



جامعة المنصورة
كلية التربية



استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي لتنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي

إعداد

أسماء محمود الشحات

مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية
بكلية التربية جامعة دمياط

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٣١ – يوليو ٢٠٢٥

استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي لتنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي

أسماء محمود الشحات

مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية
بكلية التربية جامعة دمياط

المستخلص باللغة العربية:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي باستخدام استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي، ولتحقيق ما سبق استخدمت الباحثة المنهجين الوصفي والتجريبي، وأظهرت نتائج البحث فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية مستويات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الكفاءة النحوية، فنسب الفاعلية لمستويات الكفاءة النحوية كانت (٢٨.٩)، وبذلك على أن حجم التأثير للاستراتيجية كان كبيراً، وأن الاستراتيجية أحدثت تحسناً في تنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأوصى البحث بضرورة اهتمام المعلمين بتنمية مهارات اللغة العربية المختلفة (الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة) لدى التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة، ودمج القواعد النحوية في مواقف لغوية طبيعية.

المستخلص باللغة الإنجليزية:

The current research aimed to develop the levels of grammatical competence among sixth grade primary school students using a strategy based on cognitive load theory. To achieve the above, the researcher used the descriptive and experimental approaches. The research results showed the effectiveness of the proposed strategy in developing the levels of grammatical competence among sixth grade primary school students. The effectiveness ratios for the levels of grammatical competence were (28.9), which indicates that the size of the strategy's impact was large. The strategy improved the development of grammatical proficiency levels among sixth-grade primary school students. The study recommended that teachers should focus on developing various Arabic language skills (listening, speaking, reading, and writing) among students at different levels of education, and integrating grammatical rules into natural language situations.

مقدمة:

تعد قواعد النحو من أهم مقومات الاتصال اللغوي؛ إذ لا يحدث الاتصال السليم إلا باللغة السليمة الخالية من الخطأ في الإعراب واللحن في ضبط الكلمات؛ لأن الخطأ يؤثر في نقل المعنى المقصود، وإهمال مراعاة القواعد النحوية في التراكيب المنطوقة أو المكتوبة يترتب عليه خلل في تحديد المعنى، ويؤدي إلى الخلط والاضطراب في الفهم، لذا ستظل للقواعد النحوية أهميتها في الضبط الصحيح للكلمات، والوصول بالقارئ أو السامع إلى المعنى المقصود، وتعليم القواعد النحوية يستهدف إتقان المهارات الأساسية للغة العربية؛ مما يمكن من استخدامها استخداماً صحيحاً في المواقف المختلفة.

ويعد النحو من أهم علوم اللسان العربي كما يرى العلامة ابن خلدون؛ فهو وسيلة الدارس لصحة أسلوبه، وسلامة تراكيبه، كما تعد القواعد النحوية وسيلة من الوسائل التي تعين المتعلم على إجادته اللغة، وعلى ممارسة القراءة والكتابة بلغة صحيحة خالية من الأخطاء، وتساعد على التعبير بدقة، والقواعد النحوية هي أداة المتعلم كاتباً كان أم متحدثاً إلى إنتاج لغة صحيحة؛ فهي لا تطلب لذاتها وإنما يظهر أثرها في المهارات اللغوية الأربعة.

وتأسيساً على ذلك فإن الغاية من تعليم النحو وتعلمه ليست فقط قاصرة على مجرد المعرفة بقوانينه، أو الحفاظ لقواعده وأحكامه، وإنما النحو غايته أن يقوم المتعلم به لسانه وقلمه من اللحن والخطأ، ولن يتأتى ذلك إلا بالممارسة وكثرة التدريب والتطبيق، وهو ما يعني تحقيق وظيفة النحو. (أحمد سعيد، ٢٠١٦، ٤٣)

وتعد الكفاءة في اللغة مطلباً لغوياً وتربوياً، وتتحقق هذه الكفاءة عندما يمتلك المهارات الأساسية في فنون اللغة العربية، والتدريب عليها في المرحلة الابتدائية؛ حيث يهدف تعليم اللغة العربية في هذه المرحلة إلى تمكين التلميذ من أدوات المعرفة، حتى يصل التلميذ إلى مستوى لغوي يمكنه من استخدام اللغة استخداماً ناجحاً، ودراسة القواعد النحوية من الوسائل المهمة التي تعين التلاميذ على ضبط الكلام وصحة النطق، فإذا ما حققت تعليم القواعد النحوية والكفاءة فيها، فإن منهج اللغة العربية قد حقق غاياته وأهدافه.

ويرجع راتب عاشور، ومحمد الحوامدة (٢٠٠٩، ٥٤-٥٥) أسباب تدنى مستوى الكفاءة النحوية لدى التلاميذ إلى كثرة القواعد النحوية وتشعبها، والاقتصار في تدريس القاعدة النحوية على الجانب الشكلي، وعدم اللجوء إلى توظيف القواعد النحوية عند تدريسها.

بالإضافة إلى تدريس القواعد النحوية بالطريقة التقليدية في المدارس والجامعات، والتي تقوم بعرض المعلومات الخاصة بالقاعدة بصورة مستمرة، ويكون دور التلميذ فيها متلقي، ومستمع للمعلومات التي قدمت له خلال الحصة أو المحاضرة، وعدم إعطائه فرصة زمنية لكي يوجه انتباهه إليها، ويقوم بترميزها، ومعالجتها، و تخزينها في الذاكرة العاملة؛ كل ذلك يؤثر على الكفاءة النحوية لدى التلاميذ، وعدم تطبيق القواعد النحوية التي درسها التلميذ في الفنون اللغوية الأخرى كالقراءة والتحدث والكتابة. لذا أكدت دراسة لطفي وساماني (Lotfi & Samani, 2011, 57) ضرورة اعتماد أساليب تدريس جديدة يمكن أن تستهدف أجزاء مختلفة من الكفاءة النحوية بشكل أكثر فاعلية، كما أكدت ضرورة الاعتماد على التدريبات والتمارين لتطبيق ما تعلموه في سياقات ذات صلة.

وعلى الرغم من أهمية المرحلة الابتدائية لدى التلاميذ فهي الأساس الذي نبني عليها باقي المراحل الأخرى؛ إلا أننا نجدهم يواجهون كمّاً هائلاً من المعلومات والمعارف المتداخلة في أثناء دراسة القواعد النحوية التي تتطلب منهم الانتباه لها، ومعالجتها خلال وقت محدد، وتتمثل وظيفة الذاكرة العاملة في معالجة هذه المعلومات الكثيرة والمعقدة خلال الوقت المطلوب، إلا أن سعة الذاكرة العاملة لا تستوعبها، وهذا يفرض عليها عبئاً معرفياً مما يؤثر في فاعلية التعلم.

والذاكرة هي إحدى الوظائف العقلية المختصة بالاحتفاظ بذاكرات الفرد، وما مر به من تجارب، وما تعلمه من معلومات، وباستدعاء ما يحتاجه الفرد عندما يكون في موقف يتطلب منه ذلك، كموقف التلميذ في اختبار يطلب منه ذكر ما حصله من معلومات في موضوع معين، إذا فهي القدرة على أن يحتفظ الشخص بالمعلومات التي اكتسبها من قبل، ويكون في الوقت نفسه قادراً على استرجاعها، أي هي العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها، وما يعقب ذلك من استرجاع أو استدعاء. (حلمي المليجي، ٢٠٠٤، ٢٢٥)

لذا فعملية التذكر تعد من الوظائف الأساسية لدى الإنسان، فهي من أهم المكونات الأساسية لسير عملية التعلم، فالذاكرة تحمل الكثير من الذكريات ولها أثر كبير في حياة الإنسان، ونعيش الآن

عصر ثورة المعلومات الذي تعددت وتفاقت فيه المعارف والمعلومات، وقد أدى هذا التزايد المستمر والتوسع إلى عدم قدرة الفرد على استيعاب كم المعلومات الهائل التي تتحدى قوة ذاكرته؛ مما يرهقها ويصاب الفرد ما يسمى بالعبء المعرفي؛ فإن الجهد العقلي على الذاكرة العاملة هو ناتج عن درجة صعوبة المادة التعليمية، أو المهمة التي يقوم بها الفرد حيث تتأثر كفاءته الذاتية، ودافعيته نحو العملية التعليمية.

ومن أهم الأعراض التي تظهر على التلاميذ الإجهاد، والإغلاق العقلي، وتدني مستوى الكفاءة والدافعية في أداء المهام، والصعوبة في تجميع المعلومات، وعدم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات المطلوبة، بالإضافة إلى عدم القدرة على فهمها. (هبة سعد، ٢٠٢١، ١٠٩٠)؛ لذا يحتاج الطلاب إلى اعتماد استراتيجية فعالة تقوم باستقبال المعلومات، ومعالجتها بأقل عبء معرفي من أجل تعلم أكثر فاعلية، فتخفيف العبء المعرفي على الذاكرة العاملة يؤدي إلى زيادة فاعلية عملية التعلم والتعليم، وتساعد في بناء مخططات معرفية جديدة بطريقة تساعد التعلم على الانتقال بين المثيرات المقدمة له، وحفظ المعلومات المفيدة. (خالد الربابعة وفراس الحموري، ٢٠٢٠، ٨٦٩) ويعد العبء المعرفي أحد التوجهات البحثية الحديثة، نظرًا لأهميته في العملية التعليمية، ودوره في عملية التذكر، واتفق يانج وآخرون (Yang, et-al, 2017, 208) بأن العبء المعرفي هو الموارد العقلية المستهلكة لدى المتعلمين في إكمال أو إتمام المهمة؛ فكلما زاد استهلاك الموارد العقلية زاد العبء المعرفي لدى المتعلمين.

ويشير مصطلح العبء المعرفي إلى محدودية الذاكرة قصيرة المدى (العاملة) من حيث عدد الوحدات المعرفية التي تستطيع التعامل معها في وقت معين (السعة العقلية)، والزمن المحدد الذي تبقى فيه المعلومات مخزنة من دون معالجة. لذا سعت نظرية العبء المعرفي إلى البحث عن الوسائل والاستراتيجيات التي تعمل على تجاوز هذه المحدودية مثل: استراتيجية السكيمات، والهدف الحر، وتركيز الانتباه، والمثال المحلول، وإكمال المسألة، والإيجاز، والشكلية، كما تناولت دور محدودية سعة الذاكرة العاملة في ضعف التعلم، لأن الذاكرة العاملة تعيق التعلم أحيانًا بسبب عدم قدرتها على الاحتفاظ، ومعالجة المعلومات الكثيرة والصعبة؛ مما يتطلب تصميم استراتيجيات تعليمية تساعد على مواجهة هذه المحدودية، وتعمل على تخفيف العبء المعرفي المصاحب لعملية التعلم والتعليم. (نور الدين حيدر، ٢٠٢٠، ٥٣)

وتهتم تلك النظرية بتقليل العبء المعرفي من خلال تقديم المعلومات بشكل منظم، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة التي تزيد من دافعية التلاميذ للتعلم، وتخليصهم من محدودية سعة الذاكرة قصيرة المدى التي تعيق عملية التعلم. (صلاح محمود، ٢٠١٨، ٢١) وتساعد مبادئ وإرشادات نظرية العبء المعرفي في تعديل وتغيير المناهج الدراسية؛ لكي يلائم طبيعة التلاميذ، وخصائصهم. (إيمان العزب، ٢٠١٨، ٢٤)

وقد اهتمت عدد من الدراسات بتوظيف نظرية العبء المعرفي ففي مجال اللغة العربية توجد دراسة حميدة سالم وآخرون (٢٠٢٢) والتي تناولت توظيف استراتيجية العبء المعرفي في تنمية مهارات التدوق البلاغي لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى، وأثبتت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار التدوق البلاغي لصالح المجموعة التجريبية، وفي مجال الرياضيات أكدت دراسة شيماء حميدة (٢٠٢٤) أهمية نظرية العبء المعرفي في رفع مستوى التلاميذ المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم بمدارس التربية الفكرية في المهارات الحسابية، وجودة الحياة، واشتملت العينة على (١٢) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ المعاقين ذهنيًا بالصف السادس الابتدائي، وكشفت النتائج أن نظرية العبء المعرفي حققت فاعلية في تنمية المهارات الحسابية، وجودة الحياة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وفي مجال علم النفس

استخدمت كمتغير تابع، ومن هذه الدراسات دراسة هبة سعد (٢٠٢١) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج للتدريب على البقطة العقلية في خفض العبء المعرفي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية، وأثبتت الدراسة فاعلية البرنامج في خفض العبء المعرفي لدى عينة البحث. من خلال ما سبق يمكن الاستفادة من مبادئ نظرية العبء المعرفي في بناء استراتيجيات قائمة على تلك المبادئ، واستخدامها في تنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

الإحساس بالمشكلة:

إن ظاهرة الضعف في اللغة العربية أصبحت واضحة، ولا تحتاج إلى أدلة وبراهين، فالمتتبع لكتابات التلاميذ في المدارس يجد ضعفاً وتدنياً في المستوى اللغوي في المهارات الكتابية والأدائية اللازمة للصحة اللغوية، ويظهر ذلك أيضاً في المهارات الإملائية، والتراكيب والقواعد النحوية الضرورية لصحة المعنى، وضعف مهارات القراءة الأساسية من صحة التعرف على الجمل وفهمها، ونقد النص المقروء، وينطبق ذلك على الجانب الشفهي فيوجد ضعف في مهارات التحدث من صحة النطق، وسلامة المخارج، والأسلوب، والعرض، وغير ذلك، أو ما يتعلق بمهارات الاستماع من التركيز، والانتباه، والفهم، والمتابعة، والتفاعل، والتواصل مع المتحدث.

وعلى الرغم من أهمية الكفاءة النحوية للتلاميذ؛ إلا أنه من خلال عمل الباحثة من خلال التدريس، ومن خلال الزيارات المدرسية، والإشراف على طلاب التربية الميدانية فقد تم ملاحظة ضعف التلاميذ بمراحل التعليم المختلفة في مهارات اللغة العربية، وبخاصة مؤشرات الكفاءة النحوية لديهم، حيث لاحظت الباحثة ضعف الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وعدم تمكنهم من فنون ومهارات اللغة العربية، كما يوجد لديهم ضعف في استعمال اللغة، وتوظيف قواعدها، ومهاراتها المختلفة، واتضح للباحثة أن المناهج الحالية تقوم على حفظ القاعدة النحوية، والتطبيق على بعض الأمثلة النحوية، والالتزام بالكتاب المدرسي من دون الخروج عنه.

كما تأكد ذلك لدى الباحثة من خلال الدراسات؛ حيث أثبتت بعض هذه الدراسات ضعف الطلاب في المهارات اللغوية، وبخاصة مؤشرات الكفاءة النحوية لديهم، ومن تلك الدراسات:

- دراسة أمل الروبي (٢٠١٢) التي انطلقت من ضعف مستويات الأداء النحوي لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستهدفت تنمية مهارات الأداء النحوي لديهم باستخدام مدخل التكامل، والنظرية التوسعية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر فاعل في استخدام التكامل، والنظرية التوسعية في رفع مستوى الأداء النحوي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- دراسة (أكرم قحوف، ٢٠١٦) التي انطلقت من وجود ضعف في مؤشرات الكفاءة النحوية لدى التلاميذ عينة الدراسة، لذا هدفت إلى تعرف أثر مدخل التواصل الشفهي في تحسين الكفاءة النحوي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت إلى وجود أثر كبير لمدخل التواصل الشفهي في تحسين الكفاءة النحوية لدى الطلاب عينة البحث.
- دراسة (شيماء علي، ٢٠٢٠) التي انطلقت من ضعف الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، لذا هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريس الإبداعي لتنمية الكفاءة النحوية لدى الطلاب، وأثبتت الدراسة فاعلية البرنامج في تنمية الكفاءة النحوية لديهم.
- دراسة إسراء علي (٢٠٢٣) التي انطلقت من وجود ضعف لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في الكفاءة النحوية، لذا هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على النظرية التبادلية في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- دراسة أمين زكي (٢٠٢٤) التي انطلقت من ضعف مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وهدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجيات الأنماط اللغوية في تدريس

القراءة لتحسين الكفاءة النحوية لدى التلاميذ عينة البحث، وأكدت نتائج الدراسة فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تحسين مستويات الكفاءة النحوية لديهم، حيث أتاحت استراتيجية الأنماط اللغوية للمتعلّم مجالاً يتدرّب فيه شفويّاً ثم تحريراً؛ يكتشف من خلالها مكونات التركيب، وخطوات بنائه، وسهلت له فرصة لتوظيف ما تعلمه.

وللتأكيد على مشكلة البحث أجرت الباحثة دراسة استكشافية، ويمكن عرضها كالآتي:

هدف الدراسة: تحديد مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

الأداة المستخدمة في القياس: اختبار لقياس الكفاءة النحوية لدى التلاميذ.

العينة: خمسة وعشرون تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الدكتور شوقي ضيف الابتدائية المشتركة بمحافظة دمياط.

المهارات المقيسة:

– يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية.

– يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.

– يضبط أواخر الكلمات ضبطاً صحيحاً.

– يستخدم أنواع الأساليب النحوية في التركيب النحوي.

نتائج التجربة:

أسفرت نتائج الدراسة عن الآتي:

– (٠.٢%) يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية.

– (٠.١٦%) يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.

– (٠.٢٨%) يضبط أواخر الكلمات ضبطاً صحيحاً.

– (٠.٢%) يستخدم أنواع الأساليب النحوية في التركيب النحوي.

من خلال عرض الدراسات السابقة تبين ندرة الدراسات التي تناولت تنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وعلى ضوء نتائج الدراسة الاستكشافية التي أجرتها الباحثة ظهرت الحاجة إلى دراسة علمية؛ لتنمية الكفاءة النحوية لديهم – وفي حدود علم الباحثة – لا توجد دراسة في مجال مناهج وطرق تدريس اللغة العربية تناولت تنمية الكفاءة النحوية باستخدام استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ومن هنا حاول البحث الإجابة عن الأسئلة التالية:

– ما مؤشرات الكفاءة النحوية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

– ما مدى توافر مؤشرات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

– ما التصور المقترح لاستراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

– ما فاعلية الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

حدود البحث: تقيد تعميم نتائج هذا البحث بالحدود الآتية:

– الحدود الزمانية: طبقت الاستراتيجية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

- الحدود الموضوعية: مؤشرات الكفاءة النحوية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، كما حددت في القائمة التي أعدت لذلك.
- الحدود البشرية: مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- الحدود المكانية: مدرسة الدكتور شوقي ضيف الابتدائية بإدارة دمياط التعليمية.

مصطلحات البحث:

– الكفاءة النحوية:

يدل مفهوم الكفاءة على معاني عدة؛ منها: المماثلة، والمناظرة، والمساواة، ومنها القدرة على أداء الأعمال، وحسن التصرف فيها، والكفاءة في اصطلاح علماء اللغة تعني درجة المهارة في استخدام الشخص للغة، وذلك مثل إجادة الشخص للقراءة أو الكتابة أو التحدث أو فهم اللغة، ويمكن قياس الكفاءة من خلال اختبار الكفاءة اللغوية. (جاك سي ريتشاردز وآخرون، ٢٠٠٧، ١٣)، ويعرفها أمين زكي (٢٠٢٤، ١٢) بأنها قدرة تلاميذ الصف الرابع الابتدائي على استيعاب القواعد النحوية، والقدرة على استخدامها، وتطبيقها، وفهم العلاقات، والتراكيب بين مكوناتها، وتقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في اختبار الكفاءة النحوية.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها قدرة المتعلم على فهم قواعد البناء والتراكيب اللغوية، وتطبيقها، بحيث يتمكن من إنتاج جمل صحيحة نحويًا وتفسيرها بدقة، مع إدراك العلاقات بين الكلمات في الجملة، ودلالاتها المختلفة، وتتضمن القدرة على إنتاج تراكيب صحيحة، وفهم التراكيب، وإدراك العلاقة بين الشكل والمعنى، واستخدام مختلف الأساليب النحوية.

– **العبء المعرفي:** هو كمية النشاط والجهد العقلي الذي يبذله التلميذ خلال قيامه بالمهمة التعليمية، وتعلم المعرفة العلمية، وإبقائها في الذاكرة العاملة لفترة معينة؛ لفهم المادة التعليمية، وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى. (تهاني سليمان، ٢٠٢١، ٢٩٠)

– نظرية العبء المعرفي:

هي خطوات واستراتيجيات منظمة ومسلولة لتقليل الجهد الذهني للتلاميذ في أثناء معالجة المعلومات، ومن ثم استيعاب أكبر كم من المعلومات دون مجهود عقلي. (نور الدين حيدر، ٢٠٢٠، ٥٣)

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها خطوات منظمة للتلميذ تمكنه من التحليل، والإعراب التدريجي من خلال تنظيم المعرفة في شكل مخططات ثابتة بطريقة تقلل الضغط على الذاكرة العاملة؛ مما يعزز فهمه للقواعد النحوية، وتطبيق ما تعلمه في المهارات اللغوية المختلفة.

أدوات البحث ومواده:

- استبانة تتضمن قائمة بمؤشرات الكفاءة النحوية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- اختبار الكفاءة الحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- دليل المعلم لاستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي؛ لتنمية الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مستويات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الكفاءة النحوية، وذلك من خلال:

- وصف واقع مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- تفسير أسباب تدني مستويات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الكفاءة النحوية.

- التنبؤ بفاعلية الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

أهمية البحث:

- توجيه نظر مخططي ومطوري المنهج لدمج مبادئ نظرية العبء المعرفي في مناهج اللغة العربية، وبخاصة في أثناء تدريس القواعد النحوية.
- توجيه المعلمين لتوظيف نظرية العبء المعرفي في أثناء تدريس القواعد النحوية للتلاميذ.
- تقديم دليل لتدريس القواعد النحوية باستخدام استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي؛ لتنمية الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- تقديم اختبار لقياس مستويات التلاميذ في الكفاءة النحوية في ضوء استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهجين:

- **الوصفي** في التأصيل النظري للمفاهيم النظرية التي تضمنها البحث (نظرية العبء المعرفي، مفهومها، وافترضاياتها، وأهميتها، وأهم المبادئ التي تستند عليها)، وكذلك (تعريف الكفاءة النحوية، وأهمية تنميتها لدى التلاميذ، والربط بين توظيف الاستراتيجية المقترحة، وتنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى التلاميذ).
- **التجريبي** في بناء أدوات البحث، وتقنياتها، واختيار عينة البحث، وتطبيقه، واستخدام البحث التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة (المجموعة التجريبية يتم التدريس لها باستخدام الاستراتيجية المقترحة، والمجموعة الضابطة يتم التدريس لها بالطريقة المعتادة).

فروض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الكفاءة النحوية لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الكفاءة النحوية لصالح القياس البعدي.
- الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي فاعلة في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث: للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه، أجرت الباحثة ما يلي:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول، والذي ينص على: ما مؤشرات الكفاءة النحوية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي؟ أجرت الباحثة ما يلي:

- إعداد صورة مبدئية لقائمة بمؤشرات الكفاءة النحوية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، من خلال الاطلاع على الدراسات، والأدبيات التي تناولت الكفاءة النحوية.
- عرض القائمة على مجموعة من الخبراء، والمحكمين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية.
- إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء آراء الخبراء والمحكمين، ووضع القائمة المقترحة في صورتها النهائية.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني، والذي ينص على: ما مدى توافر مؤشرات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟ أجرت الباحثة ما يلي:

- إعداد اختبار للكفاءة النحوية، وعرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج، وطرق تدريس اللغة العربية.
 - تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
 - رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا؛ لحساب متوسط الأداء في الاختبار، وتحديد المستويات.
- ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث، والذي ينص على: ما التصور المقترح لاستراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟ أجرت الباحثة ما يلي:

- دراسة نظرية لنظرية العبء المعرفي.
 - إعداد التصور للاستراتيجية المقترحة؛ لتنمية الكفاءة النحوية.
 - عرض الاستراتيجية على مجموعة من الخبراء والمحكمين؛ لتحديد مدى صلاحيتها.
 - تعديل الاستراتيجية في ضوء آراء الخبراء والمحكمين، ووضعها في صورته النهائية.
- رابعًا: للإجابة عن السؤال الرابع، والذي ينص على: ما فاعلية الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟ أجرت الباحثة ما يلي:

- تطبيق الاختبار قبلًا على عينة البحث.
- تجريب الاستراتيجية المقترحة على عينة البحث.
- تطبيق الاختبار بعدًا على عينة البحث.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا، وكتابة التوصيات، والمقترحات البحثية.

الإطار النظري للبحث

لما كان البحث الحالي معنيًا بتنمية مستويات الكفاءة النحوية من خلال استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي، فإن هذا يقتضي تأصيلًا نظريًا لمتغيري البحث، وما ينبثق عنهما من مفاهيم، وصولًا إلى بناء أدوات البحث، ومواده التعليمية.

أولًا: الكفاءة النحوية، مفهوماها، وأهدافها، وأهميتها، ومستوياتها، ومعاييرها:

(أ) مفهوم الكفاءة النحوية: تعددت تعريفات الكفاءة النحوية، واختلفت باختلاف الباحثين، ومن أهمها:

تعريف محمود أحمد (٢٠١٥، ١١) بأنها المعرفة بالقواعد، والتراكيب النحوية، والقدرة على استخدامها، وتطبيقها بشكل سليم، وتعريف مختار بروال (٢٠١٥، ١١٤) بأنها معرفة نظام اللغة، والقدرة الكافية على استخدامها، وتعريف شيماء على (٢٠٢٠، ٧٣٥) بأنها تمكن الطالب من القواعد النحوية للغة العربية، وقدرته على الاستخدام الصحيح للتركيبات النحوية، والتعرف على التعبيرات النحوية والجمل المتسقة شكليًا.

(ب) أهمية تدريس القواعد النحوية: أشارت شيماء على (٢٠٢٠، ٧٤٢-٧٤٣) إلى مجموعة من الأساليب التي تبين الحاجة إلى تعليم النحو في عصرنا الحاضر منها:

١. قواعد النحو من أهم مقومات الاتصال السليم، فالإتصال باللغة السليمة الخالية من الخطأ في الإعراب، واللحن في ضبط الكلمات يؤثر في المعنى المقصود، فالخطأ في اللغة يؤدي إلى الخلط والاضطراب في الفهم بل قد يغير معنى العبارة، والهدف منها.

٢. تفيد في تعليم التعبير والإنشاء، إذ لا يستطيع المتحدث أن يتكلم كلامًا صحيحًا، ولا يكتب كتابة صحيحة، إلا إذا كان ذلك مؤسسًا على معرفة القواعد، فالكتابة الضعيفة تنشأ عن الجهل بالقواعد.

٣. النحو العربي من أشرف العلوم وأرقاها، إذ به يقوم اللسان وتستقيم الكتابة، ويعطي صاحبه جمال فصاحة وبيان. وأكدت دراسة رييس (Reyes, 2015, 11) أن المعنى النحوي يشير إلى معرفة المعنى المرتبط بالكلام كمجموع أجزائه، وكيفية ترتيب هذه الأجزاء في بناء الجملة، وكذلك كيفية استخدام هذه الأجزاء لنقل المعنى المقصود للمتحدث في السياق، كما أكدت الدراسة أن تعلم التلاميذ الهادف للقواعد النحوية، واكتسابهم لها يجعلهم قادرين على استخدامها في المواقف المختلفة، وإنتاج عبارات، أو جمل، أو نصوص صحيحة نحويًا، واختيار الكلمات المناسبة للتعبير عن دلالات محددة.

٤. تيسر القواعد النحوية فهم القرآن الكريم والسنة النبوية، وتؤدي إلى الحفاظ عليها، واستخراج مكوناتها، وتعود دراسة النحو دارسها قوة الملاحظة، والموازنة حين يفرق بين التراكيب في العبارات والجمل، وتساعد على تنمية القدرة على الحكم عند استنباط القواعد من الشواهد والأمثلة.

مما سبق يمكن القول إن: الهدف من دراسة القواعد النحوية ليس حفظها، وإنما هي أداة تمكن التلميذ من الفهم، والتعبير، والتفكير، وتعد أساسًا لتفوقه في المرحلة الابتدائية، وما بعدها.

(ج) أهداف تنمية الكفاءة النحوية: تهدف دراسة القواعد النحوية لدى التلاميذ إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وهي:

١. خلو الأساليب من الخطأ النحوي، فيتمكن التلميذ من استخدام التراكيب النحوية السليمة، فالأخطاء النحوية تؤدي إلى سوء الفهم؛ مما يضعف فاعلية الرسالة اللغوية.

٢. إدراك الفروق الدقيقة بين التراكيب، والعبارات، والجمل، وتنمية المهارات اللغوية الأخرى فالكفاءة النحوية لا تقاس في ذاتها إنما يظهر أثرها في دعم المهارات اللغوية الأخرى.

٣. تنظيم معلومات التلاميذ اللغوية بما يسهل عليهم الانتفاع بها؛ من خلال تزويدهم بمجموعة من التراكيب اللغوية التي تساعد على تمييز الخطأ من الصواب، وتمكنهم من نقد الأساليب، والعبارات التي يستخدمونها.

وخلاصة القول فتلك الأهداف تجعل الكفاءة النحوية مهارة عملية يعيشها التلميذ في الكتابة، والقراءة، والحوار اليومي، وليست مجرد قواعد نظرية.

(د) مستويات الكفاءة النحوية: ترى سحر إسماعيل (٢٠١٩، ١٢٨) أن اكتساب الكفاءة النحوية تتطلب معرفة المتعلم مجموعة من القواعد تمكنه من استعمال الكلمات في سياقات مختلفة مع تغيير آخرها. لذا تم تقسيم مستويات التمكن من الكفاءة النحوية إلى خمسة مستويات، وهي:

١. مستوى التعرف: ويقصد به تمكن التلميذ من تذكر القاعدة النحوية، ثم معرفتها معرفة صحيحة.

٢. مستوى التمييز: ويقصد به مدى تمكن الطالب من تفسير القاعدة الصحيحة في جملتها.

٣. مستوى التطبيق: ويقصد به تمكن التلميذ من تحديد العنصر الناقص في الجملة من عدة اختيارات تعرض عليه، وتعرف الجمل والكلمات الصحيحة من التي بها خطأ.

٤. مستوى التكوين: ويقصد به تمكن التلميذ من القيام بمجموعة من الأمور مثل: (إضافة كلمة إلى جملة وتعديل ما يلزم، أو حذف أداة أو كلمة وإجراء التعديل المناسب، أو صياغة جديدة لكلمة معطاة له وفق شروط محددة).

٥. مستوى الضبط: ويقصد به تمكن التلميذ من ممارسة قواعد اللغة ممارسة عملية.

(٥) معايير أساسية للتمكن من الكفاءة النحوية:

لم يقف النحويون العرب عند حدود الشكل، بل كانوا على وعي كامل باللسانيات الحديثة؛ فلم تكن الصناعة النحوية عندهم بمعزل عن المعاني، بل عولوا على المعنى كثيراً، وهذا ما جعل للمعنى ثلاثة مستويات، وهي: (المعنى المعجمي للتركيب، والمعنى السياقي الاجتماعي أو الموقفي، والمعنى الوظيفي وهو وظيفة الجزء التحليلي للنظام، وأضافوا مستوى رابع من المعاني ألا وهو المعنى الثقافي، والذي يسهم بشكل كبير في تشكيل الفهم، وذكر مصطفى محمود (٢٠١٦، ٢٥٨، ٢٧٠) مجموعة من المعايير يمكن من خلالها الحكم على تمكن التلميذ من الكفاءة النحوية، ومنها: تناسب طول التركيب مع المستوى اللغوي، ووضوح التركيب ومكوناته؛ بما يتناسب مع المستوى اللغوي، وبساطة التركيب وتعقيده وفقاً للمستوى اللغوي، والتماسك اللفظي في الجملة.

ثانياً: نظرية العبء المعرفي:

(أ) مفهوم العبء المعرفي: تعددت تعريفات الباحثين للعبء المعرفي ومن هذه التعريفات

تعريف حلمي الفيل (٢٠١٥، ٩٣)، وتعريف غالب البدارين وميرفت خوالده (٢٠١٧، ٦٢)، وتعريف علاء أبو الرايات (٢٠١٨، ٣٢٠)، وتعريف حمودة فراج (٢٠١٩، ١٧٩)، وتعريف هبة سعد (٢٠٢١، ١٠٩٤)، وتعريف نورة عبد الجواد (٢٠٢٣، ١٠٧) والتي اتفقت جميعها في أنه إجمالي الطاقة العقلية التي يستهلكها المتعلم في أثناء معالجة موضوع تعلم، أو حل مشكلة ما، أو أداء مهمة معينة، وهذه الطاقة العقلية تختلف من موضوع لآخر، ومن متعلم لآخر.

(ب) الجذور التاريخية لنظرية العبء المعرفي: إن من أبرز العوامل والأسباب التي أدت إلى

ظهور نظرية العبء المعرفي هو محدودية سعة الذاكرة العاملة، والتي تعيق في أحيان كثيرة حدوث عملية التعلم، وتطورت نظرية العبء المعرفي في أواخر السبعينيات من القرن الماضي مع التركيز على تعلم الطلاب حل المشكلات إذ إن حل المشكلات يفرض مطالباً استثنائية على الذاكرة العاملة. وفي بداية الثمانينيات من القرن الماضي قام "جون سويلر" عالم نفس إسترالي من جامعة نيو ساوث ويلز في أستراليا بوضع حجر الأساس لنظرية العبء المعرفي باختبار الآثار التعليمية لنموذج الذاكرة، والمسمى بنظرية العبء المعرفي، وهي نظرية تعليم بنيت على نواتج الأبحاث ذات العلاقة بالتعلم والتعليم، إذ تستند هذه النظرية على مفاهيم معالجة المعلومات في الذاكرة، وتطوير المخططات، وآلية المعرفة الإجرائية، وفي عام ١٩٩٤ وضع أول مقياس ترتيب ذاتي للعبء المعرفي، وتطورت هذه النظرية على مدار العشرين سنة الماضية مركزة على بناء المواد التعليمية. (حلمي الفيل، ٢٠١٥، ٨٢-٨٣)

(ج) أهمية نظرية العبء المعرفي:

ذكر كل من حسين أبو رياش (٢٠٠٧، ١٩٢، ١٧٨) ؛ ويوسف قطامي (٢٠١٣، ٥٦٢) أهمية نظرية العبء المعرفي في تخفيض صعوبة التعلم، فهذه النظرية تعمل على كيفية تخلص الطلاب من محدودية سعة الذاكرة قصيرة المدى "العاملة" التي تعيق التعلم، فمرة تبحث عن استراتيجيات لتقليل العبء المعرفي، ومرة أخرى تبحث في المادة التعليمية نفسها لتحقيق الهدف نفسه. وساعد أصحاب هذه النظرية في وضع أكثر من نموذج لتمثيل ما يفترضون أنه يجري في الدماغ في أثناء تفاعله مع مثيرات العالم الخارجي؛ لمساعدة الطلاب على فهم المعرفة الإنسانية، وكيفية اكتساب المعلومات، وكيفية ترميزها، وتخزينها، واسترجاعها، وكيفية توظيفها في عمليات التفكير وحل المشكلات.

ومن خلال ما سبق يمكن استنتاج أهمية النظرية في أنها:

١. تقدم إرشادات لتقليل الكم المعرفي المرتبط بالمهام التعليمية، فتعمل على تجميع المعلومات عن طريق استدعاء الكلمات أو الوحدات اللفظية ذات العلاقة الارتباطية، مثل: استدعاء كلمة "طالب" مع كلمة "مدرسة" وذلك لوجود علاقة ارتباطية بين الطالب والمدرسة.
٢. تنظيم المادة التعليمية، فمثلاً تعلم اللغة العربية نجد أن أغلب الناس لديهم القدرة على أن يتعلموا الكلمات البسيطة اليومية، ولكنهم يجدون صعوبة في إنتاج جمل قواعدية صحيحة، حتى لو كانوا يعرفون كل الكلمات، فالمعاني تعد مثالاً بسيطاً على عنصر التفاعل، أما بناء جملة صحيحة قواعدياً فإنه يتطلب الانتباه إلى كلمات الجملة جميعها، وإلى التركيب، والبناء، والزمن، وحالة الفعل، ونهايات الفعل، فتساعد نظرية العبء المعرفي على ربط المعرفة الجديدة بالسابقة وتنظيم عملية التعلم.

(د) قواعد نظرية العبء المعرفي: تعتمد نظرية العبء المعرفي على عدد من القواعد التي تسعى لتخفيف العبء المعرفي على المتعلم ذكرها حسين أبو رياش (٢٠٠٧، ١٩٧) وهي:

١. التحليل: وذلك من خلال تحليل التعليمات بعناية واهتمام مع تعريف الأجزاء، وعدها في العبارة التعليمية.
٢. الاستعمال: ويعني استعمال عروض مفردة ومتراكبة على ألا يوزع الانتباه بين الشكل والنص.
٣. حذف التكرار: ويكون بحذف المعلومات المكررة بين النص والصورة.
٤. التزويد: ويكون باكتشاف منظم للمسألة بدلاً من إعادة أشياء متفق عليها.
٥. العرض: وذلك من خلال عرض التأثيرات، والقصة المسموعة، أو وصف النص بنحو مترامن، وليس متسلسل.
٦. التقديم: ويكون من خلال تقديم أمثلة محلولة كبداية للمسألة العادية المتفق عليها في التعليم القائم.

مما سبق يمكن القول إن: باستخدام قواعد نظرية العبء المعرفي يمكن للمعلم أن يقلل التشبث، وصعوبة القاعدة، ويبسط عرضها للتلاميذ، كما يوجه جهدهم نحو الفهم العميق، والتطبيق بدلاً من الانشغال بتعقيدات العرض.

(هـ) الافتراضات الأساسية لنظرية العبء المعرفي:

تضم نظرية العبء المعرفي مجموعة من الافتراضات الأساسية المتعلقة بكيفية حدوث عملية التعلم، ومعالجة المعلومات من المتعلم ذكرها نور الدين حيدر (٢٠٢٠، ٦٥-٦٦) في الآتي:

١. المعالجة النشطة: وفيها يبني المتعلم معرفته بذاته، فعملية بناء المعرفة تتضمن معالجة المعلومات بصورة نشطة عن طريق الانتباه، وتنظيم المعرفة بصورة متماسكة ومتراكبة، وربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة.

٢. المخطط المعرفي: تنتظم المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد في مخطط معرفي، وهذا بدوره يساعد في خفض العبء المعرفي على الذاكرة العاملة، لأنها تسمح بتصنيف عناصر متعددة من المعلومات كعنصر واحد، ويمكن أن يرتبط أكثر من مخطط معرفي مع بعضه البعض بصورة هرمية؛ مما يزيد من قدرة الذاكرة طويلة الأمد على تخزين واسترجاع المعلومات، وربطها بالمعرفة السابقة، والتغلب على محدودية الذاكرة العاملة.

٣. القناة الثنائية المزدوجة: المعالجة النشطة للمعلومات تتم عن طريق قناتين منفصلتين القناة السمعية التي تقوم بمعالجة المدخلات السمعية واللفظية، والقناة البصرية التي تعالج المدخلات البصرية المكانية.

٤. تعدد مخازن الذاكرة: تفترض نظرية العبء المعرفي وجود ذاكرة عاملة محدودة السعة، والزمن، وذاكرة طويلة الأمد ذات سعة كبيرة، وزمن طويل، فالذاكرة العاملة لا يمكن لها أن تتعامل مع أكثر من تسعة عناصر من المعلومات في آن واحد، ودون تسميع لأنها سوف تفقد هذه المعلومات بعد ثلاثين ثانية تقريباً، وتختفي حدود الذاكرة العاملة عندما تتعامل مع معلومات من الذاكرة طويلة الأمد؛ لأنها تنتظم في وحدات تسمى المخطط المعرفي، لذا من الصعب على المتعلمين استيعاب معلومات ذات عناصر متعددة في آن واحد.
 ٥. جمع أنواع العبء المعرفي: فإذا كان العبء المعرفي الجوهري منخفضاً، فإن هذا يزيد من العبء المعرفي وثيق الصلة حتى لو كان العبء المعرفي الدخيل مرتفعاً، لذا فنظرية العبء المعرفي تفترض أن التعلم يحدث فقط إذا كان مجموع أنواع العبء المعرفي الثلاثة لا يتجاوز حدود الذاكرة العاملة.
 ٦. الفهم: يحدث الفهم عندما يتم معالجة عناصر المعلومات المرتبطة مع بعضها في وقت واحد في الذاكرة العاملة، والمادة التي يصعب فهمها هي المادة التي تتكون من عدد كبير من العناصر المتفاعلة التي لا يمكن تحميلها في آن واحد في الذاكرة العاملة، وترى نظرية العبء المعرفي أن حدوث الفهم أن حدوث الفهم يتطلب أيضاً تغييرات في الذاكرة طويلة المدى.
 ٧. النتائج التعليمية: تشمل النتائج التعليمية لنظرية العبء المعرفي على تجنب التكرار الذي لا لزوم له، واستعمال طرائق تدريسية متعددة، واستعمال المشكلات حرة الهدف، وتجنب تجزئ الانتباه.
- وخلاصة القول فنظرية العبء المعرفي تفترض أن التعلم محكوم بقدرات الذاكرة، فتصميم المحتوى التعليمي يجب أن يراعي هذه القدرات من خلال:
- تقليل المشتتات (تقليل العبء الخارجي).
 - تبسيط المحتوى (إدارة العبء الداخلي).
 - تشجيع بناء المخططات (زيادة العبء المفيد).
- (و) أنواع العبء المعرفي:
- تتعدد أنواع العبء المعرفي، ومنها ما ذكره كمال مجيدى (٢٠٢١، ١٦٤)، ورمضان حسن (٢٠١٦، ٥٠١)، (Swell, et.al, (2011, 68-69)، (Shibli, West, 2018, 9)، (Shaffer (2022, 47-48):
١. العبء المعرفي الجوهري أو الداخلي: وينشأ هذا العبء من التعقيد الداخلي لمواد التعلم، والتي تقاس بواسطة درجة الترابط بين العناصر المهمة للمعلومات التي ينبغي وضعها في الاعتبار بالذاكرة العاملة في الوقت نفسه، ويتطلب التعامل مع العبء المعرفي الداخلي لدى متعلم ما بواسطة المعالجات التعليمية تعديل طبيعة مهمة التعلم، فمثلاً يمكن خفض العبء المعرفي الداخلي عن طريق حذف بعض العناصر، والعلاقات في المراحل الأولية من التعلم، أو استبدالها بمهام أبسط نسبياً، والفكرة هي عدم إرباك التلميذ في وقت مبكر جداً عند تقديم عمل جديد.
 ٢. العبء المعرفي الخارجي: هو العبء الذي يفرضه تركيب المادة المتعلمة، والذي يتضمن طريقة تصميم التعليم، وطريقة عرضه أيضاً.
 ٣. العبء المعرفي وثيق الصلة: هو العبء الناتج من المعالجة التي يقوم بها المتعلم عند بناء مخططات حول المحتوى، أو بهدف القيام بمعالجة أعمق مثل التفسير الذاتي أو التطبيق الواعي لاستراتيجيات التعلم.

- (ز) **مبادئ نظرية العبء المعرفي:** تعتمد نظرية العبء المعرفي على عدة مبادئ كما أشار لها كل من واثق التكريتي وجنار الجابري (٢٠١٣، ٣٨٨-٣٩١)، ورباب بدر (٢٠٢١، ٢٨-٢٩)، :
١. مبدأ الأمثلة المحولة: ويوفر هذا المبدأ للمتعلم الكثير من الوقت والجهد خلال عملية التعلم وحل المشكلات والمسائل التعليمية، فحل المشكلات والمسائل التعليمية التي تقدمها التصاميم التقليدية للمتعلمين تفرض عبئاً معرفياً ثقيلاً على الذاكرة العاملة لدى المتعلم المبتدئ قليل الخبرة؛ لأن حل المشكلات يتطلب خطوات معينة لا بد من إتباعها من قبل المتعلم لكي يصل إلى الحل المناسب، فإذا لم يتم المتعلم المبتدئ بخصن الخطوات المطلوبة في ذاكرته طويلة المدى، وينشغل في إيجاد الحل الصحيح بشكل عرضي، فإن ذلك يفرض عبئاً معرفياً ثقيلاً على الذاكرة العاملة، وبالتالي يقوده إلى عدم استطاعته من إيجاد الحل الصحيح في أثناء محاولاته، ولا يحدث التعلم.
 ٢. مبدأ التكملة: ويوفر هذا المبدأ للمتعلم جزءاً من الحل، ويطلب منه إكماله، ويفضل استخدامه مع المتعلم الأكثر خبرة الذي يمتلك مخططات معرفية تساعد على حل المشكلات.
 ٣. مبدأ تركيز الانتباه: يتم تصميم المعلومات كوحدة متكاملة متداخلة من نص مكتوب، أو صورة أو رسم يوضح محتوى النص، ويكون قابلاً للفهم أكثر من التصميم الذي يعتمد على تقسيم المحتوى التعليمي على شكل جزأين منفصلين مكانياً (النص والصورة)، فالأخير يفرض عبئاً معرفياً دخليلاً على الذاكرة العاملة؛ لأنه يجعل انتباه المتعلم ينقسم بين النص والصورة.
 ٤. مبدأ الشكالية (النموذج): فيعتمد هذا المبدأ على تقديم المعلومات بشكلين بصري وسمعي، فإذا تم تقسيم الموضوع الواحد المتكامل عند عرضه إلى قسمين بحيث تعرض بعض أجزاء الموضوع لفظياً والبعض الآخر بصرياً، واستثمار المكونين الفرعيين في الذاكرة العاملة وهما اللوحة البصرية – المكانية والحلقة الصوتية، فتتسع نتيجة لذلك حدود الذاكرة العاملة، وينخفض مستوى العبء المعرفي. وفي ذلك أكد (Schenck, 2014, 3) أن التلاميذ الذين يدرسون القواعد النحوية بصورة منفصلة لا يستطيعون استخدام التراكيب، وربطها بكلمات جديدة لم تذكر في الدرس، كما أثبتت الدراسة أن الاعتماد على استخدام الصور والمخططات الرسومية التي تركز على المعنى قد تكون مفيدة مع بعض الموضوعات النحوية، والتركيز على استخدام المتلازمات اللفظية تسهم في توسيع فهم السياقات، وبالتالي تؤثر في رفع مستوى الكفاءة النحوية لدى التلاميذ.
 ٥. مبدأ الإسهاب: ويؤكد المبدأ على عدم تكرار عرض المعلومات بشكلين مختلفين عندما يكون محتوى كلا الشكلين واضحاً وقابلًا للفهم بمعزل عن الشكل الآخر، لأن تكرار عرض المعلومات يتطلب سعة أكبر للقيام بمعالجة المطلوب ما يسبب عبئاً دخليلاً على الذاكرة العاملة؛ ويمنع حدوث التعلم.
 ٦. مبدأ تنوع مستوى الخبرة (الفروق الفردية): ويؤكد هذا المبدأ على ضرورة وجود اختلافات بين التصاميم التعليمية باختلاف خبرات المتعلم، فكلما زادت الخبرة فإن المادة الأساسية للمبتدئين تصبح فائضة عن الحاجة، وبهذا تفرض عبئاً معرفياً زائداً من أثر الخبرة المعاكسة.
 ٧. مبدأ عزل العناصر المتفاعلة: ويؤكد هذا المبدأ على عزل وفصل العناصر المتفاعلة بدرجة عالية في الموضوعات التعليمية الصعبة؛ لكي يحدث التعلم، ويكون عن طريق فرز العناصر المتفاعلة، وتقديم كل وحدة من المعلومات على حدة، ثم تقديم جميع الوحدات كوحدة واحدة فيما بعد؛ من أجل خفض العبء المعرفي وحدوث التعلم.
 ٨. مبدأ التخيل: ويؤكد هذا المبدأ على حث المتعلم على تخيل المفاهيم، أو المعلومات في أثناء التعلم، كما يساعد على استدعاء المعلومات وتكرارها في عدة أشكال في الذاكرة العاملة، وانتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى، والاحتفاظ بها بشكل دائم، بما يسهل من نجاح التعلم، وخفض مستويات العبء المعرفي.

٩. مبدأ تلاشي التوجيهات تدريجيًا: يرتبط هذا المبدأ بمبدأ الأمثلة المحلولة، ومبدأ التكملة، حيث يتم تقديم حلول للمشكلات أو المسائل المختلفة على شكل أمثلة محلولة للمتعلمين المبتدئين فقط، فيمثل ذلك المثال المحلول خبرة سابقة توجه المتعلم المبتدئ في تعلمه.

مما سبق يمكن القول: إن مبادئ نظرية العبء المعرفي تركز على إدارة العبء المعرفي بحيث تقلل العبء غير المفيد (الخارجي)، وتتحكم في العبء الداخلي، وتزيد من العبء المفيد (البنائي) الذي يساعد في بناء المعرفة.

ثالثًا: توظيف استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي:

تتطلب الكفاءة النحوية من التلاميذ فهم قواعد اللغة مثل: استخدام الأزمنة، وتركيب الجمل، والإعراب، وتطبيقها بدقة في المهارات اللغوية الأخرى في أثناء التحدث أو الكتابة، ولكن هذه القواعد تقدم للتلاميذ بصورة معقدة، وبطريقة غير منظمة؛ مما تعرض التلاميذ لعبء معرفي زائد، لذا يأتي دور نظرية العبء المعرفي في تخفيف هذا الضغط وتعزيز التعلم، وتنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى التلاميذ، ويكون ذلك من خلال:

المبدأ	تطبيقه
تركيز الانتباه	- استخدام أمثلة واضحة ومباشرة، والابتعاد عن الأمثلة المعقدة أو التي تحتوي على كلمات غريبة، أو تراكيب صعبة في بداية الشرح، مثال: بدلًا من "أكرم الفارس الشجاع الضيف الكريم الذي قدم من بعيد"، استخدم "أكرم الولد الضيف". - دمج النص والصورة/اللون: إذا كان الشرح يتضمن نصًا وصورة توضيحية، اجعلهما متقاربين قدر الإمكان لتجنب تقسيم الانتباه، مثال: عند رسم خريطة مفاهيمية لـ "أنواع الخبر"، اجعل كل نوع ملونًا بلون معين، ووضع أمثلة مباشرة بجانب كل نوع، بدلًا من وضع الأمثلة في قائمة منفصلة.
مبدأ الأمثلة المحلولة	- استخدام الأمثلة التوضيحية في أثناء الشرح لتقليل الجهد العقلي، فعند تدريس قاعدة نحوية يمكن تقديم أمثلة متعددة توضح تطبيقها في سياقات مختلفة، فعلى سبيل المثال عند تدريس النعت يمكن للمعلم أن يقارن بين التراكيب للوصول إلى فهم القاعدة وتطبيقاتها، مثل: (رأيت حديقة، رأيت حديقة رائعة)، ويناقش المعلم التلاميذ في الأمثلة وماذا أضافت كلمة "رائعة" للجملة.
مبدأ التكملة	- إعطاء أمثلة أخرى تظهر كيفية استنباط القاعدة أو خطوات الإعراب بوضوح.
مبدأ الإسهاب	- تقليل العبء الزائد من خلال حذف المعلومات غير الضرورية من الشرح، حيث يمكن تكرار تقديم المحتوى التعليمي بشكلين أحدهما كتابي (نص مكتوب) والآخر مكاني (صورة أو رسم أو إلخ). - تكرار عرض محتوى تعليمي بشكل مفصل ثم عرض ملخص عن الموضوع نفسه. - تكرار عرض الموضوع التعليمي بصريًا وسمعيًا في الوقت نفسه.
مبدأ الشكلية (الأنموذج)	- الدمج بين الصوت والصورة، وذلك من خلال تقديم المحتوى عبر وسائط متعددة (صوت، صورة، لون)، ويكون ذلك من خلال عرض صورة على التلاميذ، وطرح مجموعة أسئلة عليهم، ففي درس النعت يعرض صورة طفل يمسك كتابًا؟ وي طرح المعلم أسئلة على التلاميذ مثل: (ماذا يمسك الطفل؟ فتكون الإجابة "كتاب"، فيتبعه المعلم بسؤال آخر: كيف يبدو الكتاب؟ فيتوقع أن تكون الإجابة: يمسك الطفل كتابًا (قديمًا، أو حديثًا).
مبدأ تلاشي التوجيهات تدريجيًا	- من خلال الممارسة المستقلة والتعزيز، ومثال ذلك: يقدم المعلم جملة، ويطلب من التلميذ الإعراب شبه الكامل مع وجود إشارات مساعدة (كلمة مفتاحية، أو وضع خط تحت الكلمة)، ثم بعد ذلك يقدم المعلم جملة جديدة دون أي مساعدة، ويطلب منه إعرابها كاملة.

إجراءات البحث، ونتائجه:

أولاً: قائمة مؤشرات الكفاءة النحوية:

لما كان البحث الحالي معنيًا بتنمية مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي من خلال استخدام استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي، فإن تحديد قائمة مؤشرات الكفاءة النحوية ركيزة أساسية في هذا البحث، واعتمد البحث في بناء القائمة على:

(أ) الأدبيات العربية، والأجنبية التي تناولت نظرية العبء المعرفي.

(ب) الدراسات العربية، والأجنبية في مجال الكفاءة النحوية.

وأعدت الباحثة قائمة بمؤشرات الكفاءة النحوية في صورتها المبدئية، وتم عرضها على ثلاثة من المحكمين لإبداء آرائهم في حول مناسبة المؤشرات لمجال الكفاءة النحوية، وتلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأفاد المحكمون بمناسبة المؤشرات لمجال الكفاءة النحوية، وتلاميذ الصف السادس الابتدائي، كما أضافوا المؤشرين (يكتشف الخطأ النحوي ويصوبه، يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة). وبناء على اقتراحات المحكمين أعدت القائمة في صورتها النهائية.^١

ثانيًا: اختبار الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي:

على ضوء مفهوم نظرية العبء المعرفي، ومبادئها، وقواعدها، وافترضاها تم إعداد اختبار الكفاءة النحوية، وروعي عند بناء الاختبار ضرورة تمثيل ما يعكس طبيعة العلاقة بين معطيات نظرية العبء المعرفي: مفهوم النظرية، وقواعدها، وافترضاها كمنطقات لبناء الاستراتيجية المقترحة، وتم بناء الاختبار وفقًا للخطوات التالية:

أ. **الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار إلى قياس مستويات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ب. **صياغة مفردات الاختبار:** في ضوء الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت الكفاءة النحوية، تم صياغة مفردات الاختبار من نوع الأسئلة الموضوعية، والأسئلة المفتوحة حيث تتطلب أسئلة الكفاءة النحوية إعطاء الفرصة للتلاميذ للإجابة كتابيًا عن بعض الأسئلة للتأكد من تمكنهم من مستويات الكفاءة النحوية، وقد روعي عند صياغتها أن تكون مناسبة لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ج. **صدق الاختبار:** تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وذلك لتعرف آرائهم حول مدى ملاءمة كل مفردة للمهارة التي تقيسها، ومدى مناسبة المفردات لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، وسلامة ودقة الصياغة اللفظية لمفردات الاختبار، ووضوح التعليمات، وقد أجريت التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين، وكانت التعديلات تتمثل في إعادة صياغة بعض المفردات، ليصبح الاختبار مكونًا من سؤالين يتضمن السؤال الأول خمس مفردات من نوع الاختيار من متعدد، والسؤال الثاني يتكون من عشر مفردات كل مفردة تتضمن سؤالين أو ثلاثة من نوع التكملة، وبذلك يتضمن الاختبار ثلاثين مفردة موزعة على مؤشرات الكفاءة النحوية حيث تم قياس كل مؤشر بثلاثة أسئلة في اختبار الكفاءة النحوية.

د. **ثبات الاختبار:** اعتمدت الباحثة في حساب الثبات على إعادة التطبيق، حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٣٠) تلميذًا، وأعيد التطبيق على المجموعة نفسها بعد مرور أسبوعين، ورصدت البيانات، وعولجت إحصائيًا، وأسفر التحليل الإحصائي عن وجود معامل ثبات بلغ (٠.٧١) وهو معامل دال إحصائي، ويشير إلى صلاحية الاختبار للتطبيق على تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

^١ ملحق (٢)

جدول (١)			
يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ في حساب ثبات اختبار الكفاءة النحوية للمجموعة الاستطلاعية			
اختبار الكفاءة النحوية	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي
	١٥	٠.٧١	٠.٨٥

وتم حساب الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار بحساب متوسط الزمن للتلاميذ الذين يمثلون الإرباعي الأدنى زمنًا، والتلاميذ الذين يمثلون الإرباعي الأعلى زمنًا على النحو التالي:

جدول (٢)		
زمن اختبار الكفاءة النحوية		
متوسط الزمن للتلاميذ الذين يمثلون الإرباعي الأدنى زمنًا	متوسط الزمن للتلاميذ الذين يمثلون الإرباعي الأعلى زمنًا	متوسط الزمن
٦٥	٥٥	٦٠

كما تم حساب معامل السهولة والصعوبة، والتمييز لمفردات الاختبار كما بملحق (٥) وتراوحت معاملات السهولة بين (٠.٤٣ - ٠.٩٣).

ثالثًا: بناء الاستراتيجية المقترحة:

الاستراتيجية المقترحة قائمة على نظرية العبء المعرفي، وتهدف إلى تحقيق فهم عميق وتطبيق سليم للقواعد النحوية، مع مراعاة قدرات الذاكرة العاملة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، من خلال تقليل العبء المعرفي غير الضروري (الخارجي والداخلي غير المدار) وزيادة العبء المعرفي المرغوب (المرتبط)، واستندت الباحثة في بناء الاستراتيجية إلى مجموعة من المبادئ المحورية للاستراتيجية (في ضوء نظرية العبء المعرفي):

١. التدرج والتقسيم: تقديم المفاهيم النحوية في خطوات صغيرة ومتسلسلة، والانتقال من البسيط إلى المعقد.
٢. الوضوح والتبسيط: استخدام لغة، وأمثلة مباشرة، وواضحة، وتجنب التشتت البصري واللفظي.
٣. الربط بالخبرة السابقة: بناء المفاهيم الجديدة على ما يعرفه التلاميذ بالفعل، وتفعيل المخططات المعرفية الموجودة لديهم.
٤. التكامل البصري واللفظي: دعم الشرح اللفظي بوسائل بصرية متكاملة (ألوان، ورسوم، ومخططات).
٥. التغذية الراجعة الفورية: تقديم تصحيحات، وشروحات فورية، ومحددة عند الخطأ.
٦. التطبيق النشط والإنتاجي: تشجيع التلاميذ على استخدام القواعد النحوية في إنتاجهم اللغوي الخاص، وحل المشكلات النحوية.
٧. المراجعة المنتظمة والتدريجية: مراجعة المفاهيم بشكل دوري، وتقليل الدعم تدريجيًا. وانطلاقًا من هذه المعطيات أعدت الباحثة دليلًا للمعلم يتضمن الخطوات الإجرائية لتنفيذ الاستراتيجية، مع تحديد أدوار كل من المعلم والمتعلم قبل تنفيذ خطوات الاستراتيجية، وفي أثناء التنفيذ وبعده، وروعي عند بناء الدليل الصياغة الإجرائية لأهداف الدرس، وتحديد الخطوات الإجرائية لتنفيذ الاستراتيجية، بالإضافة إلى تحديد أدوار التلاميذ في المعالجة، وإعداد العروض العملية التي يستخدمها المعلم في أثناء تنفيذ الدروس، وصياغة الأسئلة المناسبة للتقويم. وعرض الدليل في صورته المبدئية على ثلاثة من المحكمين لإبداء آرائهم فيه من حيث:
 - اتساق خطوات الاستراتيجية أهدافًا، وإجراءات، وتقويمًا.
 - وضوح أدوار كل من المعلم والتلاميذ؛ بما يحقق أهداف الاستراتيجية.

■ مناسبة المعالجات للاستراتيجية منطلقات وغايات.

وأفاد المحكمون بالآتي:

■ الأهداف مصوغة بصورة تعكس مقاصد الاستراتيجية المقترحة.

■ الإجراءات مناسبة لطبيعة الأهداف.

■ تناسب الأسئلة، والتدريبات مع الأهداف من الاستراتيجية المقترحة.

رابعاً: التجربة الميدانية: أجريت التجربة الميدانية لتطبيق الاستراتيجية المقترحة لتدريس القواعد النحوية، والتي أعدت على ضوء مبادئ نظرية العبء المعرفي، وقواعدها، وافتراضاتها؛ بغرض تنمية مستويات الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي وفق الإجراءات التالية:

(أ) **مجموعة البحث:** اشتمل البحث على (٨٠) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية، وأخرى ضابطة بمدرسة الدكتور شوقي ضيف بإدارة دمياط التعليمية.

(ب) **التطبيق القبلي لاختبار الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي^١:**

١. قدمت الباحثة نموذجاً لمعالجة إحدى القواعد النحوية المقررة مستهدفة:

- تكوين خلفية لدى التلاميذ عن طبيعة المعالجة وفق الاستراتيجية المقترحة.

- الحكم على مناسبة اللغة لمستويات التلاميذ، ووضوحها، ودقة صياغتها.

- قابلية المادة العلمية للتعليم والتعلم.

- وضوح المطلوب من التدريبات، وإمكانية التجاوب معها.

٢. طبق الاختبار قبلياً على مجموعتي البحث؛ بهدف تحديد وضع البداية بالنسبة لمؤشرات

الكفاءة النحوية، والذي يمكن على ضوءه تفسير ما قد يحدث من تغير في الأداء، وبعد

التطبيق القبلي، رصدت البيانات، وعولجت إحصائياً، وكانت النتائج تشير إلى تدني

مستويات التلاميذ في مؤشرات الكفاءة النحوية، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (٣) يوضح مستويات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مؤشرات الكفاءة النحوية

م	مؤشرات الكفاءة النحوية	نسبة توافرها
١	يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية. (في حالات: الأفراد، والتثنية، والجمع).	٤٠%
٢	يميز الجملة صحيحة التركيب من حيث أركانها.	٢٠%
٣	يضبط الكلمات ضبطاً صحيحاً وفق السياق الواردة فيه.	٢٥%
٤	يحدد الجملة الصحيحة نحويًا من مجموعة جمل.	٣٤%
٥	يستخدم أنواع الأساليب النحوية (نداء، واستفهام، ونفي، ونهي، وتعجب) في التركيب النحوي.	٣٥%
٦	يكشف الخطأ اللغوي ويصوبه.	٢٩%
٧	يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.	٣٠%
٨	يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة.	٢٠%
٩	يكون جملًا صحيحة مستخدماً أدوات الربط.	٢٥%
١٠	يوظف معاني الأدوات النحوية (أدوات نصب، وجزم، وتوكيد) في جمل نحوية.	٣٠%
	الاختبار ككل	٢٨.٨

من الجدول السابق، ونتائجه تبين أن مستويات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الكفاءة

النحوية تقل عن نسبة ٥٠%، حيث تراوحت مستويات التلاميذ بين (٢٠%، ٤٠%)، ويعود ضعف

^١ ملحق (٣)

مستويات التلاميذ في الكفاءة النحوية إلى تدريس القواعد النحوية بمعزل عن مهارات اللغة، وتقديم القواعد بصورة منفصلة عن سياقات الحياة اليومية، بالإضافة إلى قلة التمارين العملية أو الأنشطة الصفية التي تساعد في تثبيت القواعد النحوية، وافتقار المعلمين إلى المهارات اللازمة لتبسيط المادة، وشرحها بأسلوب مناسب للمرحلة العمرية، وتكوين فكرة سلبية من قبل التلاميذ عن صعوبة القواعد النحوية، وضعف التلاميذ في القراءة والكتابة والإملاء يؤثر على فهمهم للقواعد النحوية.

(ج) تنفيذ الاستراتيجية المقترحة^١: استخدم المعلم الدليل المعد لتنفيذ الاستراتيجية؛ بغرض تنمية مستويات الكفاءة النحوية، وتطلب ذلك من الباحثة:

١. توضيح المفاهيم النظرية، والمنطلقات اللغوية التي تعتمد عليها الاستراتيجية المقترحة.
٢. خطوات تنفيذ الاستراتيجية، وتتمثل في:

المرحلة الأولى: التهيئة وبناء الأساس (تقليل العبء الداخلي والخارجي)

١. مراجعة المفاهيم الأساسية السابقة (الربط بالخبرة):
 ٢. تقديم المفهوم الجديد بشكل مجزأ وبسيط
 ٣. الأمثلة المباشرة والمدمجة بصرياً
- المرحلة الثانية: الممارسة الموجهة والتطبيق (زيادة العبء المرتبط، وتقليل الخارجي)**
١. الأمثلة المحولة مع الشرح المفصل.
 ٢. الأنشطة الموجهة بتغذية راجعة فورية.
 ٣. أنشطة الدمج.

المرحلة الثالثة: الممارسة المستقلة والتعزيز (زيادة العبء المرتبط، والتطبيق)

١. الأنشطة الإنتاجية
 ٢. أنشطة حل المشكلات النحوية
 ٣. المراجعة المتباعدة
- المرحلة الرابعة: تقييم الكفاءة النحوية:** يجب أن يكون التقييم مستمراً ومتنوعاً، ويشمل:
١. الملاحظة: في أثناء مشاركة التلاميذ في الأنشطة الصفية (الشفوية والكتابية).
 ٢. الاختبارات القصيرة: لقياس فهم القواعد وتطبيقها المباشر.
 ٣. مهام الأداء: طلب كتابة فقرات أو حوارات، أو التحدث عن موضوع ما مع مراعاة الجوانب النحوية.
 ٤. تحليل إنتاجات التلاميذ: تقييم الدفاتر والواجبات المنزلية لتحديد مدى صحة استخدامهم للقواعد.

(د) التطبيق البعدي لاختبار الكفاءة النحوية، بعد الانتهاء من تنفيذ الدروس باستخدام

الاستراتيجية المقترحة، طبق اختبار الكفاءة النحوية بعدياً، على نحو ما تقدم في التطبيق القبلي للاختبار، ورصدت البيانات، وعولجت إحصائياً؛ وصولاً لما تسفر عنه التجربة من نتائج.

نتائج البحث، وتفسيرها:

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج ترتبط بمدى فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، ويمكن عرض النتائج على النحو التالي:

^١ ملحق (٤)

أولاً: نتائج تطبيق الاستراتيجية المقترحة في تنمية الكفاءة النحوية:

(أ) صيغ الفرض الأول للبحث على النحو التالي: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الكفاءة النحوية لصالح المجموعة التجريبية، واختبر الفرض من خلال برنامج SPSS، وأسفرت النتائج عن البيانات التالية:

جدول (٤)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الكفاءة النحوية لمجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي

المؤشرات	المجموعة	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	دلالة ت
يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية. (في حالات: الأفراد، والتثنية، والجمع).	التجريبية	40	2.6	0.47	22.4	0.001
	الضابطة	40	0.33	0.45		
يميز الجملة صحيحة التركيب من حيث أركانها.	التجريبية	40	2.8	0.33	27.6	0.001
	الضابطة	40	0.38	0.45		
يضبط الكلمات ضبطاً صحيحاً وفق السياق الواردة فيه.	التجريبية	40	2.9	0.26	29.5	0.001
	الضابطة	40	0.37	0.47		
يحدد الجملة الصحيحة نحويًا من مجموعة جمل.	التجريبية	40	2.9	0.26	28.8	0.001
	الضابطة	40	0.47	0.46		
يستخدم أنواع الأساليب النحوية (نداء، واستفهام، ونفي، ونهي، وتعجب) في التركيب النحوي.	التجريبية	40	2.9	0.30	26.7	0.001
	الضابطة	40	0.5	0.48		
يكشف الخطأ اللغوي ويصوبه.	التجريبية	40	2.9	0.26	31.3	0.001
	الضابطة	40	0.56	0.39		
يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.	التجريبية	40	2.9	0.22	35.2	0.001
	الضابطة	40	0.32	0.41		
يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة.	التجريبية	40	2.8	0.36	27.2	0.001
	الضابطة	40	0.43	0.48		
يكون جملاً صحيحة مستخدماً أدوات الربط.	التجريبية	40	2.9	0.15	33.8	0.001
	الضابطة	40	0.41	0.45		
يوظف معاني الأدوات النحوية (أدوات نصب، وجزم، وتوكيد) في جمل نحوية.	التجريبية	40	2.9	0.30	27.9	0.001
	الضابطة	40	0.45	0.46		
الاختبار ككل	التجريبية	40	28.9	0.99	95.8	0.001
	الضابطة	40	4.26	1.27		

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الكفاءة النحوية لصالح المجموعة التجريبية، وبالتالي يتم قبول الفرض الأول للبحث، فالتحسن طرأ على أداء تلاميذ المجموعة التجريبية نتيجة تطبيق الاستراتيجية المقترحة.

(ب) صيغ الفرض الثاني للبحث على النحو التالي: يوجد فرق دالة إحصائيًا عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الكفاءة النحوية لصالح القياس البعدي، وأسفرت النتائج عن البيانات التالية:

جدول (٥)						
دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى في اختبار الكفاءة النحوية لمجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي						
المؤشرات	التطبيق	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	دلالة ت
يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية. (في حالات: الأفراد، والتنثنية، والجمع).	البعدى	40	2.6	0.47	21.2	0.001
	القبلى	40	0.32	0.46		
يميز الجملة صحيحة التركيب من حيث أركانها.	البعدى	40	2.8	0.33	26.6	0.001
	القبلى	40	0.35	0.48		
يضبط الكلمات ضبطاً صحيحاً وفق السياق الواردة فيه.	البعدى	40	2.9	0.26	27.8	0.001
	القبلى	40	0.57	0.5		
يحدد الجملة الصحيحة نحويًا من مجموعة جمل.	البعدى	40	2.9	0.26	22.7	0.001
	القبلى	40	0.5	0.46		
يستخدم أنواع الأساليب النحوية (نداء، واستفهام، ونفي، ونهي، وتعجب) في التركيب النحوي.	البعدى	40	2.9	0.30	24	0.001
	القبلى	40	0.5	0.5		
يكشف الخطأ اللغوي ويصوبه.	البعدى	40	2.9	0.26	25.6	0.001
	القبلى	40	0.35	0.53		
يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.	البعدى	40	2.9	0.22	25.8	0.001
	القبلى	40	0.57	0.54		
يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة.	البعدى	40	2.8	0.36	26	0.001
	القبلى	40	0.37	0.49		
يكون جملًا صحيحة مستخدمًا أدوات الربط.	البعدى	40	2.9	0.15	29.6	0.001
	القبلى	40	0.41	0.49		
يوظف معاني الأدوات النحوية (أدوات نصب، وجزم، وتوكيد) في جمل نحوية.	البعدى	40	2.9	0.30	26.6	0.001
	القبلى	40	0.37	0.49		
الاختبار ككل	البعدى	40	28.9	0.99	70.8	0.001
	القبلى	40	4.32	1.27		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لاختبار الكفاءة النحوية لصالح القياس البعدى، وبالتالي يتم قبول الفرض الثانى للبحث.

(ج) صيغ الفرض الثالث للبحث على النحو التالي: الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي فاعلة في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وأسفرت النتائج عن البيانات التالية:

جدول (٦)				
فاعلية الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لمجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي				
المؤشرات	التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب لبلبيك
يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية. (في حالات: الأفراد، والتثنية، والجمع).	القبلي البعدي	0.32 2.6	3	1.6
يميز الجملة صحيحة التركيب من حيث أركانها.	القبلي البعدي	0.35 2.8	3	1.7
يضبط الكلمات ضبطاً صحيحاً وفق السياق الواردة فيه.	القبلي البعدي	0.57 2.9	3	1.7
يحدد الجملة الصحيحة نحويًا من مجموعة جمل.	القبلي البعدي	0.5 2.9	3	1.7
يستخدم أنواع الأساليب النحوية (نداء، واستفهام، ونفي، ونهي، وتعجب) في التركيب النحوي.	القبلي البعدي	0.5 2.9	3	1.7
يكشف الخطأ اللغوي ويصوبه.	القبلي البعدي	0.35 2.9	3	1.8
يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.	القبلي البعدي	0.57 2.9	3	1.7
يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة.	القبلي البعدي	0.37 2.8	3	1.7
يكون جملاً صحيحة مستخدماً أدوات الربط.	القبلي البعدي	0.41 2.9	3	1.7
يوظف معاني الأدوات النحوية (أدوات نصب، وجزم، وتوكيد) في جمل نحوية.	القبلي البعدي	0.37 2.9	3	1.8
الاختبار ككل	القبلي البعدي	4.32 28.9	30	1.7

يتضح من الجدول السابق، ونتائجه أن نسبة الكسب المعدل للتدريس باستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي لتنمية الكفاءة النحوية تراوحت ما بين (٢.٦-٢.٩) وفي الاختبار ككل بلغت (٢٨.٩) وهي نسب أعلى من النسبة التي اقترحها بلبيك للحكم على فاعلية الاستراتيجية وهي (١.٢)، وعلى ذلك يمكن الحكم بأن التدريس باستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي لها فاعلية كبيرة تنمية مهارات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية وبالتالي يتم قبول الفرض الثالث للبحث.

كما توضح نتائج البحث تأثير الاستراتيجية المقترحة في تنمية مهارات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي حيث أحدث تحسناً كبيراً في مهارات الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وقد أعطى كوهن تفسيراً لقيمة حجم التأثير، حيث حجم التأثير يكون صغيراً إذا بلغت قيمته ٠.٢ ومتوسطاً إذا بلغت قيمته ٠.٥ وكبيراً إذا بلغت قيمته ٠.٨، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول (٧)				
يوضح تأثير الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية الكفاءة النحوية لمجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي				
المؤشرات	قيمة ت	درجات الحرية	مربع إيتا	حجم التأثير
يستخدم علامات الرفع والنصب والجر الصحيحة في جمل نحوية. (في حالات: الأفراد، والتنثنية، والجمع).	21.2	39	0.92	6.7
يميز الجملة صحيحة التركيب من حيث أركانها.	26.6	39	0.94	7.9
يضبط الكلمات ضبطاً صحيحاً وفق السياق الواردة فيه.	27.8	39	0.95	8.9
يحدد الجملة الصحيحة نحوياً من مجموعة جمل.	22.7	39	0.92	6.7
يستخدم أنواع الأساليب النحوية (نداء، واستفهام، ونفي، ونهي، وتعجب) في التركيب النحوي.	24	39	0.93	7.2
يكشف الخطأ اللغوي ويصوبه.	25.6	39	0.94	7.9
يميز أزمنة الأفعال في جمل نحوية.	25.8	39	0.94	7.9
يوظف القاعدة النحوية في جمل وعبارات جديدة.	26	39	0.94	7.9
يكون جملاً صحيحة مستخدماً أدوات الربط.	29.6	39	0.95	8.9
يوظف معاني الأدوات النحوية (أدوات نصب، وجزم، وتوكيد) في جمل نحوية.	26.6	39	0.94	7.9
الاختبار ككل	70.8	39	0.99	19

ثانياً: تفسير النتائج:

يمكن تفسير نتائج البحث وفقاً لما يلي:

١. اعتماد الاستراتيجية القائمة على نظرية العبء المعرفي على تصميم التعليم بطريقة تقلل من الحمل الزائد على الذاكرة؛ مما يتيح للتلاميذ معالجة المعلومات النحوية بكفاءة أكبر.
٢. تأخذ الاستراتيجية في الاعتبار مستويات القدرات المعرفية المختلفة للتلاميذ، مما يسمح بتخصيص التعليم حسب احتياجاتهم.
٣. تقديم القواعد النحوية بشكل منظم وتدرجي في وحدات بسيطة ساعد التلاميذ على فهم القاعدة النحوية.
٤. استخدام الأمثلة العملية، والتطبيقات التفاعلية؛ ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية على ربط القواعد النحوية بالسياقات المختلفة، والتطبيق في مهارات اللغة الأخرى مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية التي تقدم المعلومات بكميات كبيرة دفعة واحدة.
٥. تقديم تغذية راجعة فورية ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية على تصحيح الأخطاء مباشرة، على عكس تلاميذ المجموعة الضابطة لم يتم تقديم التغذية الراجعة لهم بصورة منهجية.
٦. استخدام العناصر البصرية، مثل: الصور، والرسوم التوضيحية، وتجزئة المحتوى ساعد على تقليل العبء المعرفي الخارجي.
٧. ممارسة التلميذ للغة خلال مواقف حقيقية يمر بها، وتقديم محتوى اشتمل على مهارات الكفاءة النحوية بصورة منظمة ومنطقية، ومن خلال سياق له معنى.

توصيات البحث:

- اتساقاً مع المنطلقات النظرية للبحث، وانطلاقاً من نتائج الميدانية، يوصي البحث بإعادة النظر في تدريس القواعد النحوية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وفقاً لما يلي:
- اهتمام المعلمين بتنمية مهارات اللغة العربية المختلفة (الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة) لدى التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة، ودمج القواعد النحوية في مواقف لغوية طبيعية.
- تدريب التلاميذ على ممارسة اللغة المختلفة، وتوظيفها في مواقف حقيقية بدلاً من حفظها، واستظهارها من دون تطبيق؛ مما يقلل من كفاءة الطلاب اللغوية.
- استخدام استراتيجيات حديثة، ومناسبة من قبل المعلمين في تدريس القواعد النحوية، وتشجيع الطلاب على تطبيق ما تعلموه في مواقف التعلم المختلفة.
- استعمال اللغة في المواقف السياقية المختلفة.
- الاهتمام بتدريس مهارات اللغة في مواقف حقيقية يمر بها التلميذ، وتقديم المحتوى بصورة منظمة ومنطقية من خلال سياق له معنى، في ضوء الطبيعة الكلية للغة.
- تعدد أساليب التقويم في كل درس من الدروس، واهتمامه بقياس جميع مهارات الكفاءة النحوية.

بحوث مقترحة:

- يقترح البحث على ضوء نتائجه إجراء البحوث التالية:
- برنامج تدريسي قائم على مبادئ نظرية العبء المعرفي لتنمية الكفاءة النحوية لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكليات التربية.
- فاعلية استخدام نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- برنامج قائم على نظرية العبء المعرفي لتنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً.

المراجع:

- إسراء علي (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على النظرية التداولية في تنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- إيمان العزب (٢٠١٨). 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*، ١٠٢، ٢١ - ٤٧.
- أحمد سعيد (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة رسالة التربية وعلم النفس*، الرياض، ٤١ - ٦٧.
- أكرم قحوف (٢٠١٦). مدخل التواصل الشفهي وتحسين الكفاءة في النحو لدى طلاب المرحلة الثانوية. *عالم التربية*، مصر، ١٧ (٥٥)، ١ - ١١.
- أمل الروبي (٢٠١٢). استخدام التكامل والنظرية التوسعية في رفع مستوى الأداء النحوي لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- أمين زكي (٢٠٢٤). استخدام استراتيجية الأنماط اللغوية في تدريس القراءة لتحسين الكفاءة النحوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *مجلة كلية التربية*، جامعة دمياط، ٨٩ (٣٩)، ١ - ٤٠.

- تهاني سليمان (٢٠٢١). فعالية بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير المنتج، والتنظيم الذاتي في العلوم بالمرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*، ٨١ (١)، ٢٧٨ - ٣٣٣.
- جاك سي ريتشاردز وآخرون (٢٠٠٧). *معجم لونغمان لتعليم اللغات وعلم النفس التطبيقي*، ترجمة محمود فهمي حجازي ورشدي أحمد طعيمة. القاهرة: الشركة المصرية العالمية للنشر.
- حسين أبو رياش (٢٠٠٧). *التعلم المعرفي*. عمان: دار الميسرة.
- حلمي الفيل (٢٠١٥). *النكاه المنظومي في نظرية العبء المعرفي*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حلمي المليجي (٢٠٠٤). *علم النفس المعرفي*. بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.
- حمودة فراج (٢٠١٩). *الذاكرة الدائفة، وعلاقتها بالحاجة للمعرفة والعبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد. الجمعية المصرية للدراسات النفسية*. ٢٩ (١٠٣)، ١٧٣ - ٢١٤.
- حميدة سالم، محمد عطية، محمد رضوان، عزة يونس (٢٠٢٢). *فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التدقق البلاغي لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ١٩٥ (٥)، ٢١٣ - ٢٥١.
- خالد الربابعة وفراس الحموري (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج بنترتيك وديجروت في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا في تخفيض العبء المعرفي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. ٢٨ (٢)، ٨٦٦ - ٨٨٥.
- راتب عاشور، محمد الحوامدة (٢٠١٤). *أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق*. ط٤، الأردن: دار المسيرة.
- رباب بدر (٢٠٢١). *تطوير مناهج العلوم للتلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية في ضوء نظرية العبء المعرفي. مجلة كلية التربية بالمنصورة*. ٣ (١١٥)، ٩٣٤ - ٩٧٠.
- رمضان حسن (٢٠١٦). *العبء المعرفي وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة. دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان*، ٢٢ (١)، ٤٩٣ - ٥٣٤.
- سحر إسماعيل (٢٠١٩). *فاعلية برنامج قائم على مدخل كل اللغة لتنمية الكفاءة اللغوية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، الجزء الثاني، أكتوبر*، ١٠٥ - ١٥٥.
- شيماء حميدة (٢٠٢٤). *برنامج مقترح قائم على نظرية العبء المعرفي لتنمية المهارات الحاسوبية وجودة الحياة لدى التلاميذ المعاقين ذهنيًا القابلين للتعلم بمدارس التربية الفكرية. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، أبريل*، ٤٦، ١٢٧ - ١٦٤.
- شيماء على (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريس الإبداعي لتنمية الكفاءة النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة*.
- صلاح محمود (٢٠١٨). *تخفيف الضغوط والأعباء المعرفية لدى التلاميذ من خلال منظومة المنهج الدراسي في ضوء نظريتي العبء المعرفي والمرونة المعرفية. دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٢٣٥، يوليو، ١٦ - ٣٤.
- علاء أبو الرايات (٢٠١٨). *فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات الاستدلال الجبري، وخفض العبء المعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، ٧٢ (٤)، ٣٠٨ - ٣٦٤.

- غالب البدارين وميرفت خوالده (٢٠١٧). الأساليب المعرفية والكفاءة الذاتية الأكاديمية كمتنبئات بالعبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية في قسبة المفرق. *دراسات، العلوم التربوية*، ٤٤ (٤)، ٥٧-٧٢.
- كمال مجيدي (٢٠٢١). نحو استراتيجية بيداغوجية لخفض العبء المعرفي في التعليم المتوسط: قواعد اللغة العربية للسنة الرابعة متوسط أنموذجاً. *مجلة الممارسات اللغوية*، جامعة مولود معمري، مخبر الممارسات اللغوية.
- محمود أحمد (٢٠١٥). أثر التفاعل بين نمط التوجيه داخل بيئة تقصي الويب ونمط التعلم في تنمية الكفاءة النحوية لطلاب شعبة اللغة الألمانية بكليات التربية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- مختار بروال (٢٠١٥). الكفاءة التواصلية في الإدارة المدرسية في ضوء آراء أساتذة التعليم الثانوي مقارنة تحليلية في ضوء نظرية الاتصال. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، جامعة أم البواقي، ١١٢ - ١٣١.
- مصطفى محمود (٢٠١٦). إطار معياري مقترح لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. *الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، ٢٣٢-٢٨٣.
- نور الدين حيدر (٢٠٢٠). نظرية العبء المعرفي مفهومها، أهميتها، أنواعها، مبادئها، استراتيجياتها، في العملية التعليمية التعلمية. *حوليات آداب عين شمس*، كلية الآداب، ٤٨، ٥٣-٦٩.
- نورة عبد الجواد (٢٠٢٣). التوجهات المعاصرة في دراسات العبء المعرفي " دراسة تحليلية. *دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية، جامعة حلوان، فبراير، ٢٩، ١٠١-١٣٦.
- هبة سعد (٢٠٢١). فاعلية برنامج للتدريب على البقطة العقلية في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية لكلية التربية*، جامعة سوهاج، ٣ (٨٦)، ١٠٨٨-١١٣٨.
- واثق التكريتي، جنار الجباري (٢٠١٣). العبء المعرفي لدى طلبة المعهد التقني في كركوك وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية*، ٨ (٢)، ٣٨٠-٤١٤.
- يوسف قطامي (٢٠١٣). *استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية*. عمان- الأردن: دار المسيرة.
- Lotfi,A& Samani,B(2011).Nature of L2 Grammatical Proficiency: A Multi-Dimensional Approach. *International Education Studies*,4(1), 55- 67.
- Reyes,L(2015).First Language Grammatical Proficiency On Second Language Acquisition (Ingles / Spanish. Bonaio, Monseñor Nouel, Dominican Republic
- Schenck,A(2014). Learning to Sing to a Different Tune: Identifying Means to Enrich Grammar Curricula through Diversifying Explicit Instruction. ETAK International Conference, Chai University.
- Shaffer, E. (2022): Cognitive Load Theory and Instructional Message Design. In M. Ramlatchan and C. Kohler (Eds.), *Instructional Message Design: Theory, Research, and Practice*. 2 , Kindle Direct Publishing.

-
- Shibli, D., and West, R. (2018): Cognitive load theory and its application in the classroom, *Journal of the Chartered College of Teaching*. (2018)1,1 -12 .
- Sweller, J., Ayres, P., and Kalyuga, S. (2011): Cognitive load theory. New York. USA.
- Yang, H& Ren, W & Huang,T. (2017). Interactive Learning Resources Based on Cognitive Load: Design and Application. *International Symposium on Educational Technology (ISET)* (pp. 208 - 211).