, O. (2023). Discourse competence as an essential variable in developing grade 11 English first additional language learners writing skills. *World Journal of English Language*, 13(7), 421-429.
- Meguerdichian, M.; Walker, K. & Bajaj, K. (2016). Working memory is limited: Improving knowledge transfer by optimizing simulation through cognitive load theory. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 4;2(4),131-138.
- Mendle, J. (2018). The effect of interface consistency and cognitive load on user performance in an information search task. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 53(22),1684-1688.
- Olinghouse, N. & Wilson, J. (2013). The relationship between vocabulary and writing quality in three genres. *Reading and Writing*, 26, 45-65.
- O'neill, S. & Thomson, M. (2013). Supporting academic persistence in low-skilled adult learners. *British Journal of Learning Support*, 28 (4), 162-172.
- Pablo, J. & Lasaten, R. (2018). Writing Difficulties and Quality of Academic Essays of Senior High School Students. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 6 (4), 46-57.

- Park, B.; Jan, B. & Brünken, R. (2014). Cognitive & affective processes in multimedia learning. *Learning & Instruction*, (29), 125-127.
- Permana, I.; Firman, H.; Redjeki, S. & Hamidah, I. (2019). Applying of teaching strategy based on cognitive load theory to develop pre-service teacher teaching skills of waves: Cognitive load analysis. International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE 2018). *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2) February 1-7.
- Qoura, A.; Hassan, S. & Selim, M. (2022). A constructivist-based program to develop the writing skills of EFL preparatory stage students. *Journal of the Faculty of Education-Mansoura University*, 117, 1-52.
- Rahbar, Z.; Ahmadi, F. & Saidi, M. (2024). Developing E-learning materials based on cognitive load theory to improve students' learning levels in online physics education. *Technology of Education Journal*, 18 (1), 213-226.
- Sabti, A.; Rashid, S.; Nimehchisalem, V. & Darmi, R. (2019). The Impact of Writing Anxiety, Writing Achievement Motivation, and Writing Self-Efficacy on Writing Performance: A correlational study of Iraqi tertiary EFL Learners. *Sage Open*, 9(4),1-13.
- Sánchez, I. & Durán, A. (2023). The impact of Duolingo in developing students' linguistic competence: an aspect of communicative language competences. *Educação e Pesquisa*, 49, e252467, 2023.
- Sweller, J. (2023). The development of cognitive load theory: Replication crises and incorporation of other theories can lead to theory expansion. *Educational Psychology Review* 35(4), 1-20.

- Sweller, J.; Ayres, P. and Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory: Research teachers really need to understand*. Center for Education Statistics and Evaluation. Available on line at: www.cese.nsw.gov.au/publications.
- Sweller, J.; Roussel, S. & Tricot, A. (2021). The advantages of listening to academic content in a second language may be outweighed by disadvantages: A cognitive load theory approach. *British Journal of Educational Psychology*, 92, 627-644.
- Thalib, T.; Hanafi, S.; Aufar, F.; Irbah, S. & Eduardus, J. (2019). The Academic Persistence Scale. In Proceeding of the 3rd International seminar on education (122-130). Presented at the 3rd International Seminar on Education, November 07th, 2018.
- Vasile, C.; Marhan, A.; Singer, F. & Stoicesca, D. (2011). Academic self-efficacy and cognitive load in students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 12, 478-482.
- Veloo, P. & Zou, Y. (2020). Development of linguistic competence and critical thinking skills via English public speaking contest: A case study. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 490, 484-489. Conference: 2020 Conference on Education, Language and Inter-cultural Communication (ELIC 2020).
- Vogel, W.; Gebirim, J.; Browsers, C.; Carper, T. & Nicholson, D. (2011). Cognitive load theory vs constructivist approaches: Which best leads to efficient deep learning? *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 133-145.
- Wang, C.; Salisbury-Glennon, J.; Dai, Y.; Lee, S. & Dong, J. (2022). Empowering college students to decrease digital distraction through the use of self-regulated learning

strategies. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), 388.

- Wanzer, D.; Postlewaite, E. & Zargarpour, N. (2019). Relationships among Noncognitive Factors and Academic Performance: Testing the University of Chicago Consortium on School Research Model. *AERA Open*, 5(4),1-20.
- Yang, C.; Jen, C.; Chang, C. & Yeh, T. (2020). Comparison of animation and static-picture based instruction: Effects on performance and cognitive load for learning genetics. *Educational Technology & Society*, 21(4), 1-11.
- Yeigh, T. (2014). Cognitive inhibition and cognitive load: A Moderation hypothesis. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education. (IJCDSE)* 5 (3),1744-1752.
- Yung, H. & Paas, F. (2015). Effects of computer-based visual representation on mathematics learning and cognitive load. *Educational Technology & Society*,18(4), 70-77.
- Zhang, L.; Ayres, P. & Chan, K. (2011). Examining different types of collaborative learning in a complex computer-based environment: A cognitive load approach. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 94-98.
- Zimmerman, B. & Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 94(4),660-668.