

الفصل الثالث

تصميم البحث وأدواته وإجراءاته

تصميم البحث وإجراءاته:

يسعى الباحث فى هذا الفصل إلى تصميم البحث من خلال اختيار منهجه، وإجراءاته، وعينته وبيان متغيراته المستقلة والتابعة والوسيطه، وأدواته، وفروضه وعرض خطة لمعالجة نتائجه، وأخيراً عرض خطوات الدراسة التجريبية.

أولاً: منهج البحث:

سيستخدم الباحث فى هذا المنهجين الآتين: -

أ- المنهج الوصفى التحليلي:

وذلك من خلال مراجعة البحوث والدراسات العربية والأجنبية السابقة، والاطلاع على كتب النحو بالتعليم الابتدائي، ودراسة طبيعة تلميذ التعليم الابتدائي؛ للاستتارة بذلك كله فى تصميم التصور المقترح.

ب- المنهج التجريبي:

سوف يستخدم الباحث المنهج التجريبي؛ بهدف الكشف عن أثر المدخلين المقترحين فى رفع مستوى تلاميذ الصفين الرابع والخامس بالتعليم الابتدائي فى مادة النحو، وكذلك تنمية اتجاهاتهم نحو هذه المادة، وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي، الذى يقوم على أساس تقسيم المفحوصين إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة يدرس لها بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية تتعرض لخبرات التصميم التجريبي، وسوف يتم الحديث عن عدد كل مجموعة وخصائصها بالتفصيل.

ثانيا: عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث من قطاعين تعليميين مختلفين هما: قطاع المدارس التجريبية "للغات"، وقطاع المدارس "المجانية" الحكومية. وقد اختار الباحث من داخل كل قطاع مدرستين، وتم اختيار تلك المدارس بطريقة عشوائية من بين المدارس التي يتم فيها تدريب طلاب الفرقة الثالثة والرابعة شعبة اللغة العربية والدراسات الإسلامية بكلية التربية جامعة حلوان، ويتضح ذلك فيما يلي:-

أ- قطاع المدارس التجريبية للغات: وهى مدارس بمصروفات عالية يلتحق بها أبناء الطبقة ذات الدخل المرتفع، تدرس مقرراتها باللغة الإنجليزية والبعض الآخر باللغة العربية.

- كان عدد المدارس التى يتم فيها تدريب الطلاب تسع مدارس وتم اختيار المدرستين التاليتين بطريقة عشوائية:

١- مدرسة جاردن سيتى التجريبية للغات (كمجموعة تجريبية).

٢- مدرسة الحلمية الجديدة التجريبية للغات (كمجموعة ضابطة).

وكان عدد الفصول فى كل مدرسة فصلين هما: ١/٤ ، ١/٥.

ب- قطاع المدارس الحكومية: وهى مدارس بمصروفات زهيدة يلتحق بها معظم أبناء الشعب المصرى.

- وكان عدد المدارس التى يتم فيها تدريب الطلاب ثلاث عشرة مدرسة وقد تم اختيار:

١- مدرسة رفاة الطهاوى الابتدائية كمجموعة تجريبية

٢- مدرسة الاتحاد القومى الابتدائية كمجموعة ضابطة.

وقد تم اختيار فصلين من كل مدرسة بطريقة عشوائية هما: ٢/٤ ، ١/٥ .

والجدول التالي يوضح خصائص عينة البحث:

جدول (١) خصائص عينة البحث

م	المجموعة	المدرسة	القطاع	الإدارة	الفصل	عدد التلاميذ		المجموع
						ذكور	إناث	
١	التجريبية	أ- جاردن سيتي	اللغات	جنوب القاهرة	١/٤	١٧	٢٥	٤٢
					١/٥	١٨	٢٤	٤٢
	ب- رفاة الطهاوى	الحكومى	شمال الجيزة	٢/٤	٢٣	٢٧	٥٠	
				١/٥	٢٥	٢٩	٥٤	
٢	الضابطة	أ- الحلمية الجديدة	اللغات	الخليفة والمقطم	١/٤	٢١	٢٤	٤٥
					١/٥	١٨	٢٠	٣٨
	ب- الاتحاد القومى	الحكومى	غرب القاهرة	٢/٤	٢١	٢٧	٤٨	
				١/٥	٢٤	٣١	٥٥	

ثالثاً: متغيرات البحث:-

يمكن تصنيف متغيرات هذا البحث إلى:-

• المتغيرات المستقلة: ويقصد بها "العوامل التي تتغير لها أثر على عينة البحث، ولكنه في ذات الوقت مستقل

عن أى سلوك لأى فرد منها ولكنه تحت السيطرة المباشرة للباحث".^١ وهى فى هذا البحث:-

(أ) مدخلا التعليم، وسيتم التركيز فيهما على الأداء اللغوى دون إهمال للجانب المعرفى

وهما: ١- مدخل الألعاب التعليمية. ٢- مدخل تمثيل الأدوار.

(ب) المحتوى النحوى المتماثل بين المجموعتين وقد تمت إعادة تنظيمه للمجموعة

التجريبية وفقاً لمقتضيات المتغير (أ).

^١ رجاء محمود أبو علام، مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية، (القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية، ١٩٩٩)، ص ١٨٨ -

• المتغيرات التابعة: وهى العوامل التى يفترض فى هذا البحث أنها سوف تتأثر بالمتغيرات المستقلة، فى هذا البحث ثلاثة متغيرات:-

(أ) التحصيل الدراسى فى مادة النحو العربى مقيساً بالدرجات التى يحصل عليها التلاميذ بعد تطبيق الاختبار التحصيلى تطبيقاً بعدياً.

(ب) الاتجاه نحو مادة النحو العربى، وذلك من خلال تطبيق مقياس الميول نحو المادة الدراسية تطبيقاً بعدياً بعد تعرضهم لخبرات المعالجة التجريبية.

(جـ) الأداء اللغوى بوجه عام وخاصة فيما يتعلق بالأداء فى الحديث والكتابة.

• المتغيرات الوسيطة:-

وقد قام البحث بضبط المتغيرات الوسيطة والتى لو تركت دون ضبط فقد تؤثر على نتائج

التجربة، واتبع فى هذا الشأن الإجراءات التالية:-

(أ) تم اختيار العينة اختياراً عشوائياً من بين المدارس التى يتم فيها تدريب طلاب الفرقة الثالثة

والرابعة شعبة اللغة العربية والدراسات الإسلامية كلية التربية جامعة حلوان.

(ب) ضبط المتغيرات الوسيطة، وهى: ١- الذكاء، الجنس، المستوى الاجتماعى والاقتصادى.

(١) ضبط متغير الذكاء:

قام الباحث بتطبيق اختبار الذكاء المصور لأحمد زكى صالح على تلاميذ العينة، والجداول

الآتية توضح نتائج التطبيق.

جدول (٢):

يوضح المتوسطات، والانحرافات المعيارية وقيم "ت" للمجموعتين التجريبية والضابطة في القطاعين اللغتين، والحكومي الخاصة باختبار الذكاء المصور.

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف المعياري		المتوسط		عدد التلاميذ		الصف
		ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية	
غير دالة	١,٢١٤	١,٧٤	١,٤٩	٢٠,٣٦	٢٠,٠٨	٩٣	٩٢	الرابع
غير دالة	١,١١٦	١,٣	١,٢٦	٢٢,٤٢	٢٢,٦٢	٩٣	٩٦	الخامس

ويتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية (لغات، وحكومي)، والضابطة (لغات، وحكومي) في الذكاء، مما يدل على تكافؤ عينة البحث في مستوى الذكاء قبل إجراء الدراسة.

جدول (٣):

المتوسطات، والانحرافات المعيارية وقيم "ت" للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء المصور في القطاعين اللغتين، والحكومي.

مستوى الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري		المتوسط		عدد التلاميذ		القطاع	الصف
		ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية		
غير دالة	١,١٩	١,٩٦	١,٤٨	٢٠,٤٢	١٩,٩٨	٤٥	٤٢	لغات	الرابع
غير دالة	٠,٤٨٥	١,٤٧	١,٥١	٢٠,٣,٠	٢٠,١٦	٤٨	٥٠	حكومي	
غير دالة	٠,٢٣٨	١,٢٤	١,٢٦	٢٢,٧٤	٢٢,٦٧	٣٨	٤٢	لغات	الخامس
غير دالة	١,٥٤٦	١,٣٢	١,٢٧	٢٢,٢٢	٢٢,٥٩	٥٥	٥٤	حكومي	

ويتضح من جدول (٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية، والضابطة للصفين الرابع والخامس الابتدائي في القطاعين اللغتين والحكومي في متغير الذكاء، مما يدل على تكافؤ عينة البحث في هذا المتغير.

(٢) ضبط متغير الجنس:

قام الباحث بمراجعة سجلات المدارس، واتفق قبلاً في جدول (١) أن نسبة الإناث في المدارس المختارة مساوية تقريباً لنسبة الذكور، ويدل هذا على تكافؤ عينة البحث في هذا المتغير من حيث العدد .

(٣) ضبط المستوى الاقتصادي والاجتماعي:

(أ) حاول الباحث تطبيق استمارة لقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي على التلاميذ عينة المجتمع، ولكن لم توافق بعض المدارس على هذا الإجراء بسبب أن تعليمات، وزارة التربية والتعليم تحظر ذلك العمل.

رابعاً : أدوات البحث:-

(أ) تصميم الألعاب التعليمية والمواقف التمثيلية.^١

لقد شكل الإطار النظري والدراسات السابقة، معلماً مهماً للباحث في تصميم هذين المدخلين لتدرس محتوى النحو للصفين الرابع والخامس الابتدائي، وكان الهدف من هذا التصميم هو:-

١- أن يميز تلاميذ الصف الرابع بين استخدام الفعل الماضي، والمضارع، والأمر، واستخدام

حروف الاستفهام، واستخدامات حروف الجر.

٢- أن يتعرف تلاميذ الصف الخامس عمل كان وأخواتها، وإن وأخواتها، وأنواع المنادى، وكيفية صياغة أسلوب التعجب.

٣- أن ينمو اتجاه التلاميذ نمواً إيجابياً تجاه مادة النحو من خلال الاستمتاع بتعلمه، والمشاركة الفعالة أثناء تدريسه.

١- انظر ملحق رقم (١) للصف الرابع ، ملحق رقم (٢) للصف الخامس.

• وقد قام الباحث بتصميم المدخلين بما يلي:-

- الاطلاع على البحوث والدراسات التي اهتمت بمادة النحو العربي في المرحلة الابتدائية بوجه عام، وتلك التي اهتمت بوضع خطط لتدريس هذه المادة.

- دراسة محتويات كتابي النحو للصفين الرابع والخامس الابتدائي، وذلك لارتباط هذا التصميم بالمنهج المدرسي في هذين الصفين.

- إعداد خطط الدروس، وتضمنت كل خطة ما يلي:

- ١- اسم اللعبة أو الموقف التمثيلي.
- ٢- عرض اللعبة أو الموقف التمثيلي.
- ٣- اسم الدرس.
- ٤- المواد التعليمية والأدوات والخامات اللازمة.
- ٥- خطوات السير في اللعبة أو الموقف التمثيلي.
- ٦- التقويم.

• التأكد من سلامة التصميم:-

للتأكد من سلامة التصميم لهذين المدخلين، ومناسبته للصفين الرابع والخامس الابتدائي، وقدرته على تحقيق أهدافه، وتعديله لكي يحقق أكبر نجاح ممكن؛ ولهذا كان لابد من عرض التصميم على بعض المحكمين للتأكد من صلاحية هذا التصميم للتطبيق، وقد اقترح الأستاذ المشرف على الباحث استبدال استمارات التحكيم السائدة " بندوة " يشارك فيها أعضاء قسم المناهج وطرق

التدريس شعبة اللغة العربية والدراسات الإسلامية بكلية التربية جامعة حلوان^١، ويعد التحكيم بهذه

الطريقة - كما رأى الباحث - مفيداً ومثمراً فقد تميز بعدة سمات منها :-

(١) توفير الوقت والجهد حيث لم تستغرق المناقشة سوى الساعة ونصف الساعة، وكانت

مواجهة علمية أتاحت للباحث أن يستفسر من كل محكم عما يعنيه.

(٢) الاستفادة من كل الخبرات فقد ضمت المناقشة الأستاذ والمدرس والمدرس المساعد والمعيد.

(٣) سهولة عرض التصميم على المحكمين مرة أخرى بعد إجراءات التعديلات اللازمة.

• وقد تلخصت آراء أعضاء الندوة فى الآتى:-

١- اللعبة الأولى: (أكمل القصة) أشار بعض الأعضاء بأن يكون هناك تمهيد لتلك اللعبة من قبل

المعلم، وأن يوضع أكثر من فعل مناسب لاستكمال القصة.

٢- اللعبة الثانية:- (كن دليلى) وهى لعبة تقوم فكرتها على عرض (متاهة) وعلى التلميذ الخروج

منها بأسرع وقت ممكن، وقد اتفق معظم الأعضاء على جودة فكرتها.

٣- اللعبة الثالثة: (اختبر معلوماتك) وتقوم فكرتها على عرض بعض الأسئلة وبعض الأجوبة عليها

غير مرتبة وعلى التلميذ ترتيب كل إجابة مع السؤال المناسب، وقد نبه بعض الأعضاء على

ضرورة التأكد من أن الإجابات المطلوبة ينبغى أن تكون من المعارف التى تقع فى خبرة

التلاميذ.

٤- اللعبة الخامسة: (كلمة السر) وتقوم فكرتها على عرض ثلاثة أعمدة وعلى التلميذ استخراج

الكلمة الغريبة فى كل عمود، وقد أشار أحد الأعضاء بالاستعانة بصورة ملونة لمجموعة من

^١ أسماء أعضاء الندوة انظر ملحق رقم (٩).

السائحين، وهم يزرون الأهرامات؛ ليراها التلميذ بعد وصوله لكلمة السر وهى: (ما أجمل آثار مصر).

٥- الموقف التمثيلي الأول: (حوار صحفي) وفيه يؤدي تلميذ دور من يقوم بالاستفسار عن بعض معلومات صحفية من رئيس جماعة الرحلات بالمدرسة، واقترح بعض الأعضاء تغيير هذا الموقف ليصبح أكثر إثارة للتلاميذ، وقد اقتنع الباحث بهذا الرأي، وتم تغيير الموقف ليصبح بعنوان (التليفون المحمول) وبعد عرضه مره أخرى على بعض الأعضاء أشاروا إلى مناسبته لاهتمامات التلاميذ وإمكانية تطبيقه.

٦- الموقف التمثيلي الثاني: (موجز الأنباء ١) وتقوم فكرته على عرض موجز للأنباء كما يحدث فى التلفاز، وقد أشار بعض الأعضاء إلى أهمية تدريب التلاميذ الذين سيقومون بتمثيل الموقف، وكذلك مراعاة وقت تدريبهم وقد راعى الباحث ذلك من خلال التعليمات التى قدمها للمعلم.

٧- الموقف التمثيلي الثالث: (موجز الأنباء ٢) وجاءت آراء بعض الأعضاء مماثلة للآراء السابقة فى الموقف الثاني.

٨- الموقف التمثيلي الرابع: (البرلمان الصغير) وتقوم فكرته على تنظيم بعض التلاميذ فى حلقة تماثل الندوات والحوارات التليفزيونية، وقد أشار بعض الأعضاء إلى تغيير بعض العبارات المستخدمة فى الموقف لتتفق مع طبيعة وخبرة التلاميذ. وقد استفاد الباحث من كل الآراء التى قدمت فى "الندوة" وتم فى ضوءها وضع الصورة النهائية للألعاب، والمواقف من أجل إجراء الدراسة الاستطلاعية لهما.

• نتائج الدراسة الاستطلاعية:-

قام الباحث في نهاية شهر فبراير عام ٢٠٠٠م بإجراء دراسة استطلاعية بمدرسة " رفاة الطهطاوى " الابتدائية بإدارة شمال الجيزة التعليمية، وقد راعى الباحث في هذه الدراسة اقتراحات أعضاء الندوة العلمية التى أعدت خصيصاً لمناقشة أدوات هذا البحث، وكانت نتائج هذه الدراسة على النحو التالى:-

١- تأكد الباحث من صلاحية التصميم المقترح، وذلك من خلال التقييم الذى كان يقوم به المعلم بعد عرض كل درس فى التصميم، وقد لوحظ أن التلاميذ يشاركون مشاركة فعّالة، مما يدل هذا على صلاحية التصميم المقترح فى تحقيق أهدافه.

٢- تحديد الزمن الخاص لكل لعبة تعليمية و موقف تمثيلى:-

بعد التصميم المقترح استطاع الباحث أن يحدد الزمن الخاص لكل لعبة تعليمية، وموقف تمثيلى، وكان على النحو التالى:-

- اللعبة الأولى: (أكمل القصة) استغرقت ست دقائق.
- اللعبة الثانية: (كن دليلي) استغرقت من ثلاث إلى خمس دقائق.
- اللعبة الثالثة: (اختبر معلوماتك) استغرقت من ثلاث إلى خمس دقائق.
- اللعبة الرابعة: (مفتش الجمرك) استغرقت خمس دقائق.
- اللعبة الخامسة: (كلمة السر) استغرقت أربع دقائق.
- الموقف التمثيلى الأول: (التليفون المحمول) استغرقت ست دقائق.
- الموقف التمثيلى الثانى: (موجز الأنبياء رقم ١) استغرقت ثمانى دقائق.
- الموقف التمثيلى الثالث: (موجز الأنبياء رقم ٢) استغرق سبع دقائق.

- الموقف التمثيلي الرابع: (البرلمان الصغير) استغرق خمس دقائق.

٣- التأكد من وضوح التعليمات الخاصة بإجراء التصميم المقترح للمعلمين:-

صمم الباحث دليلاً للمعلم^١ يسترشد به عند تطبيق التصميم المقترح، وقد قام الباحث بتدريب المعلمين على تطبيق التصميم المقترح باستخدام هذا الدليل، وقد كانت التعليمات واضحة للمعلمين ولم يرد فيها ما استفسر عنه أى معلم من المعلمين الذين اختيرت فصولهم للتجريب.

٤- معرفة مدى وضوح التعليمات الخاصة بالاختبارات ومقياس الاتجاه:-

كانت التعليمات واضحة ولم يرد فيها ما استفسر عنه أى تلميذ، حيث جُعِلَ يَلْقِيها على التلاميذ شفهاً حتى يستطيع التلاميذ فهمها.

٥- بعض المشكلات التي ظهرت فى أثناء التطبيق:-

ظهرت للباحث بعض العقبات أثناء تطبيق التصميم المقترح فى الدراسة الاستطلاعية منها:-

اللعبة الأولى: (أكمل القصة) وقد صممت على أساس أن يقوم التلاميذ باختيار الفعل المناسب من بين أفعال متعددة، وتكتبه فى مكان ترك خالياً بالبطاقة، وقد لاحظ الباحث اختفاء بطاقة الفعل (يجب) مما أحدث هذا تشتتاً للتلاميذ، وقد عالج المعلم الموقف، وقام الباحث باستكمال بطاقة هذا الفعل.

اللعبة الثانية: (كن دليلي) وهى تقوم على استكمال متاهة لها بداية ونهاية وعلى التلميذ الوصول لخط النهاية باستخدام القلم الرصاص، وكان المعلم فى الدراسة الاستطلاعية قد استخدم " القلم

^١ انظر دليل المعلم الملحق رقم (١٠) ، (١١).

الفلوماستر " مما صعب إعادة اللعبة مرة أخرى، مما جعل الباحث يضيف هذه الملحوظة في دليل المعلم (استخدم القلم الرصاص).

اللعبة الخامسة: (كلمة السر) وهي تقوم على الوصول إلى كلمة السر من عرض بعض العبارات، واستخراج الكلمة المختلفة والغير متناسقة في كل عبارة، ولم يستطع الباحث تنفيذها باستخدام وسيلة إيضاح لاستغراقها مدة زمنية طويلة، وقد تغلب الباحث على هذه المشكلة بعرض اللعبة على السبورة وباستخدام الطباشير الملون، وقد سهل هذا الإجراء تنفيذ اللعبة، واستغراقها مدة زمنية مناسبة، وأضيفت تلك الملاحظة في دليل المعلم.

-الموقف التمثيلي الأول:- (موجز الأبناء رقم ١) لاحظ الباحث أن الخط المكتوب به الأدوار (لكان وأخواتها) هو خط الرقعة، وقد أخذ التلاميذ وقتاً في قراءته، فقام الباحث بتغيير خط الرقعة إلى خط النسخ مع تكبير بنط الخط.

-الموقف التمثيلي الرابع:- (البرلمان الصغير) وهو يقوم على عرض بعض النصائح من قبل التلاميذ في صورة تشابه جلسة في مجلس الشعب، وقد نبه بعض المعلمين الباحث أن بعض العبارات المتضمنة لبعض الأدوار غير متواجدة في النهج النحوي للصف الخامس، فالتلاميذ يدرسون المنادى العلم، والمنادى المضاف فقط، وقد تغلب الباحث على هذه المشكلة بتغيير هذه

العبارات؛ لتتناسب مقرر التلاميذ، وقد تم تغيير عبارتين هما:

• يا تلميذ تم تحويلها إلى ← يا أسماء.

• يا جندي تم تحويلها إلى ← يا محمد.

وقد تم تنفيذ بقية أجزاء التصميم المقترح بلا عقبات سواء من التلاميذ أو المعلمين، وبهذا يكون التصميم المقترح بعد قراءة ملاحظات نتائج الدراسة الاستطلاعية جاهزا للتطبيق على العينة الأصلية.

ب- إعداد الاختبارات والمقاييس:

استخدمت في هذا البحث أدوات عدة كان الغرض من بعضها ضبط المتغيرات الوسيطة، وكان الغرض من بعضها الآخر قياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، وفيما يلي عرضها:-

(١) اختبار الذكاء المصور^١ :-

أعتبر الذكاء في هذا البحث متغيرا وسيطا يمكن أن يتدخل في نتائج التجريب، ولذا تم التحكم فيه باستخدام اختبار الذكاء المصور الذي أعده المرحوم/ أحمد زكى صالح، حيث تم تطبيقه على المجموعتين التجريبية والضابطة، ويهدف الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن الثامنة إلى السابعة عشر، ولقد حسبت معاملات ثبات هذا الاختبار في كثير من الأبحاث التي استعمل فيها عن طريق التجزئة النصفية. أو عن طريق تحليل التباين، وتراوحت معاملات الثبات الناتجة عن هذا العمل بين ٧,٥ ، ٠,٨٥ ، وقد تمت مقارنة هذا الاختبار بمجموعة أخرى من الاختبارات العقلية، التي تقيس مختلف القدرات العقلية، وكان عددها ثمانية عشر اختبارا، وأسفرت المقارنة عن حقيقة مغزاها أن اختبار الذكاء المصور مشبع بالعامل العام بمقدار ٠,٤٨، وفي هذا ما يؤكد أن هذا الاختبار صادق في قياس ما يطلق عليه القدرة العقلية العامة.

^١ انظر ملحق رقم (٣).

(٢) الاختبار التحصيلي للصف الرابع:^١

أعد الباحث هذا الاختبار ويتكون من (خمس وعشرون) مفردة، تقيس مستويات مختلفة هي: التذكر، والفهم، والتطبيق في الموضوعات التي اختيرت تدريس قواعد النحو من خلال الألعاب التعليمية، وتمثيل الأدوار، وهي:-

١- تقسيم الفعل إلى (ماضٍ ومضارع) .

٢- فعل الأمر للواحد.

٣- حروف الاستفهام.

٤- حروف الجر.

وقد تنوعت مفردات الاختبار بين:-

الاختبار من متعدد، والتتمة، والتكلمة، والمزاوجة، وذلك على النحو المائل في الملحق رقم (٤) من ملاحق البحث.

• صدق الاختبار:-

قام الباحث بعرض الاختبار في صورته المبدئية على أعضاء الندوة العلمية، وقد تم التعديل في ضوء الاقتراحات التي أبديت، وكان من أهمها ما يلي:-

(١) السؤال الأول:- اقترح بعض الأعضاء تعديل الاختبار من وضع البدائل بين الأقواس إلى

الاختبار بين أ، ب، ج.

(٢) السؤال الثاني:- اقترح بعض الأعضاء تغيير سؤال المزاوجة بين حروف الاستفهام إلى

سؤال تتمة، وقد استفاد الباحث من تلك الاقتراحات، ووضعها موضع التنفيذ، وأما عن باقى

^١ انظر ملحق رقم (٤).

أنشطة الاختبار فقد اتفق المحكمون على سلامتها، ومناسبتها للصف الرابع، وتمثيل الاختبار للموضوعات التي تمت معالجتها في التجربة.

- حساب معامل ثبات الاختبار:-

"يعتبر الاختبار ثابتاً إذا اتفقت الدرجات التي حصل عليها الطلاب في الاختبار مع الدرجات التي حصلوا عليها في إجراء سابق للاختبار، أو في صورة مماثلة له " ^١. وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار بإعادة الاختبار على عينة من الصف الرابع الابتدائي، وكان عددها ثمانية وأربعين تلميذاً من مدرسة رفاة الطهطاوى الابتدائية من فصل لم يتم اختياره للتجريب وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني عن طريق هذه المعادلة ^٢:-

$$\text{معامل الارتباط} = \frac{n(\text{مج س} \times \text{ص}) - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{\sqrt{(n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2) \times (n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2)}}$$

حيث: ن = عدد مفردات الاختبار، س = نتائج الاختبار الأول، ص = نتائج الاختبار الثاني.
فكان معامل الارتباط ٠,٩١، وهي نسبة عالية يعتد بها في ثبات الاختبارات، وبهذا أطمئن البحث إلى سلامة تطبيق الاختبار على عينة البحث الأصلية.

(٣) الاختبار التحصيلي للصف الخامس ^٣:-

أعد الباحث هذا الاختبار ويتكون من (خمس وعشرين) مفردة تقيس مستويات مختلفة هي: التذكر، والفهم، والتطبيق للموضوعات النحوية التي اختارها الباحث؛ لتدرس بالألعاب التعليمية

^١ رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص ٣٠٣.

^٢ نادية محمود الشريف، محمود محمد إبراهيم، مقدمة القياس والتقويم، (القاهرة: مكتبة جامعة القاهرة، ١٩٩٩)، ص ١١٣.

^٣ انظر ملحق رقم (٥)

وتمثيل الأدوار هي:- كان وأخواتها، وإن وأخواتها، وأسلوب النداء، وصيغة التعجب، وتنوعت مفردات الاختبار بين:-

الاختبار من متعدد واختبار التتمة والتكملة وذلك على النحو المائل في ملحق (٥).

• صدق الاختبار:-

قام الباحث بعرض الاختبار في صورته المبدئية على أعضاء ندوة التحكيم العلمية التي أشير إليها قبلاً، وقد تم التعديل في ضوء الاقتراحات، وكان موجز الاقتراحات في شأن هذا الاختبار ما يلي:-

السؤال الأول:- وكان يختص "بكان وأخواتها" واقترح أن توضع بدائل الإجابات تحت أ، ب، جـ بدلاً من وضعها بين قوسين.

السؤال الثاني:- وينصب على إن وأخواتها، وكان السؤال قد وضع في البداية على أساس معرفة الصواب من الخطأ بوضع علامة (√) ، ووضع علامة (x) أمام العبارات التالية.

وقد اقترحت الندوة تحويل نمط تحويل السؤال إلى سؤال "تتمة" ، وبالفعل تم تحويل السؤال

إلى حوار بين والد وأبنائه وعلى التلميذ أن يستكمل الحوار بوضع الأداة المناسبة للمقام.

السؤال الثالث:- وينصب على أسلوب النداء، كان السؤال عبارة عن مزاجية بين تراكيب وضعت

تحت العمود (أ) وما يناسبه كل تركيب مما وضع تحت العمود (ب).

(ب)

(أ)

حافظوا على آثار أجدادكم

هكذا:- يا محمد

استذكر درسك

يا أبناء الأمة

واقترحت الندوة تحويل نمط السؤال من المزاجية إلى " التكملة " مع إضافة نوع المنادى، فصار

السؤال على هذه الصورة: بيّن نوع المنادى فى الجمل التالية وضعه مكان النقط كما يلى: -

(نوع المنادى)

مثال:- يا فاطمة انتبهى لشرح المعلمة جيدا

-وقد اتفق أعضاء الندوة على ملاءمة باقى أجزاء الاختبار للصف الخامس الابتدائي، وتمثياله

للموضوعات المختارة.

• ثبات الاختبار:-

تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى للصف الخامس بنفس الطريقة التى اتبعت فى

تحديد ثبات اختبار الصف الرابع، وهى طريقة إعادة الاختبار، وتم حساب معامل الارتباط بين

درجات الأفراد فى التطبيقين الأول والثانى، فكان معامل الارتباط ٠,٨٣ للصف الخامس وهو

معامل ارتباط مرتفع، وعلى هذا فقد اطمأن الباحث إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة موثوق بها من

الثبات ويمكن تطبيقه على العينة الأصلية، وقد طبق الاختبار على عينة من تلاميذ الصف الخامس

بمدرسة " رفاعة الطهطاوى " وكان عددهم ثلاثة وخمسين تلميذاً.

(د) اختبار الأداء الشفوى للصفين الرابع والخامس^١:-

ويتضمن الاختبار قصة مصورة لرحلة سياحية لبعض المناطق الأثرية فى مصر، ويطلب

من التلاميذ قص تلك الرحلة، وما يمكن أن يكون السائحون قد رأوه فى تلك المناطق الأثرية،

وتتناسب هذه القصة مع ما يدرسه التلاميذ فى دروس القراءة ومادة الدراسات الاجتماعية، وتبدأ

الرحلة بزيارة الأهرامات، ثم تتجه إلى مسجد السلطان حسن، ثم تتجه إلى الإسكندرية؛ لمشاهدة

^١ انظر ملحق رقم (٦).

قلعة "قانتبای" ثم تتجه إلى الأقصر؛ لمشاهدة المعابد؛ ثم يطلب من التلميذ أن يحكى قصة هذه الرحلة السياحية؛ ثم يُسجّل حديثة على شريط مسجل، ويحل بعد ذلك جملة وكلماته، وقد تم تحليل مستويات أداء التلاميذ في هذا الاختبار على النحو الآتى :-

• المستوى الأول: "ممتاز" ويحصل الطالب في هذا المستوى على ثمانى درجات فأكثر من عشر ويتطلب هذا المستوى أن يقوم التلميذ بتكوين جمل متنوعة تتراوح بين ست إلى تسع جمل تحقق المعنى المطلوب، وكذلك الحديث بمفردات لغوية سليمة، تتراوح بين ثمانى مفردات إلى اثنتى عشرة، وألا تزيد الأخطاء عن أربعة أخطاء.

• المستوى الثانى: "جيد" ويحصل الطالب في هذا المستوى على درجة تتراوح ما بين خمس إلى ثمانى درجات من عشر، ويتطلب هذا المستوى أن يقوم التلميذ بتكوين جمل متنوعة، تتراوح من أربع إلى ست جمل، تحقق المعنى المطلوب وألا تزيد الأخطاء عن سبعة أخطاء.

• المستوى الثالث: "مقبول" ويحصل الطالب في هذا المستوى على درجة تتراوح ما بين ثلاث إلى خمس درجات من عشر، ويتطلب هذا المستوى أن يكون التلميذ إلى ثلاث جمل على الأقل، وأن يتحدث بمفردات لغوية سليمة لا تقل عن ثلاث مفردات وألا تزيد الأخطاء عن عشرة أخطاء.

صدق الاختبار:-

قام الباحث بعرض الاختبار في صورته المبدئية على بعض أعضاء ندوة المحكمين، التى أشرنا إليها قبلاً، وتم التعديل فى ضوء اقتراحاتهم وتلخصت آراؤهم فيما يلى:-

- رأى بعض الأعضاء كتابة بعض العبارات كمثيرات تحت كل صورة، ليستعين بها التلاميذ فى

تعبيرهم.

- وقد اتفق بقية الأعضاء على ملاءمة باقى أسئلة الاختبار، ومناسبته للصف الرابع والخامس الابتدائي، وكفاية عدد الصور.

• معامل ثبات الاختبار:-

وجد الباحث أن درجة مهارتى الاختبار:- إنتاج الجمل، وإنتاج الكلمات يمكن الحصول عليها باستخدام الدرجة المعيارية ومعادلتها على النحو التالى^١:-

$$\frac{س - م}{ع} = Z$$

حيث: س = الدرجة الخام، م = المتوسط، ع = الانحراف المعياري، Z = الدرجة المعيارية

والدرجة الكلية للطالب هي حساب درجاته المعيارية فى مهارتى الاختبار، ولذا قام الباحث بإيجاد الدرجة المعيارية المعبرة عن أداء التلميذ فى إنتاج الجمل، وأطلق عليها درجة معيارية رقم (١)، ثم إيجاد الدرجة المعبرة عن أداء التلميذ فى إنتاج الكلمات وأطلق عليها درجة معيارية رقم (٢)، ومن ثم تكون درجة الطالب النهائية فى اختبار التعبير الشفوى = درجة معيارية (١) + درجة معيارية (٢).

ثم قام الباحث بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار، وتم حساب معامل الارتباط عن طريق إعادة الاختبار، وهى نفس معادلة الاختبار التحصيلي للصفين الرابع والخامس، وقد طبق الاختبار على عينة قوامها ثلاثة وخمسون تلميذاً من الصف الرابع بمدرسة "رفاعة الطهطاوي" فكان معامل الثبات لهذا الصف:- ٠,٧٣، وطبق الاختبار أيضا على عينة قوامها أربعة وخمسون تلميذاً من الصف الخامس بمدرسة "رفاعة الطهطاوي" فكان معامل الثبات لهذا الاختبار هو:-

^١ نادية محمود شريف، مرجع سابق، ١٤٥.

٠,٨٩ يظهر من هذا أن معامل الارتباط في الصفين الرابع والخامس مرتفع، وهذا يسوغ تطبيقه على العينة الأصلية.

(هـ) اختبار الأداء الكتابي للصفين الرابع والخامس^١:-

يحتوى الاختبار على نوع واحد من أنواع الأداء الكتابي وهو "التعبير الوظيفي"، الذى يحقق تنظيم حياة الناس، واتصالهم بعضهم ببعض، وقد تضمن الاختبار أربع مجالات للتعبير الوظيفي وهى كتابة:-

التقرير، واللوحه الإرشادية، والخطاب، والبرقية، وهى من المجالات التى تتصل اتصالاً مباشراً بحياة التلاميذ، ويستخدمونها فى حياتهم، سواء داخل المدرسة أو خارجها. وتم تحليل مستويات التلاميذ فى هذا الاختبار على النحو السابق ذكره فى اختبار الأرياء الشفوي بتقسيم مستويات التلاميذ إلى ثلاث مستويات ممتاز، وجيد، ومقبول، وكل مستوى له درجة تتحدد حسب إجابة التلميذ طبقاً لعناصر كل مستوى على النحو الذى سبق عرضه.

• صدق الاختبار:-

عرض الباحث الاختبار على بعض أعضاء ندوة المحكمين التى أشرنا إليها قبلاً، وتم التعديل فى ضوء اقتراحاتهم وتلخصت آراؤهم فيما يلى:-

(١) رأى بعض الأعضاء تغيير السؤال الأول، والذى كان يحتوى على كتابة تقرير عن زيادة سكان الأرض إلى سؤال آخر يثير اهتمام التلاميذ، وتم تحويل السؤال إلى كتابة تقرير عن مشكلة التلوث فى مصر، وقد وافق معظم الأعضاء على هذا التقرير.

^١ انظر ملحق رقم (٧).

(٢) رأى بعض الأعضاء إضافة برقية أخرى، فأضيفت برقية تهنئة للدكتور/ أحمد زويل بمناسبة حصوله على جائزة نوبل، وقد وافق عليها معظم الأعضاء.

• حساب معامل ثبات الاختبار:-

تم حساب معامل الثبات للاختبار بنفس الطريقة السابق ذكرها في الاختبار الشفوي، فقد تم الحصول على درجة مهارتي الاختبار عن طريق الدرجة المعيارية في درجة التلميذ في اختبار التعبير الوظيفي = الدرجة المعيارية المعبرة عن إنتاج الجمل + الدرجة المعيارية المعبرة عن إنتاج الكلمات، تم حساب معامل الارتباط عن طريق إعادة الاختبار، وقد طبق الاختبار على عينة من الصف الرابع قوامها ثلاثة وخمسون تلميذاً، وعينة من الصف الخامس وقوامها أربعة وخمسون تلميذاً من مدرسة "رفاعة الطهطاوي" وكان معامل ارتباط الصف الرابع:- ٠,٩٠، ومعامل ارتباط الصف الخامس:- ٠,٩١ ويمثل كل منهما معامل ارتباط مرتفع، ويمكن الوثوق به وتطبيق الاختبار على العينة الأصلية.

(٦) مقياس الميول نحو المادة الدراسية^١:

أعد مقياس الميول نحو المادة الدراسية المرحوم/ فؤاد أبو حطب^٢، وهو عن أصل للباحثين الإنجليزيين Duckworth, D.Z. and Entwistle N.S. في دراستها المنشورة عام ١٩٧٤، والتي افترضت أن هذا المقياس يتناول في جوهره الاتجاهات نحو المادة المدرسية، وقد قام فؤاد أبو حطب بإعادة بناء هذا المقياس من صورته الأجنبية إلى صورته عربية ويتألف من عشرين عبارة وقد قام بتقنيته على عينات مختلفة من تلاميذ المراحل التعليمية، ويتكون المقياس من

^١ انظر المقياس ملحق رقم (٨).

^٢ فؤاد أبو حطب، بناء وتقنين مقياس الميول نحو المادة الدراسية و بحث تقنين الاختبارات النفسية، (القاهرة: مكتبة الأنجلو، المجلد الثالث،

قائمتين من الصفات، التي يمكن أن توصف بها المواد الدراسية هما القائمة (أ)، والقائمة (ب)، وبينهما يوجد عمود يكتب فيه اسم المادة الدراسية، والمطلوب من التلميذ أن يقرأ كل صفة في القائمة (أ)، وما يقابلها في القائمة (ب)، ثم يختار من بينهما الصفة التي يجدها أنسب لوصف رأيه في هذه المادة الدراسية، وذلك بأن يضع تحت اسم المادة الرمز (أ) إذا اختار لها الصفة الموجودة في (أ)، والرمز (ب)، إذا اختار الصفة الموجودة في القائمة (ب)، ويوجد بكل من القائمتين (أ)، (ب) عشرون بنداً يضاد كل بند البند المقابل له، وقد اختار الباحث مقياس الميول نحو المادة الدراسية فهو يناسب قياس اتجاه تلاميذ التعليم الابتدائي نحو مادة النحو العربي، فبنود المقياس هي ما يحتاجها الباحث لقياس اتجاه التلاميذ.

• خامساً: فروض البحث: - صيغت الفروض التي يتوخى هذا البحث اختيارها على النحو التالي:

١- توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة بعد التجربة، في القدرة على التحصيل في النحو لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠١ .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بعد التجربة، في اختبار القدرة على الأداء الشفوي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠١ .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بعد التجربة في اختبار القدرة على الأداء الكتابي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠١ .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بعد التجربة، في مقياس الميول نحو المادة الدراسية لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠١ .

سادسا: الدراسة التجريبية:-

قام الباحث لإجراء الدراسة التجريبية بعدة خطوات هي:-

أ- الإعداد للتجربة.

ب- تنفيذ التجربة.

ج- تقويم التجربة.

(أ) الإعداد للتجربة:-

قام الباحث للإعداد للتجربة بالآتى:-

- النظر إلى خطة الدراسة الخاصة بالدروس المختارة فى التصميم المقترح، والمدة الزمنية لتدريسها، فوجد أن هذه الدروس تقع فى النصف الدراسى الثانى، ويتم تدريسها خلال شهر مارس، وأبريل، والنصف الأول من مايو؛ ولذا فقد تم الاتفاق مع مديرى المدارس التى ستجرى فيها التجربة، للموافقة على تدريب المعلمين الذين يقومون بالتدريس للفصول المختارة ثم وضع خطة زمنية لتدريب معلمى المجموعة التجريبية، وكانت على النحو الآتى:-

مدة التدريب

١- مدرسة جاردن سيتى (للغات) يومان.

٢- مدرسة رفاعة الطهطاوى (حكومية) يوم واحد.

وقد استغل الباحث "يوم" في المدرستين حيث لا يقوم مدرسو اللغة العربية بالتدريس في هذا اليوم، ولكن الباحث لم يستطع استغلال كل اليوم في مدرسة "جاردن سيتي"؛ لأنه لا يتفق مع نظام المدرسة؛ ولهذا تم التدريب على يومين أما في مدرسة "رفاعة الطهطاوي"، فقد استطاع الباحث استغلال كل اليوم للتدريب.

- إمداد معلمى المجموعة التجريبية بالأدوات، والخامات اللازمة التى يحتاجونها أثناء تنفيذ التجربة.

ب- تنفيذ التجربة: قام الباحث لتنفيذ التجربة بالآتى:-

- إعطاء إشارة البدء لمعلمى المجموعة التجريبية، لتدريس الموضوعات المختارة بالتصميم المقترح، وكذلك إعطاء الإشارة لتدريس نفس الموضوعات لمدرسى المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية، التى تعتمد على كتابة الأمثلة المتضمنة للقاعدة أولاً، ثم يختم الدرس بكتابة القاعدة.

- وضع مدة للتدريس حسب الجدول المدرسى، وقد استغرقت هذه الدروس ما يلى:-

المدة طبقاً للجدول المدرسى	
ثمانى حصص	الصف الرابع
عشر حصص	الصف الخامس

-رصد بعض الملاحظات التى أبداهها معلمو المجموعة التجريبية وكانت على النحو التالى:-

أ- نجاح الألعاب التعليمية، وخاصة لعبة "كن دليلى"، وفى تفاعل التلاميذ إيجابياً أثناء حصص النحو.

ب- فاعلية المواقف التمثيلية خاصة الموقف التمثيلى، الذى يحمل عنوان "البرلمان الصغير"،

والذى طالب عدد كبير من التلاميذ المشاركة فيه.

ج- تفاعل بعض التلاميذ المتأخرين دراسياً أثناء تنفيذ الألعاب والمواقف التمثيلية، مع بقية التلاميذ، مما أثر ذلك إيجابياً على تحصيلهم الدراسي.

د- أعطت المنافسات بين البنين، والبنات حمساً، ودافعيه للمشاركة.

هـ- الإشارة إلى استخدام التعزيز العيني، وبالفعل قام الباحث بإحضار بعض الجوائز العينية، وأعطاهما للمعلم؛ لاستخدامها في تعزيز التلاميذ؛ لتزيد المشاركة والفعالية.

و- ارتقى التصميم المقترح بالمستوى التحصيلي لبعض التلاميذ، ظهر ذلك من خلال التقويم لذي تم عقب كل درس من الدروس المستخدمة في التجريب.

ز- نمت التصميم المقترح مستوى بعض التلاميذ في الحديث والكتابة.

ج- تقويم التجربة

سيتم تقويم التجربة من خلال عرض النتائج وتفسيرها. ويتكفل بهذا الفصل التالي: