

برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لدى طلاب المرحلة الثانوية

بحث مقدم

كأحد متطلبات الحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية
تخصص مناهج وطرق تدريس اللغة العربية

إعداد

هبة إبراهيم أحمد إبراهيم

إشراف

أ.م.د/ ريم أحمد عبد العظيم

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد
كلية البنات _ جامعة عين شمس

أ.م.د/ إحسان عبد الرحيم فهمي

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد
كلية البنات _ جامعة عين شمس

(٢٠١٥ / ١٤٣٦ هـ / م)

مقدمة :

يعد النحو من أهم فروع اللغة العربية ؛ فهو بمثابة العمود الفقري لها ؛ لأنه يمثل نظامها ، وقانونها الذي يعصم اللسان من اللحن ، والقلم من الخطأ، وهو المعين على استخدام اللغة استخدامًا صحيحًا إنتاجًا واستقبالًا؛ ولذلك فإن تعليم النحو يعد أساسًا مهمًا في تعليم اللغة لا يمكن الاستغناء عنه .

و تعليم النحو يسعى إلى تحقيق هدفين رئيسيين: الأول نظري: وهو تعليم قواعده ؛ لأن هذه القواعد تعتبر ضوابط يمكن أن يستخدمها الإنسان في مواقف مماثلة إذا ما توافرت فيها مقومات انتقال أثر التدريب ، وتعليم تلك القواعد أمر ضروري وأساسي وبخاصة المرحلة الثانوية . والهدف الثاني وظيفي: وهو الذي يرمي إلى مساعدة الطلاب في تطبيق تلك القواعد في مواقف لغوية مختلفة، على أن يكون تعليمها في إطار من المواقف اللغوية التي تجري في الاستعمال مثلما تؤديها السنة المتقنين وأقلامهم . وهذان الهدفان لا يصح تدريسهما منفصلين ؛ لأنهما متداخلان (محمد مجاور، ٢٠٠٠، ٣٦٦) .^١

ومن ثم يعد من الخطأ الاهتمام بتعليم قواعد النحو وإهمال الجانب الوظيفي لها ، بل لابد من الاهتمام بتدريب الطلاب على توظيف القواعد النحوية وأدائها ؛ لأنه يزيد من قدرتهم على ترتيب أفكارهم وتنسيقها، والتعبير عنها ، دون أن يؤدي التعبير إلى غموض الفكرة واضطرابها، كما يمكنهم من تعرف أوجه استعمال القواعد في صيغ تعبيرية مختلفة؛ كتقديم الخبر على المبتدأ وجوبًا أو جوازًا ، وكذا حذفه ، أو حذف المبتدأ ، وغير ذلك مما يمارسه الطالب في التطبيقات المتنوعة، وما يقرؤه في مطالعاته، ويقف عليه في النصوص، والبلاغة، والتعبير بأنواعه (فخر الدين عامر، ٢٠٠٠، ١٣٣) ؛ ولذلك فإنه ينبغي عدّ توظيف القواعد النحوية من المهارات التي يجب إكسابها للطلاب من خلال التدريب المتكرر في المواقف المختلفة ؛ ليدركوا أنهم بحاجة إليها، ومن ثم يحرصون على إجادتها نطقًا وكتابة (راتب عاشور ومحمد الحوامدة ، ٢٠١٠، ٢٤٩).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن التعليم الأفضل للنحو هو الذي يصل بالطلاب إلى تحقيق السلامة النحوية في أدائهم اللغوي ، وينمي قدرتهم على ممارسة مهارات اللغة في المواقف الواقعية العملية بطريقة صحيحة، وهذا لن يتأتى إلا من خلال عناية برامج النحو بتحقيق فهم المسموع والمقروء ، وإفهام المنطوق والمكتوب، وهذا يستلزم الاهتمام بإكساب الطلاب مهارات نحوية تمكنهم من توظيف القواعد النحوية في المواقف اللغوية في سهولة وإتقان ، وتكون لديهم عادات لغوية سليمة .

وتعليم مهارات النحو يجعل الدراسة النحوية موجهة إلي أداء القواعد النحوية في التواصل اللغوي ، ووفق ذلك تكون معنية بدراسة بنية الجملة ؛ دالات، ومدلولات، وعلاقات دلالية، وبحيث تهتم بجوانب التركيب ، والتي منها؛ الموقعية ، والرتبة، وتمام الجملة، وتمام الاسم (إبراهيم بركات ، ٢٠٠٧، ٥ : ٧) .

ويمكن القول إن أهمية تنمية المهارات النحوية تبدو في كون التوظيف الصحيح للقواعد النحوية هو عنصر أساسي من عناصر الدقة اللغوية ؛ وحيث إن اللغة وسيلة اتصال بين الأفراد ، فبقدر ما تكون هذه اللغة سليمة ، وواضحة ومفهومة للآخرين ، بقدر ما يستطيع الفرد إقامة جسور من الصلات بينه وبين غيره يتم خلالها نقل الأفكار ، وتبادل الخبرات .

والمرحلة الثانوية من أهم المراحل التي ينبغي الاهتمام فيها بتنمية مهارات النحو ؛ لأن هذه المرحلة تعد الطالب للحياة الجامعية وما بعدها ، لذا فإن طالب المرحلة الثانوية ينبغي أن يكون مسيطرًا على فنون اللغة؛ ليسهل تواصله مع الآخرين وفهمه لهم، من خلال استخدام اللغة العربية استخدامًا صحيحًا ، والنحو يحمل العبء الأكبر لتحقيق ذلك في عملية التواصل. (إبراهيم عطا ، ٢٠٠٦، ٢٦٩)

^١ تتبع الباحثة طريقة التوثيق التالية : (اسم المؤلف ، سنة النشر ، رقم الصفحة)

ومما يؤكد أهمية تنمية مهارات النحو لدى طلاب المراحل التعليمية وبخاصة المرحلة الثانوية اهتمام الدراسات والبحوث بقياسها وتنميتها ، مثل دراستنا كل من: (دخيل الله الدهماني، ٢٠٠٢)، (محمد الزهراني ، ٢٠٠٨) ،، وبحوث كل من: (ماهر شعبان ، ٢٠١٢) ، (إيمان أحمد، ٢٠١١) ، ، (شيماء يوسف ، ٢٠١٣) .

ولكي يمكن تنمية المهارات النحوية لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة ، فإنه ينبغي الاعتماد على المداخل والنظريات التي تهتم بنشاط المتعلم وقدراته وإمكاناته العقلية ومكوناته الشخصية ، ومن هذه النظريات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي تسعى لتحرير إمكانات المخ البشري في مواقف التعليم/ التعلم بما يمكن المتعلم من تنمية مهاراته وقدراته والتفاعل الإيجابي مع متغيرات عصر المعرفة.

وترى هذه النظرية أن التعلم هو الوظيفة العظمى للدماغ ، فيظل الدماغ متعلماً حتى نهاية عمر الإنسان، وتظل الشبكات والشجيرات للخلايا العصبية تنمو ما دامت البيئة ثرية ، ويتفاعل فيها الفرد بالطريقة التي تتناسب وتتواءم مع هذا الدماغ واستعداداته وتجهيزاته ، الأمر الذي يجعل مواقف التعلم أكثر سهولة ومرونة وعمقاً (أماني سالم ، ٢٠٠٧ ، ٢٨) ؛ لذلك تؤكد ضرورة تخليق بيئة تعلم تعمل على استغراق المتعلم في الخبرة التربوية وتخليص المتعلم من الخوف والسماح له بالمعالجة النشطة. (كاثي ننلي ، ٢٠٠٦ ، ١٣) .

كما ترى نظرية التعلم المستند إلى الدماغ أن التعلم يحدث طالما أن الدماغ لم يمنع من إنجاز عملياته الطبيعية؛ لذلك تؤكد أن استخدام استراتيجيات وطرق وأساليب التعلم ، وتنظيم مواقف التعلم لابد أن يتم وفق بنى وطبيعة عمل الدماغ ، ومن ثم فإنها لا تقدم طريقة محددة لاتباعها في عملية التعليم / التعلم بل تدفع إلى مراعاة طبيعة الدماغ في كل ما يخص هذه العملية ، وترى أنه من خلال توظيف ما نعرفه عن الدماغ نستطيع اتخاذ قرارات أفضل في مواقف التعلم وتحقيق نواتج التعلم بأقل درجة من الإخفاق (إيريك جنسن، ٢٠١٤ ، ١٩ ، ١٨) .

وتؤكد هذه النظرية ضرورة تكامل العواطف، وصنع المعنى ، وغياب التهديد ؛ لزيادة مشاركة وفاعلية المتعلم ، ومن ثم رفع مستوى تعلمه ، وتهدف إلى التخلي عن الحفظ وتأكيد التعلم ذي المعنى في سياق حقيقي ، وإشراك المتعلمين في صنع القرار وتحمل المسؤولية ، وتفعيل التعلم التعاوني والبحث في مصادر المعرفة ، وتطبيق المعرفة (سوزان كوفاليك وكارين أولسون، ٢٠٠٤) ، (Duman, 2007, 35) .

وخلاصة القول ، إن التعلم المستند إلى الدماغ يركز على تفعيل نشاط الدماغ من خلال تكوين وتقوية الترابطات بين الخلايا العصبية المكونة له ؛ فهذه النظرية تستند إلى العمليات الفطرية التي تتم أثناء التعلم ، ومن ثم تدعيم هذه العمليات بالوسائل المناسبة ، ما يحقق نمواً في قدرة المتعلم على التفكير ، وحل المشكلات ، و تحقيق تعلم ذي معنى من خلال توظيف أساليب تدريسية متنوعة تراعي أنماط تعلم الطلاب ، وربط ما يتعلموه بخبراتهم الحياتية ، وتحسين مثيرات الدماغ في بيئة التعلم المملوءة بالتحدي والخالية من التهديد ؛ بحيث ينمو ويزيد من وصلاته العصبية

وما يؤكد أهمية وفاعلية توظيف التعلم المستند إلى الدماغ في تعليم اللغة ، نتائج البحوث التي عنيت باستخدام إجراءات تعتمد على فلسفته وتوظيف مبادئه في تعليم اللغة وفروعها ، مثل بحوث كل من: (عبد اللطيف أبو بكر، ٢٠٠٨) و (Eva P.,2010) ، و (أسماء الشافعي ، ٢٠١٣) ، و (فاطمة سعيد ، ٢٠١٤) .

الإحساس بالمشكلة:

على الرغم مما سبق توضيحه من أهمية لتنمية المهارات النحوية لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة، إلا أن الواقع يشير إلى ضعف طلاب المرحلة الثانوية في المهارات النحوية ، وقد تبين ذلك من خلال :
١ . ما أشارت إليه الدراسات والبحوث السابقة عن ضعف طلاب المرحلة الثانوية في تطبيق القواعد والمفاهيم النحوية مثل بحوث كل من: (أسامة سالمان ، ٢٠٠٤) ، (حسين سلطان، ٢٠٠٥) ، (جمال محمود، ٢٠٠٨) ، (سوزان محمود، ٢٠١١) ،

٢. أجرت الباحثة تجربة استطلاعية تضمنت الآتي :

أ- تطبيق اختبار في المهارات النحوية على سبعة وثلاثين طالبًا وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي، وبتصحيح الاختبار وحساب درجات الطلاب، وجدت الباحثة أن ٧٥,٧% من الطلاب قد حصلوا على أقل من نصف الدرجة الكلية للاختبار مما يؤكد وجود ضعف لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مهارات النحو، مما يستدعي الحاجة إلى تنمية تلك المهارات لديهم .

ب- ملاحظة سبعة من معلمي اللغة العربية، في سبع فترات خاصة بتدريس مادة النحو في الصف الأول الثانوي ، في ثلاث من المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية، واتضح من تلك الملاحظة أن طريقة التدريس التي يستخدمها المعلمون تتمثل في تقديم القاعدة وتطبيقها على الأمثلة المدونة على السبورة ، ويأخذ الشرح صورة التلقين، ولم يكن هناك اهتمام بإمداد الطلاب بتدريبات تدعم تعلمهم .

تحديد المشكلة :

تحدد مشكلة البحث في وجود قصور في برامج تدريس النحو لطلاب المرحلة الثانوية، مما أدى إلى وجود ضعف في مهارات النحو لديهم، ، ولهذا يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

س : كيف يمكن استخدام برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

س١ : ما مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي ؟

س٢ : ما أسس بناء برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

س٣ : ما مكونات برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

س٤ : ما فاعلية البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

مصطلحات البحث :

البرنامج :

يُعرّف البرنامج اصطلاحًا بأنه : خطة أو مسار يتضمن ممارسات وإجراءات ونشاطات ويتكون من الأهداف والمحتوي وطرائق التدريس والوسائل والأنشطة التعليمية والتعلمية والتقويم (مجدي عزيز، ٢٠٠٩، ١٩٦).

ويعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنه: نظام من الإجراءات والممارسات لخطة تعليمية مكونة من أهداف، ومحتوى، وطرائق تدريس، ومصادر تعلم، وأساليب تقويم، معدة وفق أسس تعتمد على التعلم المستند إلى الدماغ بهدف تنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

التعلم المستند إلى الدماغ :

يُعرّف اصطلاحًا بأنه : أسلوب أو منهج شامل للتعليم/ التعلم يستند إلى افتراضات علم الأعصاب الحديثة التي توضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي، ويستند إلى ما يعرف حاليًا عن التركيب التشريحي للدماغ البشري وأدائه الوظيفي في مراحل تطورية مختلفة. (نادية السلطي، ٢٠٠٩، ١٠٨).

ويُعرّف إجرائيًا في هذا البحث بأنه : نوع من التعلم يستند إلى نتائج البحث في مكونات ووظائف الدماغ الإنساني وعلاقته بعملية التعليم/ التعلم ، يهدف إلى تنمية بعض مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

مهارات النحو :

تُعرَّف اصطلاحًا بأنها: عملية عقلية، يقوم بها المتعلم في سرعة ودقة، من فهم وربط، وإدراك علاقة، وتحليل وتصنيف وتمييز، يتمخض عنها ضبط صحيح للكلمات، ونطق سليم للصيغ، وتصويب ما انحرف من الأساليب والتراكيب من الناحية النحوية والصرفية. (إبراهيم عطا ، ٢٠٠٦ ، ٢٩٨) .

وتُعرَّف إجرائيًا في هذا البحث بأنها : " أداء طالب الصف الأول الثانوي للقواعد النحوية في إطار الاستخدام اللغوي ، في سرعة ودقة ، نتيجة فهمه لها ، وربطها ببعضها ، وإدراك العلاقات بينها ، ويتمثل هذا الأداء في : بناء الجملة ، وإعراب الكلمات، وفهم المعنى النحوي ، والتصنيف النحوي ، ويستدل عليها من خلال إجابة الطالب عن أسئلة اختبار مهارات النحو المعدة لهذا الغرض".

حدود البحث :**يقتصر البحث على الحدود التالية :**

١. مجموعة من طلاب الصف الأول الثانوي ؛ لأنهم قد وصلوا إلى درجة مناسبة من النمو العقلي واللغوي تمكنهم من اكتساب مهارات النحو في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ ،
٢. بعض مهارات النحو كما تحددها قائمة المهارات النحوية التي سيتم إعدادها ، وتمثل مهاراتها الرئيسية في : (مهارات بناء الجملة ، مهارات الإعراب ، مهارات فهم المعنى النحوي ، مهارات التصنيف النحوي) .
٣. يستغرق التطبيق فصلًا دراسيًا كاملًا ؛ بحيث يُطبَّق البرنامج في المدى الزمني المخصص لتدريسه.
٤. سيتم التطبيق في إحدى مدارس محافظة المنوفية؛ حتى تيسر للباحثة الظروف والإمكانات لتطبيق البحث .

منهج البحث :

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي : وذلك في عرضه للإطار النظري والتوصل إلى أسس البرنامج ، كما اعتمد المنهج التجريبي التربوي: وذلك فيما يتعلق بتجربة البحث ؛ للتعرف على فاعلية البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، وسوف يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين؛ تجريبية وضابطة .

أدوات البحث:**يقتصر البحث على إعداد الأدوات الآتية :**

- ١- قائمة بمهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي .
- ٢- استمارة تحليل محتوى مقرر النحو لطلاب الصف الأول الثانوي .
- ٣- اختبار مهارات النحو لطلاب الصف الأول الثانوي .
- ٤- دليل المعلم لتدريس مهارات النحو في ضوء البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ .
- ٥- أوراق عمل الطلاب لتعلم مهارات النحو في ضوء البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ .

فروض البحث :

في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيري البحث ، يسعى البحث إلى التحقق من صحة الفروض الآتية :

- ١- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو - ككل - لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو - ككل - لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو - في كل مهارة على حدة - لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو - فى كل مهارة على حدة - لصالح التطبيق البعدي.

خطوات البحث وإجراءاته :

للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من صحة فروضه، سوف تتبع الباحثة الإجراءات التالية:

للإجابة عن السؤال الأول والمتعلق بتحديد مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي ، سيتم:

الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمهارات النحو ، وكذلك معايير هيئة ضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠٠٩) وتحديد ما يمكن الاستفادة به منها فى إعداد قائمة مبدئية بمهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي . ثم عرضها على المحكمين والمتخصصين فى مجال اللغة العربية وطرائق تدريسها ؛ لضبطها ووضعها فى صورتها النهائية.

للإجابة عن السؤال الثانى والمتعلق بتحديد أسس بناء برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ ، سيتم:

الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالتعلم المستند إلى الدماغ ، و ذات الصلة بتدريس النحو فى المرحلة الثانوية ، وتحديد الأسس التي ينبغي أن يستند إليها البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ فى ضوءها .

للإجابة عن السؤال الثالث والمتعلق بتحديد مكونات برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو ،

سيتم:

الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ، وتوظيف الأسس التي تم تحديدها بعد التنظير لمتغيري البحث فى إعداد الإطار العام للبرنامج؛ بحيث يشمل : (أهداف البرنامج ، ومحتواه، والزمن المناسب لتدريسه ، ومصادر التعلم وطرائق التدريس ، وأساليب التقويم) ، ثم إعداد أوراق عمل الطلاب ، ودليل المعلم فى ضوء فلسفة البرنامج ، وعرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين ؛ للتأكد من صدقه .

للإجابة عن السؤال الرابع والمتعلق بتحديد مدى فاعلية البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية

مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي، سيتم :

إعداد اختبار مهارات النحو ، وعرضه على المحكمين؛ لضبطه ، ثم تجريبه استطلاعيًا على مجموعة من طلاب الصف الأول الثانوي ؛ لحساب صدقه وثباته ، ثم اختيار مجموعة أخرى من ذات الصف وتقسيمها إلى مجموعتين ؛ تجريبية وضابطة ، ثم تطبيق اختبار مهارات النحو على المجموعتين قبليًا ، ثم تدريس البرنامج لطلاب المجموعة التجريبية ، ثم تطبيق اختبار مهارات النحو على المجموعتين بعد الانتهاء من تدريس البرنامج ، ثم رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها ، وتقديم التوصيات والمقترحات .

أهمية البحث :

١- يقدم البحث الحالي إطارًا نظريًا حول مفهوم النحو وطبيعته ، وأهمية تعليمه ، والمهارات النحوية وأسس تنميتها ، والتعلم المستند إلى الدماغ ، وأهميته ، والعوامل المؤثرة فيه ، ومبادئه وكيفية توظيفها فى التعليم ، ودوره فى تنمية المهارات النحوية .

٢ - يسهم البحث فى تطوير تدريس النحو ، وإثراء وتفعيل المواقف التدريسية من خلال برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ ، مما يساعد المعلمين على إكساب طلابهم المهارات النحوية .

٣ - يوجه أنظار مؤلفي ومطوري المناهج إلى العناية بمناهج النحو بحيث تساعد على تنمية المهارات النحوية لدى الطلاب ، و تسهم فى تفعيل المداخل والنظريات الحديثة فى التدريس والتي تعتمد على إمكانات المتعلم وخاصة التعلم المستند إلى الدماغ .

٤ - من الممكن أن يكون هذا البحث نواة لبحوث جديدة فى مجال التعلم المستند إلى الدماغ فى فروع اللغة الأخرى، وفى مجال المهارات النحوية فى ضوء مداخل ونظريات أخرى غير التعلم المستند إلى الدماغ.

الإطار النظري للبحثالمحور الأول: المهارات النحوية:مفهوم المهارة النحوية وطبيعتها:

إن الاتجاه نحو إكساب الطلاب مهارات نحوية يقتضي بالضرورة الوقوف على مفهومها وتعرف طبيعتها؛ حتى يتسنى تكوين تصور ذهني عنها ، وفيما يلي عرض للتعريفات التي وضعت لها :

تعرف مهارات النحو بأنها: عملية عقلية، يقوم بها المتعلم في سرعة ودقة، من فهم وربط، وإدراك علاقة، وتحليل وتصنيف وتمييز، يتمخض عنها ضبط صحيح للكلمات، ونطق سليم للصيغ، وتصويب ما انحرف من الأساليب والتراكيب من الناحية النحوية والصرفية (إبراهيم عطا ، ٢٠٠٦ ، ٢٩٨) .

وعرف (محمد الزهراني، ٢٥، ٢٠٠٨) المهارات النحوية بأنها: أداء عقلي يتطلب تذكر القواعد النحوية، وفهمها ، وتطبيقها، وتحليلها ، وتكوين التراكيب اللغوية ، واكتشاف أخطائها ، وتصويب ما انحرف منها عن الأصول النحوية .

وعرفها (دخيل الله الدهماني ، ٢٠٠٢ ، ١٠٣) بأنها: أداء عقلي يتطلب ملاحظة ، وفهم ، وتحليل ، وتصنيف ، وتمييز البنى الصرفية والتراكيب اللغوية ، وتصويب وتفسير ما انحرف منها عن الأصول النحوية، والاستدلال على ذلك بالقرائن اللفظية والمعنوية ، فضلاً عن الاستخدام اللغوي الصحيح .

في ضوء التعريفات السابقة يمكن القول بأن المهارة النحوية ضرب من المهارات اللغوية ، تركز على أداء القواعد النحوية في مواقف التواصل اللغوي ، وهذا الأداء مؤسس على عناصر الإتقان للمعرفة النحوية بمفهومها الشامل الذي يتضمن بنية الكلمة وتركيبها في الجملة وإعرابها ودلالاتها والدقة في توظيف هذه المعرفة ، والسرعة في ممارستها ، مما يحقق السلامة النحوية في الأداء اللغوي القائم على الفهم اللغوي لمضمون ما يتلقى والإفهام الواضح لما يُرسل .

تصنيف مهارات النحو:

يعد تحديد المهارات النحوية خطوة أساسية في سبيل تنميتها ؛ ولذلك يعرض هذا العنصر ما توصلت إليه البحوث والدراسات السابقة في المجال من مهارات نحوية ، وهذا ما سيتم إيضاحه فيما يلي :

١. توصل بحث (حسني السيد، ١٩٩٢) ، إلى مهارات نحوية مناسبة للصف الأول الثانوي ، وهي : (مهارة ترتيب الجملة ، المطابقة، الإعراب ، الربط ، مهارة التضام ، عدم الخلط بين الوحدات الفكرية ، التعدد الوظيفي للأدوات) .
 ٢. توصل بحث (أسامة كمال ، ٢٠٠٤) إلى عدد من مهارات التفكير الناقد في تطبيقات المفاهيم النحوية ، وقد بلغت ست مهارات رئيسية ، يندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية ، والمهارات الرئيسية هي : (مهارات الاستنتاج النحوي ، مهارات الاستدلال النحوي ، مهارات التعرف على قرائن الوظائف النحوية ، مهارات التصنيف النحوي ، مهارات التفسير النحوي ، مهارات تقويم الحجج والبراهين النحوية) .
 ٣. توصل بحث (ماهر شعبان، ٢٠١٢) إلى قائمة بمهارات التفكير العليا في النحو المناسبة لطلاب شعبة اللغة العربية في كلية التربية ، واشتملت على سبع مهارات رئيسية ، يندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية ، وهي : (مهارات الفهم النحوي ، مهارات التصنيف النحوي ، مهارات التحليل النحوي ، مهارات التفسير النحوي ، مهارات التطبيق النحوي ، مهارات الضبط) .
 ٤. توصل بحث (شيماء يوسف ، ٢٠١٣) إلى عدد من مهارات النحو هي : (مهارة التعرف ، مهارة الفهم ، مهارة التطبيق ، مهارة التحليل ، مهارة التكوين (التركيب) ، مهارة التصويب (التقويم)) .
- وتمت الاستفادة مما توصلت إليه البحوث والدراسات السابقة من مهارات نحوية في إعداد قائمة مبدئية بمهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي لتنميتها لديهم بعد عرضها على المحكمين والتأكد من صدقها .

أسس تنمية مهارات النحو:

- باستقراء الأدبيات التي تناولت أسس تنمية المهارات اللغوية ، وأسس تدريس النحو ، أمكن التوصل إلى مجموعة من الأسس ينبغي مراعاتها عند تنمية مهارات النحو ، منها :
- ١- تحديد المهارة النحوية المراد إكسابها للمتعلمين ودراسة خواصها .
 - ٢- التدرج في تقديم المهارة النحوية التي يتم تدريسها بالسير من السهل البسيط إلى الصعب المركب .
 - ٣- مراعاة درجة تعقد المهارة النحوية التي يريد المعلم تعليمها وما تحتاجه من شرح وتوضيح .
 - ٤- مراعاة درجة النمو العقلي؛ فلا يُعَلِّم الطالب مهارة لا تناسب مستوى تفكيره ؛ لأن لكل مرحلة استعداداتها الخاصة بها .
 - ٥- التركيز على إكساب الطلاب المهارات التي تضبط لغتهم ، أو التي يستخدمونها في تواصلهم .
 - ٦- تعليم المهارة النحوية من خلال موضوعات ترتبط بواقع الطلاب وبيئتهم ؛ كي يسهل عليهم فهمها .
 - ٧- استغلال مشكلات الطلاب اللغوية في تعليم المهارات النحوية وفهمها ، كأخطاء القراءة والكتابة لدى الطلاب ، وإبراز وظيفة المهارة النحوية في حياتهم ، والتأكيد على أن المهارة النحوية لا تعلم لذاتها وإنما لتؤدي وظيفتها في الحياة .
 - ٨- السماح للطلاب بممارسة المهارات النحوية في مواقف حيوية متنوعة والتجريب بأنفسهم .
 - ٩- استخدام التدريبات الشفهية والتحريرية تمكيناً للطلاب من توظيف المهارة النحوية .
 - ١٠- مراعاة دافعية المتعلم ومدى اتفاق المهارة مع ميوله وحاجاته ؛ لأن الدوافع لها أثرها في توجيه سلوك المتعلم وتعزيزه .

(أحمد عليان ، ٢٠٠٠ ، ١٠) ، (حسن الخليفة ، ٢٠٠٢ ، ١٠٧) ، (محمد الداية ومحمد جمل ، ٢٠٠٤ ، ١٥) ، (سعيد لافي ، ٢٠١٥ ، ٢٧٥ ، ٢٧٦) .

والجدير بالقول إنه ينبغي مراعاة الأسس السابقة من أجل تنمية مهارات النحو لدى الطلاب ، والتي اتضح أنها تستوجب تضافر مجموعة من العناصر، تشمل: مراعاة خصائص الطالب العقلية والنفسية واللغوية، وجعل المحتوى ذا صلة بالطلاب، وتنويع مصادر التعلم ، و مراعاة طبيعة المهارة النحوية ذاتها وطريقة تدريسها والتأكيد على كثرة التدريب والممارسة، مع التنوع في أساليب تقويم مدى اكتسابها ، وهذا كله في بيئة تعلم تنطوي على عناصر التعزيز والدافعية والهدوء النفسي .

وقد استُفيد من هذا المحور في تحديد قائمة مبدئية بمهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي ، وتحديد الأسس اللغوية والفلسفية التربوية المرتبطة بطبيعة مهارات النحو ، والتي ينبغي مراعاتها عند تحديد أسس بناء البرنامج .

المحور الثاني : التعلم المستند إلى الدماغ ودوره في تنمية مهارات النحو:ماهية التعلم المستند إلى الدماغ:

ظهرت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مع التطور العلمي والتكنولوجي السريع ؛ حيث توافرت معه وسائل دراسة الدماغ، عضو التعلم الرئيس، ومن ثم كان الاهتمام باستكشاف مكوناته وتعرف وظائفها ، الأمر الذي أسهم في توافر معلومات جيدة عن الدماغ ، وكيفية عمله أثناء التعلم والتفكير.

ويعرف التعلم المستند إلى الدماغ بأنه: التعلم مع حضور الذهن، مع وجود الاستثارة العالية والواقعية، والتعاون، وغياب التهديد ، وتداخل الأنظمة التعليمية، وكل ما من شأنه التوافق مع خصائص الدماغ . (Jensen,E., 2000,32)

كما ينظر إليه على أنه عبارة عن تقنيات مستقاه من علم الأعصاب والعلوم المعرفية من أجل تحسين التعلم ، وتعزيز قدرة الطلاب على التعلم وفق الطرق التي تشعرهم بالراحة العصبية (conell.J.D., 2009,29) . وعرف بأنه : نوع من التعلم يسترشد بمبادئ عمل الدماغ من أجل اختيار أفضل طريقة لتحسين التعلم ، وزيادة التحصيل الأكاديمي ، وتوفير فرص متكافئة للفروق الفردية . (Duman, 2010, 2080).

ويوضح (Greenleaf, R., 2003, 14) أنه نظرية في التعلم تأخذ في اعتبارها كيفية حدوث عمليات الدماغ ، وتفسير المعلومات ، وتكوين الترابطات والتميز ، وطرق التخزين للمعرفة ، وعمليات التذكر والاسترجاع لما تم تخزينه .

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن نظرية التعلم المستند إلى الدماغ عبارة عن أفكار حول التعليم / التعلم تستند إلى معرفة كيفية عمل الدماغ ، وتوظيف هذه المعرفة في التعليم ، تؤكد أنه لا تعلم دون حضور ذهن الطالب ؛ بمعنى وجوب تركيز انتباهه ، وإعمال تفكيره ، وتفعيل قدرات دماغه عن طريق استخدام الأساليب والطرائق والوسائل التي تناسب إمكانيات الطلاب ، مع توفير خبرات واقعية ، وانفعالات إيجابية ، وتفاعل بين عناصر التعلم ؛ بحيث تؤدي إلى وجود الطالب في مجال يتناسب مع دماغه ، وتوفر فرص متكافئة للفروق الفردية ، ما يحقق لهم الفهم الذي يسبب له الراحة العصبية الدماغية .

مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ :

- هناك مجموعة من المبادئ التي تحكم التعلم المستند إلى الدماغ ينبغي مراعاتها عند استخدام إجراءات تنفيذية لهذا النوع من التعلم ، من أهمها اثنا عشر مبدعاً حددهم Caine & Caine ، وتتمثل في الآتي :
- ١ . الدماغ نظام حيوي ، والجسم والدماغ وحدة ديناميكية واحدة : فالمدخ يتكون من أجزاء ولكنه يعمل ككل ، وتتفاعل أجزاء المخ والجسم مع بعضها بصورة تؤثر في الترابطات المخية التي تنعكس بالتبعية على عملية التعلم .
 - ٢ . الدماغ نظام اجتماعي : فدماع الفرد ينشأ مكوناً بعض الترابطات العصبية ، ويستمر الدماغ بالتغير وتطوير تلك الترابطات طيلة الحياة تبعاً لانخراط الفرد مع الآخرين ؛ فهو يتأثر بالعلاقات الاجتماعية التي يجد نفسه فيها .
 - ٣ . البحث عن المعنى فطري : كل فرد يولد ولديه تجهيزات بيولوجية أساسية تسمح له بتكوين معنى عن العالم المحيط به ، وتتغير الطرق التي يكون بها الفرد معنى من خبراته مع الوقت .
 - ٤ . البحث عن المعنى يتم من خلال التنميط : حيث يكون الدماغ في أفضل حالاته عند تكوين المعاني من الحياة بواسطة إيجاد أنماط عن طريق الترتيب والتصنيف والتنميط ، ويشكل التصنيف جوهر عملية التنميط .
 - ٥ . الانفعالات مهمة لتكوين الأنماط : فكل من الانفعالات والإدراك يتفاعلان معاً ، ويشكل كل منهما الآخر ، وغير قابلين للانفصال في الأدمغة وفي خبرات المتعلمين .
 - ٦ . يدرك الدماغ الأجزاء والكل بشكل مترامن : فهناك نمطين من معالجة المعلومات في المخ ولكنهما مترامنان ، الأول يعمل على اختزال المعلومات إلى أجزاء ، والآخر يتعامل مع المعلومات في شكل سلسلة من الكليات .
 - ٧ . يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والإدراك الخارجي : فالدماع يستقبل العديد من المدخلات ، وتتضمن عملية الانتباه التركيز على المثيرات الأكثر أهمية وملاءمة لإرضاء الاحتياجات والرغبات ، وبالتالي يتأثر انتباه المتعلم بمدى ملاءمة المثير لاحتياجاته وميوله ، إلى جانب طبيعة المثيرات البيئية المحيطة به ومكوناتها المباشرة وغير المباشرة .
 - ٨ . تتضمن عمليات التعلم دائماً عمليات واعية ولا واعية : وهذا يشير إلى أن التعلم يتم بطريقة معرفية واعية مقصودة ومتطورة ، إلى جانب العمليات التي تتم في إطار اللاوعي والتي تتم بصورة آلية معتادة أو فطرية .
 - ٩ . لدينا على الأقل طريقتان لتنظيم الذاكرة : وتوجد الذاكرة التخيلية التي تخزن الخبرات الحياتية اليومية ، وذاكرة الحفظ التي تتعامل مع الحقائق والمهارات بانعزال ؛ لذا يجب تجنب التعلم بالحفظ .
 - ١٠ . التعلم تطوري : يتسم الدماغ بمرونة كبيرة تمكنه من التغير والتكيف والتعلم باستمرار ، وتهيب الخبرات والتفاعلات التعليمية الفرص المناسبة لزيادة الخلايا العصبية ونمو الترابطات التشابكية للمخ إذا ما أحسن تصميمها بطريقة منسجمة مع المخ .
 - ١١ . يُدعم التعلم بالتحدي ويُكف بالتهديد : إذ إن الخبرات الحسية المصحوبة بالتهديد لا تُعالج في القشرة المخية ، ومن ثم تقل القدرة على التعلم ، في حين أن البيئة الآمنة تجعل الخبرات الحسية تنتقل إلى القشرة المخية لمعالجتها ، ومن ثم حدوث التعلم .
 - ١٢ . كل دماغ منظم بطريقة فريدة : فالأفراد مختلفون في البرمجيات العصبية ، فيما يعرف ببصمة البرمجيات العصبية المخية ؛ أي أن لكل فرد أساليبه المختلفة عن الآخرين في إدراك العالم ، نتيجة اختلاف العوامل البيئية والشخصية المكونة للإدراك .
- (Roberts.J.W.,2002,282:284) ، (يوسف قطامي ومجدي المشاعلة، ٢٠٠٧ ، ٢٥ : ٩٥) ، (conell.J.D.,2009,30) ، (نادية السلطي، ٢٠٠٩ ، ١٠٩ : ١٢٧) .

ويلاحظ في المبادئ السابقة أنها أوضحت أن التعلم المستند إلى الدماغ ليس مجرد معلومات ومعارف يكتسبها الطالب ، بل إنه بناء لعقل الطالب وشخصيته في ضوء خبراته ، وقدراته العقلية ، وسماته الانفعالية ، وعلاقاته الاجتماعية ، ووفق طبيعة العمليات الفطرية التي يقوم بها الدماغ سواءً الواعية المقصودة أم غير الواعية غير المقصودة ، وكذلك درجة اتساق عناصر التعلم مع طبيعة عمل الدماغ ، ومراعاتها للفروق الفردية بين الطلاب ؛ لتحقيق مستوى التعلم المأمول .

عمليات التعلم الدماغى :

- في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فإن التعلم يتم وفق العمليات الآتية : (يوسف قطامي ومجدي المشاعلة ، ٢٠٠٧ ، ١٣ : ٢٣) ، (ناديا السلطي ، ٢٠٠٩ ، ١٠٢ : ١٠٦) :
١. **التهيئة والإعداد للتعلم** : يتم فيها استعداد المتعلم للتعلم ، واستحضار المتعلم مخزونه المعرفي ، وإعداد إطار عمل ذهني للتعلم الجديد ، وتجهيز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة ، وزيادة استعداده للخبرات التعليمية الجديدة التي يتقدم لها ، وتشتمل هذه العملية تكوين فكرة عامة عن الموضوع ، وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة .
 ٢. **الاكتساب (الاستدخال)** : والاستدخال كعملية ذهنية هي جهد الذهن لتنظيم المعرفة ذاتياً ؛ لجعلها مناسبة لتعلم المتعلم وخبراته ، وتتضمن هذه العملية تكوين ترابطات عصبية جديدة ، وتتوقف نوعية التعلم الجديد على مستوى الترابط بين الخبرات ، ونوعية بيئة التعلم المعرفية والانفعالية .
 ٣. **التفصيل (التوسيع)** : وفيها يسعى الدماغ المتعلم إلى تفضيل الخبرات التي يتفاعل معها ؛ بهدف تعميقها وتجذيرها واستتصال ما ظهر خطوه . وتتطلب هذه العملية إمداد المتعلمين بأمثلة للتوضيح ، والتفصيل .
 ٤. **تكوين الذاكرة** : تهدف هذه العملية إلى تقوية التعلم ، وتنمية القدرة على الاسترجاع ، من خلال تنشيط الروابط العصبية ، وزيادة حيوية النواقل في نهاية الوصلات ؛ بهدف تنشيط نقل المنبهات من البيئة الخارجية إلى الدماغ .
 ٥. **التكامل الوظيفي (الاندماج البنائي)** : وتهدف هذه العملية إلى بناء شبكات عصبية بهدف تعزيز التعلم عن طريق استخدام المتعلم لما تعلمه ، ووصول التعلم لهذه المرحلة يؤكد انتظام الخبرات وتوافقها معاً في علاقة ترابطية على صورة شبكات ذهنية.

وما سبق يوضح أن التعلم الأفضل من منظور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ يحدث في تتابع ، ويبدأ من الاستعداد مروراً بالاستدخال والبناء والتخزين وانتهاءً بالاستفادة من التعلم من خلال استخدامه ، وهذا يؤكد ضرورة تهيئة مواقف التعلم التي تتيح لأدمغة المتعلمين السير وفق هذه العمليات ؛ ولذلك فإنه سيتم مراعاتها عند بناء مراحل الاستراتيجية المقترحة لتدريس النحو في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ كأحد مكونات البرنامج .

علاقة التعلم المستند إلى الدماغ بمهارات النحو :

في ضوء كل ما سبق عرضه يمكن القول إن التعلم المستند إلى الدماغ يعد من أنواع التعلم المناسبة لتنمية مهارات النحو ؛ وذلك للاتساق بينهما فيما يلي :

في ضوء ما عرض حول مهارات النحو وأسس تنمية هذه المهارات ، تبين أنها تشمل مستويات متفاوتة من التعقيد ، وذات طبيعة متدرجة تقتضي أن يتم تعليمها في سياق الخبرات السابقة للطلاب ؛ حتى يسهل فهمها واكتسابها وتصبح ذات معنى بالنسبة لهم ، كما تتطلب الممارسة المستمرة لها في مواقف متصلة بحياة الطلاب حتى يستشعرون أهميتها ، ويتمكنون من أدائها ، كما تستدعي تنمية مهارات النحو ثراء الأنشطة ، وتنوع الخبرات المترابطة ، وتوظيف المتعلم لحواسه .

ويلبي التعلم المستند إلى الدماغ متطلبات تنمية مهارات النحو ؛ حيث يؤكد التعلم المرتكز على الفهم والمعنى ، ومساعدة الطلاب على بناء نماذج عقلية من خلال مساعدتهم على ملاحظة وفهم كيفية ارتباط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ، وأن يستخدم الطلاب المعرفة بنشاط ، وأن يظهروا فهمهم للمعلومات من خلال توظيفها (نادية السلطي ، ٢٠٠٩ ، ١٣٢) . كما يؤكد التعلم المستند إلى الدماغ على تصميم محتوى واستخدام استراتيجيات تعليمية تشجع على الممارسة والتعلم عبر تطبيقات حقيقية ، والتدريب الكافي على استخدام المعرفة والمهارة المتعلمة في مواقف حقيقية ؛

لأن ذلك يسمح بمعطى حسي غني ، وبتغذية راجعة مما يزيد بشكل كبير نمو الوصلات العصبية ويحافظ عليها (سوزان كوفاليك، كارين أولسون، ٢٠٠٤، ٦، ٧) .

ويؤكد هذه العلاقة نتائج بحث (Eva P.,2010) التي أظهرت فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تعليم النحو .

هذا ، وقد استفادت الباحثة من هذا المحور في تحديد الأسس الفلسفية التربوية المتعلقة بالتعلم المستند إلى الدماغ والتي ينبغي مراعاتها عند تحديد أسس بناء البرنامج وتحديد مكوناته .

وبعد عرض الإطار النظري للبحث ، وبنظرة تحليلية لمحوريه وعناصر كل منهما أمكن التوصل إلى ما يلي :

- ١- مجموعة من المهارات النحوية التي يمكن تضمينها في القائمة المبدئية لمهارات النحو، وهي: (مهارات بناء الجملة – مهارات الإعراب – مهارات فهم المعنى النحوي – مهارات التصنيف النحوي) .
- ٢- أسس بناء البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتتمثل في:
 - أ- الأسس المتعلقة بالمحتوي ، وتتمثل في :
 - أن يرتبط المحتوى بالأهداف، بحيث يتضمن الموضوعات النحوية التي يمكن تنمية مهارات النحو من خلالها .
 - أن يكون المحتوى مناسباً لدرجة النمو العقلي واللغوي للطلاب ، حتى يسهل عليهم فهمه .
 - أن يكون المحتوى مترابطاً ، ويرتبط بالخبرات السابقة للطلاب ، بحيث يستطيعون البناء عليها .
 - أن يرتبط المحتوى بحاجات الطلاب اللغوية واهتماماتهم .
 - ب- الأسس المتعلقة باستراتيجية التعلم ، وتتمثل في :
 - أن تراعي مراحلها عمليات التعلم الدماغى (الإعداد، الاكتساب، التفصيل، تكوين الذاكرة، التكامل البنائى) .
 - أن تتنوع أساليب وطرق التدريس المستخدمة لتنفيذ مراحلها ؛ حتى تتجدد معها المواقف التعليمية/ التعليمية باستمرار بما يسمح بتنشيط القشرة المخية لأدمغة الطلاب طوال فترة التعلم .
 - أن تمكن الطلاب من استخدام ما يتعلمونه في سياق حقيقي .
 - أن تساعد الطلاب على التفاعل النشط ، ومعرفة ما تعلموه .
 - ج- الأسس المتعلقة بالأنشطة ، وتتمثل في :
 - أن تتنوع الأنشطة ما بين فردية؛ ليوديها الطلاب كلٌ حسب قدراته، وجماعية بحيث يتعاونون فيها ويتبادلون الفكر والخبرات.
 - أن تساعد الطلاب على الوصول إلى المعرفة بأنفسهم ؛ بحيث تبقى في الذاكرة طويلة الأمد .
 - أن تدرب الطلاب على توظيف مهاراتهم النحوية في الكتابة .
 - أن تنمي ثقة الطلاب بأنفسهم ، من خلال توفير عنصر التحدي .
 - د- الأسس المتعلقة بمصادر التعلم ، وتتمثل في :
 - أن تتناسب مع أهداف البرنامج ومحتواه .
 - أن تتسم بالتنوع ما بين السمعي والبصري .
 - أن تلبي احتياجات الطلاب المعرفية .
 - هـ- الأسس المتعلقة بأساليب التقويم ، وتتمثل في :
 - أن يكون التقويم حقيقياً ، يتشارك فيه المتعلمون ، ويركز على قياس مدى فهم الطلاب للخبرة وقدرتهم على استخدامها .
 - أن يراعى اختيار الوقت المناسب للتقويم ، أن يراعى اختيار وسيلة التقويم المناسبة للموقف .

إجراءات البحث

وتشمل إجراءات بناء البرنامج ، وإجراءات تطبيقه وفيما يلي تفصيل ذلك :

المحور الأول : بناء البرنامج .. وقد مرّ بالإجراءات التالية :

أولاً : تحديد أهداف البرنامج :

تمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية مهارات النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، ومن متطلبات تحقيق هذا الهدف تحديد مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي، والتي يستند إليها البرنامج، وفيما يلي عرض لخطوات بناء قائمة بمهارات النحو :

١. هدف إعداد القائمة إلى تحديد مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي؛ لتنميتها لديهم .
 ٢. تم الاستعانة بمجموعة من المصادر، مثل الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال النحو وتنمية مهاراته ، ومعايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠٠٩) .
 ٣. بالرجوع إلى المصادر السابقة ، تم التوصل إلى عدد من مهارات النحو، وتم الاستفادة منها في إعداد قائمة مبدئية بمهارات النحو اشتملت على أربع مهارات رئيسية هي : مهارات بناء الجملة ، مهارات الإعراب ، مهارات فهم المعنى النحوي ، مهارات التصنيف النحوي، ويندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية^١.
 ٤. لضبط القائمة والتأكد من صدقها، تم عرضها على عدد من المحكمين^٢ وطلب منهم إبداء الرأي في مدى انتماء المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية لمهارات النحو ، مدى انتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسية التي تندرج تحتها ، مدى مناسبة كل مهارة من المهارات لطلاب الصف الأول الثانوي ، وتعديل صوغ المهارات التي تتطلب إعادة الصوغ ، إضافة أو حذف ما يرونه من مهارات . وقد تم تعديل القائمة في ضوء آراء السادة المحكمين .
 ٥. أصبحت القائمة في صورتها النهائية^٣ شتمل أربع مهارات رئيسية، هي: مهارات بناء الجملة ، وتتضمن أربع مهارات فرعية، مهارات الإعراب وتتضمن ثلاث مهارات فرعية ، مهارات فهم المعنى النحوي وتتضمن خمس مهارات فرعية ، مهارات التصنيف النحوي وتتضمن أربع مهارات فرعية ؛ أي أن القائمة شملت ست عشرة مهارة .
- وبعد الانتهاء من إعداد قائمة مهارات النحو تم اعتماد المهارات الواردة أهدافاً للبرنامج ينبغي تحقيقها لدى طلاب الصف الأول الثانوي كما تم تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بكل درس من دروس النحو في بداية الدرس وفقاً لموضوعه ، وما يُتوقع من الطالب أدائه بعد المرور بالخبرة التعليمية .

ثانياً : محتوى البرنامج :

يتحدد محتوى البرنامج في ضوء أهدافه، وحيث إن البحث اعتمد مهارات النحو النهائية التي تم التوصل إليها كجزء من أهداف البرنامج ، فقد كان من الضروري إجراء تحليل لمحتوى مقرر النحو لطلاب الصف الأول الثانوي ؛ لمعرفة مدى إمكانية تنمية المهارات النحوية المعني بها البحث من خلال ذلك المحتوى ، وتم إعداد استمارة لتحليل المحتوى؛ حيث حددت المهارات النحوية التي توصل إليها البحث فئات التحليل ، وتم اختيار الجملة وحدة للتحليل ، وتمثل مجال التحليل في محتوى النحو المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي / الفصل الدراسي الأول

ومن خلال استخدام إعادة التحليل تم حساب معامل الاتفاق بين التحليل الأول والتحليل الثاني والتأكد من ثبات التحليل ، وبلغ (٠,٨٧٥) مما يدل على أن التحليل يتمتع بدرجة عالية من الثبات . وقد أسفر التحليل عن إضافة محتوى يتعلق بكل من : دلالة كان وأخواتها ، الترتيب بين كان واسمها وخبرها وبين كاد واسمها وخبرها وبين الوصف ومعموله وحالات مجيء كاد وأخواتها تامة ، وحالات المطابقة بين الوصف ومعموله والعدول عنها ، ووسائل الربط ، والقرائن ، والتمييز بين الأركان والفضلات ، وتحليل الجملة . ومن ثم تكون المحتوى من خمسة دروس تم إعادة تخطيطها في ضوء الاستراتيجية المقترحة للبرنامج، وتنظيمها في وحدتين .

^١ ملحق (٢) قائمة مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي (الصورة المبدئية) .

^٢ ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين وتوصيفهم .

^٣ ملحق (٣) قائمة مهارات النحو المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي (الصورة النهائية) .

ثالثاً: استراتيجية التدريس :

استناداً إلى أسس بناء البرنامج ، وإلى أهداف البرنامج ومحتواه تم اقتراح استراتيجية لتدريس موضوعات النحو للصف الأول الثانوي في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ ؛ لتنمية مهارات النحو لديهم ، وقد تمثلت مراحل الاستراتيجية فيما يلي :

المرحلة الأولى : الحفز الدماغي : وتتم هذه المرحلة في بداية التعلم ، حيث تهدف إلى إعداد وتجهيز أدمغة الطلاب ، وجذب انتباههم ، وإثارة الخلايا العصبية للبدء في تكوين الترابطات بينها ، وتنشيط ذاكرة الطلاب لاستدعاء المعرفة النحوية السابقة ، ومن إجراءاتها: استخدام عصف الذهن ، طرح مشكلة لغوية ترتبط بموضوع التعلم ، إعطاء صورة كلية عن موضوع التعلم ، إخبار الطلاب بأهداف التعلم .

المرحلة الثانية : البناء العصبى المعرفى : وتبدأ مع كل تعلم لمعرفة أو لمهارة نحوية جديدة ، وتنتهى بحدوث الفهم وبناء الذاكرة؛ حيث تهدف إلى تعلم القاعدة النحوية وإكساب الطلاب المهارات النحوية المقصودة، ومن إجراءاتها: توجيه الطلاب إلى استخدام أسئلة الاستجواب الذاتى ، استخدام المتناقضات التي تدفعهم للتفكير والبحث. كتابة الطلاب ملاحظات لما يتعلمونه، تشجيعهم على طرح الأسئلة ، وإشراكهم فى المناقشات النحوية .

المرحلة الثالثة: التدعيم والإغناء : وتهدف إلى التأكد من فهم الطلاب للمعرفة النحوية وممارسة المهارات النحوية، والكشف عن أي تشوش أو خطأ فى الفهم وتصحيحه ؛ من أجل تقوية التعلم وتعميق الفهم، كما تهدف إلى إغناء التعلم بتزويد الطلاب بمعارف وأنشطة نحوية ترتبط بموضوع الدرس وتنمي المهارات النحوية ، ومن إجراءاتها : تقديم تدريبات نحوية متنوعة يودها الطلاب ، تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة التي تصحح الفهم أو تؤكد .
المرحلة الرابعة : التجسير :

وتهدف هذه المرحلة إلى ربط الخبرات والمهارات النحوية التي اكتسبها الطلاب بخبراتهم فى الحياة العملية ، وتدريبهم على استخدام ما تعلموه فى الواقع العملي ؛ لذلك يتم فى هذه المرحلة أداء الطلاب لتدريبات كتابية ؛ لتوظيف المهارات النحوية .

رابعاً : الأنشطة التعليمية للبرنامج :

قدم البرنامج مجموعة من الأنشطة ، بعضها صفي ، وبعضها لا صفي للإثراء ، ومن هذه الأنشطة : العمل فى مجموعات ، النقاشات والحوارات، إعداد مخططات لتلخيص القواعد النحوية، كتابة مقال أو لافتة أو رسالة أو قصة توظف فيها القاعدة والمهارات النحوية .

خامساً : مصادر التعلم :

يقدم البرنامج مجموعة من مصادر التعلم المتنوعة وتتمثل فى : جهاز الكمبيوتر – جهاز عرض البيانات - أسطوانات مرتبطة بالدرس - صور فوتوغرافية – لوحات- بطاقات - شبكة الإنترنت .

سادساً : أساليب التقويم :

يعتمد تقويم الطلاب فى هذا البرنامج على الأنواع الثلاثة التالية :

١. التقويم المبدئي : ويتم من خلال تطبيق اختبار مهارات النحو على الطلاب قبل بدء تطبيق البرنامج.
٢. التقويم البنائي : ويكون مصاحباً لعملية التعلم ، ويتم من خلال ما يعرضه الطلاب من أفكار وتصورات أثناء التفاعل فى مواقف التعلم ، وإجاباتهم عن الأسئلة التي تطرح عليهم ، وتقويم أدائهم للأنشطة .
٣. التقويم النهائي : يتم من خلال التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو. من ذلك يتضح أن أداة القياس المستخدمة لقياس فاعلية البرنامج على تنمية مهارات النحو ، لدى طلاب المرحلة الثانوية قد تحددت فى اختبار مهارات النحو ، وقد مر إعداده بما يلي :
١. هدف الاختبار إلى قياس درجة امتلاك طلاب الصف الأول الثانوي لمهارات النحو قبل تطبيق البرنامج ، وبعده .
٢. تكون الاختبار فى صورته الأولية من اثنين وثلاثين سؤالاً يتنوعون بين أسئلة الاختيار من متعدد والتكملة والمقال القصير ، بواقع سؤالين لكل مهارة ، واستهلكت الباحثة الاختبار بالتعليمات الواجب على الطلاب اتباعها.
٣. تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار يتضمن رقم السؤال ، والإجابة عنه ، كما قُدرت درجات الاختبار ، حيث حُصص لكل سؤال درجة واحدة ، وبذلك بلغ مجموع الدرجات اثنتين وثلاثين درجة .
٤. تم التأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين ؛ لإبداء آرائهم فى وضوح تعليمات الاختبار ، ومناسبة الأسئلة لقياس مهارات النحو ، ومناسبة الأسئلة لطلاب الصف الأول الثانوي ، تعديل صوغ الأسئلة التي تتطلب التعديل ، وتم التعديل فى ضوء آراء السادة المحكمين .
٥. تم إجراء التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارات النحو على مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي بلغ عددهن إحدى وثلاثين طالبة ، غير مجموعة البحث، وذلك لتحقيق ما يلي :

- ❖ حساب زمن الاختبار : فكان متوسط الزمن هو (٤٥) دقيقة متضمنة قراءة تعليمات الاختبار .
- ❖ حساب معاملي سهولة وصعوبة الاختبار : وقد تراوحت معاملات السهولة بين ٠,٣٦ و ٠,٥٥ ، وتراوحت معاملات الصعوبة بين ٠,٦٤ و ٠,٤٥ ، ومن ثم تعد أسئلة الاختبار معتدلة السهولة والصعوبة .
- ❖ حساب ثبات الاختبار : وتم الاعتماد على طريقة إعادة تطبيق الاختبار على نفس المجموعة بفارق زمني أسبوعين ، وتم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين الاختبارين باستخدام برنامج (SPSS) فكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٩٥)، وهي تدل على ثبات الاختبار ، مما يؤكد صلاحيته للتطبيق.
- ❖ حساب الصدق الذاتي للاختبار : عن طريق حساب الجزر التربيعي لمعامل الثبات ، ومن ثم فإن معامل الصدق الذاتي للاختبار يساوي (٠,٩٧) وهو معامل صدق مرتفع ويعطي ثقة في الاختبار، ويؤكد صلاحيته للتطبيق.

هذا ، وقد وضع اختبار مهارات النحو في صورته النهائية^{٢٧} وكذلك مفتاح تصحيحه^{٢٨}، وقد تكون الاختبار في صورته النهائية من اثنين وثلاثين سؤالاً ، خمسة وعشرون سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد ، وسؤال واحد من نوع التكملة ، وستة أسئلة من نوع المقال القصير .

سابعاً : إعداد دليل المعلم وأوراق عمل الطلاب :

تم إعداد أوراق عمل الطلاب لمساعدة طلاب الصف الأول الثانوي على دراسة النحو وفق البرنامج المعد في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات النحو لديهم ، كما تم إعداد دليل للمعلم للاسترشاد به في تدريس محتوى البرنامج ، وقد اشتمل على جانب نظري يتضمن مقدمة تعطي نبذة عن مهارات النحو ، والتعلم المستند إلى الدماغ ، كما توضح الأهداف العامة والخاصة للبرنامج ، ومراحل الاستراتيجية المقترحة ، ومصادر التعلم والأنشطة وأساليب التقويم المستخدمة ، يليها الجانب التطبيقي للدليل ويتضمن دروس البرنامج وفق الاستراتيجية المقترحة للبرنامج ، وللتأكد من صدق دليل المعلم وأوراق عمل الطلاب تم عرضهما على عدد من المحكمين ، وتم التعديل في ضوء آرائهم.

المحور الثاني : إجراءات تطبيق البرنامج في الصف الأول الثانوي :

أولاً : اختيار مجموعة البحث :

تم اختيار مدرستين بطريقة عشوائية من بين المدارس الثانوية التابعة لإدارة شبين الكوم التعليمية ، وتم اختيار فصلين من

فصول الصف الأول الثانوي، بواقع فصل من كل مدرسة، يمثل أحد الفصلين المجموعة التجريبية ، والآخر المجموعة الضابطة ؛ حيث بلغ عدد طالبات كل من المجموعتين "أربعين طالبة" .

ثانياً : تطبيق اختبار مهارات النحو قبلياً :

تم التطبيق القبلي لاختبار مهارات النحو على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة ؛ لتحديد درجة امتلاكهن لتلك المهارات، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين ، ثم تمت معالجة البيانات إحصائياً، وحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين على الاختبار باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

^{٢٧} ملحق (٥) الصورة النهائية لاختبار مهارات النحو .

^{٢٨} ملحق (٦) مفتاح تصحيح اختبار مهارات النحو .

جدول (٢)

قيمة " ت " لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات النحو

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٠	١٢,١٧	٤,٢١	١,٥٢	غير دالة
الضابطة	٤٠	١٠,٧٦	٤,٠٨		

يتضح من الجدول وجود فرق غير دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات النحو ، مما يعني أن مستوى أداء طالبات المجموعتين على الاختبار قبل تطبيق البرنامج متساوٍ.

ثالثاً : تدريس البرنامج :

بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لاختبار مهارات النحو تم البدء في تدريس البرنامج المعد وفق التعلم المستند إلى الدماغ للمجموعة التجريبية ، وتم تدريس محتوى النحو المقرر من الوزارة للمجموعة الضابطة وفق الطريقة المعتادة لمعلمة الفصل.

رابعاً : التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم تطبيق اختبار مهارات النحو على طلاب المجموعتين ، ثم صُحَّح الاختبار ، ثم رُصدت البيانات تمهيداً للمعالجة الإحصائية لها ؛ وذلك لاستخلاص النتائج ، واختبار صحة فروض البحث .

نتائج البحث ، مناقشتها وتفسيرها

١. التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو - ككل - لصالح المجموعة التجريبية "

تم رصد درجات الطالبات ، وأجرت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Sample T-test ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (٣)

قيمة " ت " لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو ككل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٠	٢٩,٣٨	٢,٢٩	١٧,٤٨	٧٨	٢٢,٨٩	دالة عند مستوى ٠,٠١
الضابطة	٤٠	١١,٩٠	٤,٢٥				

بملاحظة الجدول السابق يتبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو ككل، لصالح المجموعة التجريبية . وهذا يؤكد صحة الفرض الأول .

٢. التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على : " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو - ككل - لصالح التطبيق البعدي "

بعد تطبيق اختبار مهارات النحو قبلياً وبعدياً ، ورصد درجات الطالبات ، أجرت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة Paired Sample T-test ، وقد كانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي :

جدول (٤)

قيمة " ت " لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو ككل

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الفاعلية
البعدي	٤٠	٢٩,٣٨	٢,٢٩	١٧,٢٢	٣٩	٣٥,٦١	دالة عند مستوى ٠,٠١	١,٤١
القبلي	٤٠	١٢,١٥	٤,١٩					

بملاحظة الجدول السابق يتبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو ككل، لصالح التطبيق البعدي . وهذا يؤكد صحة الفرض الثاني .

٣. التحقق من الفرض الثالث الذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو - كل مهارة على حدة - لصالح المجموعة التجريبية "

بعد تطبيق اختبار مهارات النحو وبعدياً ، ورصد درجات الطالبات ، أجرت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Sample T-test ؛ للمقارنة بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل مهارة على حدة في التطبيق البعدي للاختبار ، وتحديد دلالة الفرق بين كل متوسطين ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي :

جدول (٥)

قيمة " ت " لدلالة الفرق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو - كل مهارة على حدة

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المجموعه	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	د.ح	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	ترتيب كلمات الجملة	التجريبية	٤٠	١,٨٢٥	٠,٤٥	١,١	٧٨	٧,٧١	دالة عند مستوى ٠,٠١
		الضابطة	٤٠	٠,٧٢٥					
	المطابقة	التجريبية	٤٠	١,٧٥	٠,٤٩	١,٠٥	٧٨	٢,٩٧	دالة

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	د.د	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	المهارات الفرعية	المهارة الرئيسية
عند ٠,٠١	٧,٦٤٥	٧٨	٠,٩٧٥	٠,٤٨	١,٧٧٥	٤٠	التجريبية	الضبط الصحيح للكلمات	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	٧,٦٤٥	٧٨	٠,٩٧٥	٠,٦٥	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	الضبط الصحيح للكلمات	
عند ٠,٠١	٩,٠١٣	٧٨	١,٠٢٥	٠,٤٥	١,٨٢٥	٤٠	التجريبية	تعليل ضبط الكلمات	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	٩,٠١٣	٧٨	١,٠٢٥	٠,٥٦	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	تعليل ضبط الكلمات	
عند ٠,٠١	١٠,٩١	٧٨	١,٢٢٥	٠,٤٦	١,٨٠	٤٠	التجريبية	تحليل التركيب إلى مكوناته	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	١٠,٩١	٧٨	١,٢٢٥	٠,٥٤	٠,٥٨	٤٠	الضابطة	تحليل التركيب إلى مكوناته	
عند ٠,٠١	١١,٠٧	٧٨	١,١٧٥	٠,٣٠	١,٩	٤٠	التجريبية	استنتاج القاعدة الضابطة.....	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	١١,٠٧	٧٨	١,١٧٥	٠,٦٠	٠,٧٣	٤٠	الضابطة	استنتاج القاعدة الضابطة.....	
عند ٠,٠١	٨,٨٦	٧٨	١,١٢٥	٠,٤١	١,٨٠	٤٠	التجريبية	تحديد الخطأ النحوي	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٨,٨٦	٧٨	١,١٢٥	٠,٦٩	٠,٦٧٥	٤٠	الضابطة	تحديد الخطأ النحوي	
عند ٠,٠١	٨,٢٢	٧٨	١,١٧٥	٠,٣٦	١,٨٥	٤٠	التجريبية	بيان المعاني الكامنة وراء...	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٨,٢٢	٧٨	١,١٧٥	٠,٨٣	٠,٦٧٥	٤٠	الضابطة	بيان المعاني الكامنة وراء...	
عند ٠,٠١	٧,٦١	٧٨	١,١	٠,٤٨	١,٨٥	٤٠	التجريبية	تحديد القرينة المفسرة للمعنى	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٧,٦١	٧٨	١,١	٠,٧٨	٠,٧٥٠	٤٠	الضابطة	تحديد القرينة المفسرة للمعنى	
عند ٠,٠١	١٠,٢٩	٧٨	١,٢٦٣	٠,٢٧	١,٩٢٥	٤٠	التجريبية	تحويل التركيب إلى آخر	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	١٠,٢٩	٧٨	١,٢٦٣	٠,٧٣	٠,٦٦٣	٤٠	الضابطة	تحويل التركيب إلى آخر	
عند ٠,٠١	٧,٣٨٩	٧٨	١,٠٥	٠,٤٣	١,٨٥٠	٤٠	التجريبية	التمييز بين الأركان والفضلات.....	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٧,٣٨٩	٧٨	١,٠٥	٠,٧٩	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	التمييز بين الأركان والفضلات.....	

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	د.د	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	المهارات الفرعية	المهارة الرئيسية
عند ٠,٠١	٧,٦٤٥	٧٨	٠,٩٧٥	٠,٤٨	١,٧٧٥	٤٠	التجريبية	الضبط الصحيح للكلمات	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	٧,٦٤٥	٧٨	٠,٩٧٥	٠,٦٥	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	الضبط الصحيح للكلمات	
عند ٠,٠١	٩,٠١٣	٧٨	١,٠٢٥	٠,٤٥	١,٨٢٥	٤٠	التجريبية	تعليل ضبط الكلمات	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	٩,٠١٣	٧٨	١,٠٢٥	٠,٥٦	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	تعليل ضبط الكلمات	
عند ٠,٠١	١٠,٩١	٧٨	١,٢٢٥	٠,٤٦	١,٨٠	٤٠	التجريبية	تحليل التركيب إلى مكوناته	مهارات الإعراب
عند ٠,٠١	١٠,٩١	٧٨	١,٢٢٥	٠,٥٤	٠,٥٨	٤٠	الضابطة	تحليل التركيب إلى مكوناته	
عند ٠,٠١	١١,٠٧	٧٨	١,١٧٥	٠,٣٠	١,٩	٤٠	التجريبية	استنتاج القاعدة الضابطة.....	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	١١,٠٧	٧٨	١,١٧٥	٠,٦٠	٠,٧٣	٤٠	الضابطة	استنتاج القاعدة الضابطة.....	
عند ٠,٠١	٨,٨٦	٧٨	١,١٢٥	٠,٤١	١,٨٠	٤٠	التجريبية	تحديد الخطأ النحوي	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٨,٨٦	٧٨	١,١٢٥	٠,٦٩	٠,٦٧٥	٤٠	الضابطة	تحديد الخطأ النحوي	
عند ٠,٠١	٨,٢٢	٧٨	١,١٧٥	٠,٣٦	١,٨٥	٤٠	التجريبية	بيان المعاني الكامنة وراء...	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٨,٢٢	٧٨	١,١٧٥	٠,٨٣	٠,٦٧٥	٤٠	الضابطة	بيان المعاني الكامنة وراء...	
عند ٠,٠١	٧,٦١	٧٨	١,١	٠,٤٨	١,٨٥	٤٠	التجريبية	تحديد القرينة المفسرة للمعنى	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٧,٦١	٧٨	١,١	٠,٧٨	٠,٧٥٠	٤٠	الضابطة	تحديد القرينة المفسرة للمعنى	
عند ٠,٠١	١٠,٢٩	٧٨	١,٢٦٣	٠,٢٧	١,٩٢٥	٤٠	التجريبية	تحويل التركيب إلى آخر	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	١٠,٢٩	٧٨	١,٢٦٣	٠,٧٣	٠,٦٦٣	٤٠	الضابطة	تحويل التركيب إلى آخر	
عند ٠,٠١	٧,٣٨٩	٧٨	١,٠٥	٠,٤٣	١,٨٥٠	٤٠	التجريبية	التمييز بين الأركان والفضلات.....	مهارات فهم المعنى النحوي
عند ٠,٠١	٧,٣٨٩	٧٨	١,٠٥	٠,٧٩	٠,٨٠	٤٠	الضابطة	التمييز بين الأركان والفضلات.....	

مهارات التصنيف النحوي	تصنيف الأفعال من حيث التمام والنقصان	التجريبية	١,٢٢٥		
			٠,٣٣	١,٨٧٥	٤٠
دالة عند ٠,٠١	ضابطة	التجريبية	٠,٥٨	٠,٦٥٠	٤٠
			٠,٣٣	١,٨٧٥	٤٠
دالة عند ٠,٠١	تميز الأفعال وفق دلالتها	التجريبية	٠,٩١٣		
			٠,٤١	١,٨٠٠	٤٠
دالة عند ٠,٠١	ضابطة	التجريبية	٠,٧٧	٠,٨٨٧	٤٠
			٠,٤١	١,٨٠٠	٤٠
دالة عند ٠,٠١	تحديد أوجه الاختلاف بين الصيغ.....	التجريبية	١,٠٠		
			٠,٣٨	١,٨٢٥	٤٠
دالة عند ٠,٠١	ضابطة	التجريبية	٠,٧٥	٠,٨٢٥	٤٠
			٠,٣٨	١,٨٢٥	٤٠

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو كل مهارة على حدة ، لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد صحة الفرض الثالث .

٤ . التحقق من صحة الفرض الرابع والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو - فى كل مهارة على حدة - لصالح التطبيق البعدي " .

بعد تطبيق الاختبار على طالبات المجموعة التجريبية قبلًا وبعديًا ، ورصد درجات الطالبات ، أجرت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة Paired Sample T-test ؛ للمقارنة بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو – كل مهارة على حدة ، وتحديد دلالة الفرق بين كل متوسطين ، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي :

جدول (٦)

قيمة " ت " لدلالة الفرق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية
فى مهارات إنشاء الجملة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	د.ح	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الفاعلية
مهارات بناء الجملة	ترتيب كلمات الجملة	البعدي	٤٠	١,٨٢٥	٠,٤٥	١	٣٩	٩,٣١	دالة عند ٠,٠١	١,٣٥
		القبلي	٤٠	٠,٨٢٥	٠,٦٨					
	المطابقة بين الكلمات...	البعدي	٤٠	١,٧٥٠	٠,٤٩	٠,٩٥	٣٩	٨,٤١	دالة عند ٠,٠١	١,٢٧
		القبلي	٤٠	٠,٨٠	٠,٦١					
	الربط الصحيح بين الكلمات..	البعدي	٤٠	١,٧٧٥	٠,٤٨	١	٣٩	٧,٢١	دالة عند ٠,٠١	١,٣٢
		القبلي	٤٠	٠,٧٧٥	٠,٨٠					
تغيير ما	البعدي	٤٠	١,٩٥٠	٠,٤٤	١,٠٧٥	٣٩	٩,٧٩٩	دالة	١,٤٩	

	عند ٠,٠١				٠,٤٦	٠,٨٧٥	٤٠	القبلي	يلزم في الجملة...
١,٢٥	دالة عند ٠,٠١	٧,٠٢٦	٣٩	٠,٩٠	٠,٤٨	١,٧٧٥	٤٠	البعدي	الضبط الصحيح للكلمات
					٠,٦٩	٠,٨٧٥	٤٠	القبلي	
١,٤	دالة عند ٠,٠١	٨,٥٣٠	٣٩	١,٠٧٥	٠,٤٥	١,٨٢٥	٤٠	البعدي	تعليق ضبط الكلمات
					٠,٦٧	٠,٧٥٠	٤٠	القبلي	
١,٣٧	دالة عند ٠,٠١	٨,٦٧	٣٩	١,٠٥	٠,٤٦	١,٨٠	٤٠	البعدي	تحليل التركيب إلى مكوناته
					٠,٧١	٠,٧٥٠	٤٠	القبلي	

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	التطبيق ق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	د.ح	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الفاعلية
	استنتاج القاعدة الضابطة.....	البعدي	٤٠	١,٩	٠,٣	٠,٩٥	٣٩	٨,٤١	دالة عند ٠,٠١	١,٣٨
		القبلي	٤٠	٠,٩٥٠	٠,٧١					
	تحديد الخطأ النحوي ...	البعدي	٤٠	١,٨	٠,٤١	١,١٧٥	٣٩	٠,٠٠٨ ١١	دالة عند ٠,٠١	١,٤٤
		القبلي	٤٠	٠,٦٢٥	٠,٦٧					
مهارات فهم المعنى النحوي	بيان المعاني الكامنة وراء ...	البعدي	٤٠	١,٨٥	٠,٣٦	١,١٢٥	٣٩	٩,٧٢٥	دالة عند ٠,٠١	١,٤٤
		القبلي	٤٠	٠,٧٢٥	٠,٧٦					
	تحديد القرينة المفسرة للمعنى	البعدي	٤٠	١,٨٥	٠,٤٨	١,١	٣٩	٨,٢٧	دالة عند ٠,٠١	١,٤٣
		القبلي	٤٠	٠,٧٥٠	٠,٧١					
	تحويل التركيب إلى آخر	البعدي	٤٠	١,٩٢٥	٠,٢٧	١,١٦٢	٣٩	٠,٠٩٣ ١٠	دالة عند ٠,٠١	١,٥٢
		القبلي	٤٠	٠,٧٦٣	٠,٦٩					
	التمييز بين الأركان والفضلات.....	البعدي	٤٠	١,٨٥٠	٠,٤٣	١,١٥٠	٣٩	٩,٤٥٠	دالة عند ٠,٠١	١,٤٦
		القبلي	٤٠	٠,٧٠	٠,٧٦					
مهارات التصنيف	تصنيف الأفعال حيث التمام و..	البعدي	٤٠	١,٨٧٥	٠,٣٣	١,٢٢٥	٣٩	٠,٥٦٤ ١٠	دالة عند ٠,٠١	١,٥٢
		القبلي	٤٠	٠,٦٥٠	٠,٧٠					

النحوي	تميز الأفعال وفق دلالتها	البعدي	٤٠	١,٨٠	٠,٤١	١,٠٧٥	٣٩	٩,٣١٥	دالة عند ٠,٠١	١,٣٨
		القبلي	٤٠	٠,٧٢٥	٠,٧٢					
	تحديد الاختلاف بين الصيغ.....	البعدي	٤٠	١,٨٢٥	٠,٣٨	١,٠٧٥	٣٩	٨,٨٠١	دالة عند ٠,٠١	١,٤
		القبلي	٤٠	٠,٧٥٠	٠,٧٢					

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات النحو، كل مهارة على حدة، لصالح التطبيق البعدي ، وهذا يؤكد صحة الفرض الرابع ، كما جاء حجم الفاعلية مرتفعاً في أداء كل مهارة من المهارات .

مناقشة النتائج وتفسيرها :

**** ترجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة ، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو (ككل ، وفي كل مهارة على حدة) ، وكذلك تفوق طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات النحو (ككل ، وفي كل مهارة على حدة) مقارنة بالتطبيق القبلي ، إلى البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ ، حيث وفر محتوى واستراتيجية تعلم وأنشطة ومصادر تعلم وبيئة تعليمية مكنت الطالبات من التعلم وفق عمليات الدماغ ، وساعدهن على الاستخدام الكلي للدماغ ، وحفز قدراتهن الذهنية التفكيرية والاستعانة بخبراتهم السابقة في الفهم وبناء المعنى الذي مكّنه من اكتساب مهارات النحو ، وتعد هذه النتيجة تعزيزاً لنتائج البحوث التي اهتمت باستخدام التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس النحو مثل بحث (Eva) P.,2010 ، والبحوث التي استخدمت التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات اللغة مثل بحوث كل من : (عبد اللطيف أبو بكر، ٢٠٠٨) ، (أسماء الشافعي ، ٢٠١٣) ، (فاطمة سعيد ، ٢٠١٤) .**

توصيات البحث :

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث ، يوصي البحث بما يلي :
١. توجيه نظر معلمي اللغة العربية إلى الاهتمام بتدريس النحو في ضوء مهاراته والتخلي عن تقديم النحو للطلاب في صورته المجردة البعيدة عن الوظيفية .
 ٢. تقديم قائمة مهارات النحو التي توصل إليها البحث لمعلمي اللغة العربية للاستفادة منها عند تدريسهم مقرر النحو لتنمية هذه المهارات لدى طلابهم .
 ٣. إعادة النظر في تصميم مقرر القواعد النحوية بحيث يتم بناؤه على أساس المهارات النحوية .
 ٤. ربط دراسة قواعد ومهارات النحو بالواقع الحياتي للطلاب .

مقترحات البحث :

١. دراسة تأثير تنمية مهارات النحو لدى الطلاب المعلمين على أدائهم اللغوي الشفهي والكتابي .
٢. دراسة تقويمية لمقررات النحو في المراحل التعليمية في ضوء فلسفة التعلم المستند إلى الدماغ .
٣. بحث فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الإبداع الأدبي لدى طلاب المرحلة الثانوية .
٤. بحث فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المفاهيم البلاغية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

المراجع :

١. إبراهيم بركات (٢٠٠٧) : النحو العربي ، ج ١ ، ط ١ ، القاهرة ، دار النشر للجامعات .
٢. إبراهيم عطا (٢٠٠٦) : المرجع فى تدريس اللغة العربية ، ط ٢ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
٣. أحمد عليان (٢٠٠٠) : المهارات اللغوية ماهيتها وطرائق تدريسها ، الرياض ، دار المسلم للنشر والتوزيع .
٤. أسامة سالم (٢٠٠٤) : فعالية استراتيجيتي التوصيف التمثيل وما وراء الذاكرة فى تنمية بعض المفاهيم النحوية والتفكير الناقد والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
٥. أسماء الشافعي (٢٠١٣) : فاعلية برنامج معد وفقاً لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ فى تنمية مهارات اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسوان .
٦. أماني سالم (٢٠٠٧) : تنمية ما وراء المعرفة باستخدام كل من استراتيجية KWLH المعدلة وبرنامج دافعية الالتزام بالهدف وأثره على التحصيل لدى الأطفال فى ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف ، مجلة العلوم التربوية ، معهد الدراسات التربوية ، العدد ٢ ، أبريل ، ص ٣ - ١١١ .
٧. إيمان أحمد (٢٠١١) : مدى فعالية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات الإعراب وتأثيرها فى تنمية مهارات الكتابة التعبيرية لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الأزهر .
٨. جمال محمود (٢٠٠٨) : فاعلية استراتيجية قائمة على الملكة اللسانية لابن خلدون فى تنمية المفاهيم النحوية وتطبيقها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
٩. حسن الخليفة (٢٠٠٢) : فصول فى تدريس اللغة العربية " ابتدائي ، متوسط ، ثانوي " ، الرياض ، مكتبة الرشد .
١٠. حسني السيد (١٩٩٢) : تنمية مهارات مهارات النحو لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام الحاسب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
١١. حسين سلطان (٢٠٠٥) : فعالية استخدام المنظمات المتقدمة فى تنمية المفاهيم النحوية لطلاب المرحلة الثانوية فى التحصيل الدراسي والاتجاه نحو دراسة القواعد النحوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة .
١٢. راتب عاشور ، محمد الحوامدة (٢٠١٠) : أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، ط ٣ ، عمان ، دار المسيرة .
١٣. سوزان كوفاليك ، كارين أولسن (٢٠٠٤) : تجاوز التوقعات دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ فى غرفة الصف ، الكتاب الأول ، ط ١ ، الدمام ، دار الكتاب التربوي للنشر .
١٤. سوزان محمود (٢٠١١) : فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على المدخل الكلي فى تنمية المفاهيم النحوية لدى طب الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
١٥. عبد اللطيف أبو بكر (٢٠٠٨) : أثر تدريس القراءة فى ضوء الاتجاهات الحديثة لأبحاث الدماغ فى تنمية عمليات الفهم القرائي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد ١٣٨ ، ج ٢ ، سبتمبر ، ص ١٣٣ - ١٧٨ .
١٦. علي مذكور (٢٠٠٨) : تدريس فنون اللغة العربية ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
١٧. فاطمة سعيد (٢٠١٤) : برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات الفهم القرائي الإبداعى وعادات العقل المنتج لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة أسيوط .
١٨. فخر الدين عامر (٢٠٠٠) : طرق التدريس الخاصة باللغة العربية والتربية الإسلامية ، ط ٢ ، القاهرة ، عالم الكتب .

١٩. كاثي ف. ننلي (٢٠٠٦) : دماغ التلميذ دليل للأباء والمعلمين، ترجمة محمد الريماوي، ط١، عمان، دار المسيرة.
٢٠. ماهر شعبان (٢٠١٢) : فاعلية برنامج لتنمية مهارات التفكير العليا في النحو العربي لدى طلاب شعبة اللغة العربية في كلية التربية ببها ، المجلة التربوية ، جامعة الكويت ، العدد ١٠٢ ، ج ٢ ، مارس، ص ص ٣٤٧ -٤١٦ .
٢١. محمد الزهراني (٢٠٠٨) : مستوى تمكن طلاب اللغة العربية في كلية المعلمين بمحافظة الطائف في مهارات النحو الوظيفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٢٢. محمد مجاور (٢٠٠٠) : تدريس اللغة العربية في المرحلة الثانوية، أسسه وتطبيقاته التربوية، القاهرة، دار الفكر العربي.
٢٣. ناديا السلطي (٢٠٠٩) : التعلم المستند إلى الدماغ، ط٢، عمان، دار المسيرة.
٢٤. دخيل الله الدهماني (٢٠٠٢) : تقويم تدريبات كتاب قواعد اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء المهارة النحوية المناسبة للتلاميذ، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، العدد ٦٣، المجلد ١٦، الكويت، جامعة الكويت، ٩٩-١٥٢ .
٢٥. يوسف قطامي، مجدي المشاعلة (٢٠٠٧) : الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، ط١، عمان، مركز ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
26. conell.J.D.(2009) :The Global Aspects of Brain-Based Learning , educational horizons, 28-39, available at : <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ868336.pdf> visited in 15/5/2015 at: 05:47 pm.
27. Duman,B. (2010) : The Effects of Brain-Based Learning on the Academic Achievement of Students With Different Learning Styles, Educational science : Theory & Practice, Vol 110, No 4 available at : ebscohost.com.ugrade1.eul.edu , visited in : 1/ 4/ 2015 AT: 9 : 40 PM.
28. Eva.P.P. (2010):Brain-Based Learning Theory: The Incorporation of Movement To Increase The Learning Of Grammar by High School Students , PHD, Liberty University , available at: <http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi> , VISITED IN: 15/3/2013 , AT: 5:15 PM
29. Greenleaf,R.(2003) : Motion and Emotion , Academic Reasearch, librararypencil, leadership, may.
30. Jensen,E. (2000): Brain-based learning, Academic Press, Inc, Alexandria, Virginia.
31. Roberts.J.W. (2002) : Beyond Learning By Doing : The Brain Compatible Approach, **The Journal of experiential education** , Vol 25 , No 2, P.281-285 , available at : <http://kimberlysheppard.wiki.westga.edu/file> VISITED IN :14 / 11 /2012 ,AT:9:45 PM.

