

الفصل الرابع منهج الدراسة وإجراءاتها

وتشمل :

أولاً : العينة .

مقدمة الدراسة .

ثانياً : ضبط المتغيرات الدخيلة .

ثالثاً : أدوات الدراسة .

رابعاً : الدراسة الاستطلاعية وخطوات التطبيق .

خامساً : المعالجة الإحصائية للبيانات .

مقدمة :

بعد أن حددت الباحثة مشكلة الدراسة والإطار النظرى واستفادت من الدراسات السابقة فى صياغة فروض الدراسة سوف تتناول عرضاً للإجراءات التجريبية التى تبنتها الباحثة وسارت وفقاً لها الدراسة .

أولاً : عينة الدراسة :

١- اختيرت عينة الدراسة اختياراً عشوائياً من بين طالبات الصف الأول الثانوى العام بمدينة بنها من مدرسة أم المؤمنين الثانوية بنات، وبلغ عدد فصول الصف الأول الثانوى تسعة فصول وقد اختارت الباحثة ستة فصول عشوائياً .

٢- تم تطبيق اختبار الذكاء العالى على جميع أفراد العينة الأصلية وعددها (٢٩٢) طالبة وتم استبعاد الطالبات اللاتى حصلن على درجات متدرفة سواء مرتفعة أو منخفضة من عينة البحث، وكان متوسط الذكاء (IQ١٠٠) والانحراف المعياري (٧,٩) .

٣- تم تطبيق استبيان الأسلوب المعرفى (التجريدى - العيانى) على جميع أفراد العينة الأصلية (٢٩٢) ونتج عن ذلك :

أ- طالبات حصلن على درجات مرتفعة فى الاستبيان وأطلق عليهن طالبات ذوات أسلوب تجريدى .

ب- طالبات حصلن على درجات منخفضة فى الاستبيان وأطلق عليهن طالبات ذوات أسلوب عيانى .

ج- طالبات حصلن على درجات متوسطة فى الاستبيان وهن بين العيانية والتجريدية .

- تم استبعاد الطالبات اللاتى حصلن على درجات متوسطة فى استبيان الأسلوب المعرفى (التجريدى - العيانى) .

- تم استبعاد الطالبات اللاتى لم يكملن الاختبارات جميعها التى تم تطبيقها عليهن .

- أصبحت العينة (٢٣٠) طالبة .

جدول (١) يوضح عدد أفراد العينة

الفصل	١/١	٢/١	٤/١	٥/١	٦/١	٨/١	المجموع
العدد	٣٨	٣٢	٤٣	٣٥	٤٢	٤٠	٢٣٠

وقد رأى كرونباك Cronbach (١٩٧٧) أن لا يقل عدد أفراد المجموعة عن

(١٠٠) فرد ويجب اختيار أفراد كل معالجة عشوائياً وذلك لتجنب تأثيرات الفصل الدراسى .

(هاتم عبدالمقصود، ١٩٨٧: ١٦) .

- تم تقسيم فصول الدراسة الستة إلى نصفين أى ثلاثة فصول وثلاثة أخرى كلى ثلاثة فصول تم تطبيق معالجة من إحدى معالجتى الدراسة أى ثلاثة فصول طُبِقَ عليها المعالجة الاستنباطية والثلاثة الأخرى طُبِقَ عليها المعالجة الاستقرائية .

- فى كل ثلاث فصول تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين: مجموعة ذات أسلوب معرفى تجريدى، ومجموعة ذات أسلوب عيانى وبذلك أصبح عدد مجموعات الدراسة أربع مجموعات تجريبية وتم تقسيمهم كما يلى :

أ- مجموعة ذات أسلوب تجريدى مطبق عليها المعالجة الاستنباطية وعددها ٥٥ طالبة
مجـ (١) .

ب- مجموعة ذات أسلوب تجريدية مطبق عليها المعالجة الاستقرائية وعددها ٥٦ طالبة
مجـ (٣) .

ج- مجموعة ذات أسلوب عيانى مطبق عليها المعالجة الاستنباطية وعددها ٦١ طالبة
مجـ (٢) .

د- مجموعة ذات أسلوب عيانى مطبق عليها المعالجة الاستقرائية وعددها ٥٨ طالبة
مجـ (٤) .

ثانياً : ضبط المتغيرات الدخيلة :

١- الذكاء : نظرا لأن متغير الذكاء قد يؤثر على نتائج البحث كان لابد من ضبطه وذلك بتطبيق اختبار الذكاء العالى د/ السيد خيرى، وقامت الباحثة بحساب صدقه وثباته، والجدول التالى يوضح عدد أفراد العينة ومتوسط الذكاء والانحراف المعيارى .
جدول رقم (٢) يوضح متوسط الذكاء لأفراد العينة وانحرافها المعيارى

الانحراف المعيارى	المتوسط	العدد	العدد قبل استبعاد الدرجات المتطرفة
٧,٩١٢	IQ ١٠٠	٢٣٠	٢٩٢

وقد تم استبعاد الدرجات التى تتخطى قيمة المتوسط $+ 1$ انحراف معيارى وبهذا أصبح قوام العينة (٢٣٠) .

١- اختبار الذكاء العالى : أعده السيد خيرى .

ويتكون هذا الاختبار من ٤٢ سؤالاً تدرج فى الصعوبة وتتضمن عينات مختلفة من

الوظائف الذهنية ومنها :

١- القدرة على تركيز الانتباه الذى يتمثل فى تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة .

٢- القدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال التي تتمثل في المقارنة بين عدد من الأشكال للكشف عن العلاقة بينها:

٣- الاستدلال اللفظي : ويتمثل في الأحكام المنطقية والمنتاسبات اللفظية .

٤- الاستدلال العددي : ويتمثل في حل سلاسل الأعداد وأسئلة التفكير الحسابي .

٥- الاستعداد اللفظي : ويتمثل في التعامل بالألفاظ في أسئلة التعبير والمترادفات .

ويصلح هذا الاختبار لقياس الذكاء في المستويات التعليمية المختلفة وما يعادلها من المستويات العليا والجامعية بما في ذلك الدراسات العلمية أو الأدبية، النظرية أو العملية .
ثبات الاختبار :

استخدام هذا الاختبار في دراسات وبحوث كثيرة ونظراً لطول الفترة الزمنية التي

مرت على إعداد الاختبار، قامت الباحثة بقياس ثبات الاختبار للتأكد منه وقد استخدمت :

١- التجزئة النصفية : وباستخدام معامل ارتباط بيرسون كان ثبات الاختبار هو ٨٣٥، وهذا

يدل على معامل ثبات مرتفع مما يؤكد على الثقة في نتائج هذا الاختبار وكانت العينة

قوامها ٥٠ طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى .

٢- معامل ألفا كرونباك : وكانت قيمته ٩٠، وهذا يدل على ثبات الاختبار .

صدق الاختبار :

للتأكد من صدق الاختبار تم حساب صدقه مرة أخرى عن طريق .

الصدق التمييزي :

استخدم لقياس صدق الاختبار حيث أنه يميز بين الطالبات ذات الدرجات المنخفضة

والتالبات ذات الدرجات المنخفضة والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (٤) يوضح الصدق التمييزي لاختبار الذكاء

اختبار "ف"		المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		الاختبار
الدلالة الإحصائية	القيمة	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
***,٠٠٠	٥,٨٩	١,٦٤٢	٣٢,٥٣٣٣	٩,٥٩٣	١٧,٢١٤٣	مقياس الذكاء

٢- العمر الزمني : قامت الباحثة بضبط العمر الزمني وكان تتراوح أعمارهن بين ١٤-١٥

سنة، واستبعد من يقل عن ١٤ عاماً وما يزيد عن ١٥ عاماً لتثبيت العمر الزمني .

٣- الخلفية الاجتماعية والثقافية للعينة : لقد اختيرت العينة من سكان مدينة بنها وقد راعت

الباحثة تجانس العينة واختيارها من أوساط اجتماعية واقتصادية وثقافية متقاربة حيث أن

معظم أو يكاد كل أولياء الأمور يعملون موظفين ومدرسين ومهندسين وما شابه ذلك .

- ٤- النوع : تم تثبيت عامل الجنس لما له من أهمية واقتصرت الدراسة على الإناث وذلك حتى لا ترجع الفروق الفردية بين الأفراد إلى عامل الجنس مما يؤثر على نتائج البحث، بالإضافة إلى ذلك فإن معظم الدراسات قامت بتثبيت عامل الجنس، وكذلك أرجعت بعض الدراسات التي استخدمت ذكوراً و إناثاً معاً نتائجها إلى عامل الجنس .
- ٥- المعلم : قامت الباحثة بإعداد كتيب للمدرسين وفيه تم شرح المعالجتين الاستقرائية والاستنباطية وخطواتهما وكيفية شرح الدروس بهما ومميزات وعيوب كل معالجة .
- قامت الباحثة أيضاً بشرح المعالجتين للمدرسين الذين سيقومون بتطبيق المعالجتين على الطالبات وأساليب تنفيذ كل معالجة .
- قامت الباحثة بحضور الحصص وذلك لمتابعة المدرسين والطالبات وهل المدرسون يقومون بشرح المعالجة وخطواتها كما ينبغي، ولقد كان المدرسون يتبعون خطوات كل معالجة .
- الحصص التي لم تتمكن الباحثة من حضورها قامت بتسجيلها على شريط كاسيت من أجل سماعها مرة أخرى والتأكد من أن المدرسين اتبعوا خطوات كل معالجة .
- وكذلك قامت الباحثة بسؤال الطالبات بطريقة غير مباشرة ماذا شرح المدرس لهم وما هي الطريقة التي استخدمها، وتأكدت الباحثة من تطبيق المدرسين للمعالجتين كما يجب .

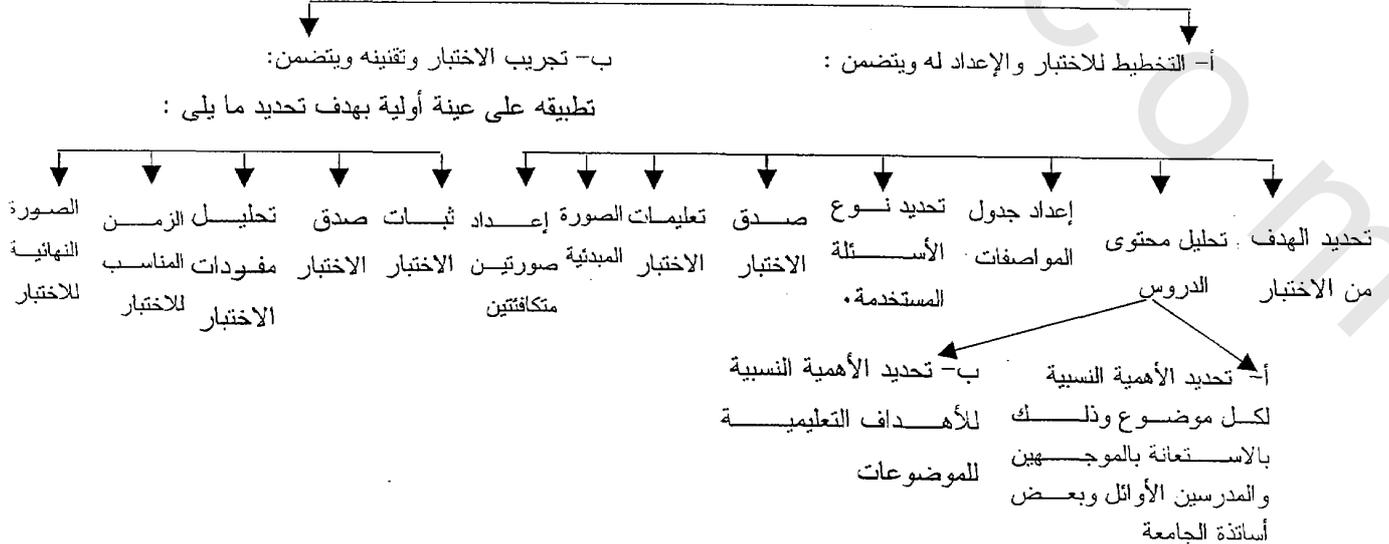
ثالثاً : أدوات الدراسة :

١- اختبار الأسلوب المعرفي :

٢- الاختبار التحصيلي :

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية حيث تم اختيار أحد فروع المادة وهي القواعد اللغوية، وذلك لما تمثله من أهمية بالغة في اللغة الإنجليزية وتم اختيار سبعة دروس من الكتاب المقرر من التي تمثل القواعد اللغوية وذلك على طلبة الصف الأول الثانوي في الفصل الدراسي الثاني وقامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلي كالآتي :

الاختبار التحصيلي



أ- التخطيط للاختبار والإعداد له :

١- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي للصورتين (أ، ب):

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي بصورتين متكافئتين وهما (أ، ب) فى سبعة قواعد قد سبق دراستها فى الفصل الدراسى الأول وسبعة قواعد الى سيتم شرحهم بالمعلجتين الاستقرائية والاستنباطية فى الفصل الدراسى الثانى، وصورتا الاختبار التحصيلي متكافئتان ومتساويتان فى كل شئ من حيث عدد الأسئلة فقد كان عددهم فى كل اختبار بالصورة (أ) هى نفس الترتيب بالصورة (ب) كذلك ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب، استخدام مستويات بلوم الستة فى كلا الاختبارين .

يهدف الاختبار للصورة (أ) إلى قياس تحديد مستوى تحصيل طالبات الصف الأول الثانوى قبل تطبيق المعالجتين فى سبعة موضوعات مقررة عليهن فى المنهج الدراسى من القواعد اللغوية، والمقررة فى الوحدات الحادية عشر، والثانية عشر، والثالثة عشر فى مادة اللغة الإنجليزية لتحديد المستوى القاعدى للمجموعات التجريبية وتهدف الصورة ب إلى تحديد مدى التحصيل الذى طرأ على المجموعات عقب تطبيقه وقامت الباحثة بتصميم الاختبار التحصيلي بصورتيه المتكافئتين (أ، ب) لقياس كل مستويات بلوم الستة لاستخدامها فى تحليل الفروق بين المجموعات على الرغم من اقتصار البحوث السابقة على قياس المستويات الثلاثة الأولى فى الاختبارات التحصيلية المختلفة .

٢- تحليل محتوى دروس القواعد اللغوية المختارة :

وتضمنت هذه الخطوة تحليل محتوى دروس القواعد اللغوية إلى :

أ- تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات المختارة وذلك فى ضوء صفحات الكتاب المدرسى بالاستعانة بالموجه العام والمدرسين الأوائل وبعض أساتذة الجامعة المتخصصين فى اللغة الإنجليزية .

ومن خلال الجدول السابق أيضا تم تحديد الأهمية لموضوعات الوحدات باستخدام محك عدد الحصص لكل موضوع وذلك من خلال آراء المعلمين حيث قامت الباحثة بعرض هذه القواعد على عشرة من المدرسين والمدرسين الأوائل الموجهين والمدرسين بالجامعة، وتمثل النسبة المئوية لعدد الحصص نسبة عدد حصص كل موضوع إلى عدد الموضوعات كلها .

جدول (٥) يوضح الأهمية النسبية لموضوعات الوحدات الدراسية

الموضوعات	الأهمية النسبية عدد الصفحات	الأهمية النسبية المئوية لعدد الحصص	الأهمية النسبية لعدد القواعد	متوسط النسب الثلاثة عدد الصفحات + الحصص + القواعد
Superlative adjective	%١٥	%١٦,٧	%٢٦	%١٩
Modol verbs inpast	%١٥	%١٦,٧	%١٥	%١٦
Articles	%١٥	%١٦,٧	%١٥	%١٦
Compound noun	%١٠	%٨,٣	%١١	%١٠
Transitive and intransitive verbs	%١٥	%٨,٢	%١١	%١١
Question tag	%١٥	%١٦,٧	%١١	%١٤
Presont perfect passive	%١٥	%١٦,٧	%١١	%١٤
	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

عدد القواعد النحوية : ما تضمنه :

قامت الباحثة بفحص محتوى الموضوعات للتعرف على القواعد النحوية التي يتضمنها كل موضوع، ونسبة ذلك إلى المجموع الكلي للقواعد النحوية التي تتضمنها الموضوعات كلها، وتم حساب متوسط النسب المئوية لعدد الصفحات + عدد الحصص + عدد القواعد الموجودة في كل درس .

٣- إعداد جدول المواصفات :

تم عرض الأهداف المعرفية الستة التي تبنتها الباحثة في إطار تصنيف بلوم على بعض المحكمين لتحديد الأهمية النسبية لكل مستوى من المستويات الستة بالنسبة لكل قاعدة وتم عرضهم على عشرة من المحكمين لمعرفة مدى تمثل كل قاعدة من القواعد لكل مستوى .

جدول (٦) يوضح الأوزان النسبية لموضوعات الوحدات بالنسبة لمستويات

بلوم كما حددها المحكمين .

الموضوعات	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	متوسط الأهداف
Superlative adjective	٥,٣٢	٣,٩٩	٣,٠٤	٢,٠٩	٢,٠٩	٢,٤٧	%١٦
Model verbs in past	٤,٤٨	٣,٣٦	٢,٥٦	١,٧٦	١,٧٦	٢,٠٨	%١٦
Articles	٤,٤٨	٣,٣٦	٢,٥٦	١,٧٦	١,٧٦	٢,٠٨	%١٠
Compound noun	٢,٨	٢,١	١,٦	١,١	١,١	١,٣	%١١
Transitive and intransitive verbs	٣,٠٨	٢,٣١	١,٧٦	١,٢١	١,٢١	١,٤٣	%١٤
Question tag	٣,٩٢	٢,٩٤	٢,٢٤	١,٥٤	١,٥٤	١,٨٢	%٢٤
Present perfect passive	٣,٩٢	٢,٩٤	٢,٢٤	١,٥٤	١,٥٤	١,٨٢	
	%٢٨	%٢١	%١٦	%١١	%١١	%١٣	%١٠٠

تحديد عدد الأسئلة :

تكوين الاختبار التحصيلي : تم تكوين الاختبار التحصيلي من (٨١) سؤالاً تتضمن (٢١) سؤالاً لقياس تحصيل الطالبات فيما يتم دراسته في الفصل الدراسي الأول وتضمنوا مستوى التذكر والفهم والتطبيق فقط و (٦٠) سؤالاً عن القواعد التي لم يتم تدريسها والتي سيتم تدريسهم بمعالجتي البحث الحالي الاستنباطية والاستقرائية وقد صمم (٦٠) سؤالاً لقياس الست مستويات المعرفية عند بلوم وتم تصميم صورتين متكافئتين منه لاستخدامهما في القياس القبلي والبعدي، وتم عمل جدول مواصفات للقواعد التي درست المستخدمتين في البحث .

جدول (٧) يوضح عدد الأسئلة الخاص بالتحصيل فيما سبق دراسته

عدد الأسئلة	تطبيق	فهم	تذكر	موضوعات
٣	١	١	١	The Present Perfect Tense
٣	١	١	١	Conditional sentences
٣	١	١	١	Relative Clauses
٣	١	١	١	Time Connectors
٣	١	١	١	Should- ought to - must
٣	١	١	١	Future tenses
٣	١	١	١	Adverbs and kinds of adverbs
٢١	٧	٧	٧	المجموع

جدول (٨) يوضح عدد الأسئلة الخاصة بكل قاعدة من القواعد السبعة

عدد الأسئلة	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	الموضوعات
١٠	١,٤٨٢	١,٢٥٤	١,٢٥٤	١,٨٢٤	٢,٣٩٤	٣,١٩٢	Superlative adjective
	١	١	١	٢	٢	٣	بالتقريب
١٠	١,٢٤٨	١,٠٥٦	١,٠٥٦	١,٥٣٦	٢,٠١٦	٢,٦٨٨	Modal verbs inpast
	١	١	١	٢	٢	٣	
١٠	١,٢٤٨	١,٠٥٦	١,٠٥٦	١,٥٣٦	٢,٠١٦	٢,٦٨٨	Articles
	١	١	١	٢	٢	٣	
٧	,٧٨	,٦٦	,٦٦	,٩٦	١,٢٦	١,٦٨	Compound noun
	,٨٥٨	١	١	١	١	٢	
٧	١	,٧٢٦	,٧٢٦	١,٠٥٦	١,٣٨٦	١,٨٤٨	Transitive and intransitive verbs
٨	١,٠٩٢	١	١	١	١	٢	Question tag
	١	,٩٢٤	,٩٢٤	١,٣٤٤	١,٧٦٤	٢,٣٥٢	
٨	١,٠٩٢	١	١	١	٢	٢	Present perfect passive
	١	,٩٢٤	,٩٢٤	١,٣٤٤	١,٧٦٤	٢,٣٥٢	
٦٠	١	١	١	١	٢	٢	
	٧	٧	٧	١٠	١٢	١٧	مجموع

تحديد نوع الأسئلة المستخدمة في الاختبار :

إنه من الصعب الفصل بين مستويات بلوم الستة في الأسئلة حيث يذكر جابر عبد الحميد وطاهر عبد الرازق نتائج البحوث التي أجريت في هذا الصدد والتي يمكن أن نلخصها فيما يلي :

- ١- يتفق الحكماء من الخبراء فيما بينهم اتفاقاً كبيراً على تصنيف أسئلة الاختبارات و صيغ الأهداف التربوية تبعاً لنظام بلوم، أما نتائج التحليل العاملى فقد بينت أن فئات هذا النظام ليست مستقلة وظيفياً، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بحث نفيسة أحمد حسن (١٩٨١).
- ٢- نظام بلوم التصنيفى للأهداف المعرفية يبلغ من الشمول درجة تكفى لاستيعاب العناصر المعرفية الهامة التى تستخدم فى المدارس فى وقتنا الحاضر .
- ٣- عدم جدوى التركيز على الطبيعة الهرمية للتصنيف ومن الأفضل التأكيد على العلاقات المنطقية بين الفئات . (فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩١ : ١١٢).

ولكن قامت الباحثة بمحاولة تحديد الأسئلة التي تقيس مستويات بلوم كل على حدة بمساعدة المحكمين أيضاً .

استخدمت الباحثة أنواع مختلفة من الأسئلة بحيث تتناسب ومستويات بلوم والتي يمكن أن تظهر المستوى الحقيقي لتحصيل الطالبات وأيضاً الفروق بين الطالبات اللاتي حصلن واستفدن من المعالجات المقدمة إليهن واللاتي لم يحققن تحصيلاً مرتفعاً بالرغم من تطبيق المعالجات عليهن وكانت أنواع الأسئلة المستخدمة في الاختبار ما يلي:

١- أسئلة الاختيار من متعدد :

وتتضمن هذا النوع من الأسئلة المستويات المعرفية الثلاثة لبلوم وهي التذكر، والفهم، والتطبيق، خصص لمستوى التذكر أربعة وعشرون سؤالاً وتتضمن السبعة قواعد كإشارة للتحصيل القبلي وكان عدد الأسئلة المخصصة لهم سبعة أسئلة والسبعة قواعد التي تم تدريسهم بالمعالجتين (الاستقرائية - الاستنباطية) المستخدمة في هذه الدراسة وعدد الأسئلة المخصصة لهم سبعة عشر سؤالاً .

وكان عدد الأسئلة المخصص لمستوى الفهم تسعة عشر سؤالاً منهم سبعة أسئلة لقواعد التحصيل السابق واثنى عشر للقواعد المستخدمة في الدراسة .

وكان لمستوى التطبيق سبعة عشر سؤالاً منهم سبعة أسئلة لقواعد التحصيل السابق وعشرة مفردات للقواعد الجديدة(*) .
والأمثلة التالية عينة من هذه الأسئلة :
مستوى التذكر

* Time's home work is good. Ann's is better, but David's is.....

- | | |
|---------|----------------|
| a) good | b) better than |
| c) best | d) the best |

مستوى الفهم

* I'm sure that I left the keys at home.

This sentence means that: Ithem at home.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a) Must have left | b) Must leave |
| c) Might have left | d) Could have left |

الطالبة للإجابة على هذا السؤال والأسئلة الممثلة لهذا النوع تبدأ من السؤال ٦٨ إلى السؤال ٧٤ .

٤- أسئلة الصواب والخطأ :

تم اختيار أسئلة الصواب والخطأ لقياس مستوى التقويم حيث يطلب من الطالبات الحكم على العبارة بالصواب أو الخطأ ثم تصحيح العبارة التي يراها خاطئة وفي هذا النوع من الأسئلة تصدر الطالبات الحكم على صحة أو خطأ الجملة من الناحية النحوية ولذلك فهن يقيمن قيم القاعدة التي أمامها وتقمّن بتصحيح الخطأ أى تقمن باستخدام مستويات بلوم الخمسة السابقة للوصول لمستوى التقويم ويبدأ من السؤال ٧٥ إلى السؤال ٨١ حيث أن كل سؤال يمثل قاعدة من القواعد المطبق عليها المعالجتين .

والمثال التالي يوضح ذلك :

He gets the best marks, he must have been intelligent.

٥ - إعداد الصورة الأولية للاختبار :

قامت الباحثة بمراجعة شاملة وتفصيلية لمفردات الاختبار كما يلي :

١- قامت الباحثة بقراءة الاختبار أكثر من مرة وذلك في سبيل تجنب بعض الأخطاء التي تؤثر على الاختبار وإذا كان هناك بعض الأسئلة الغامضة أو بعض الاختبارات التي من الممكن أن تكون إجابة أيضاً للسؤال وإذا كانت صياغة الأسئلة فيها نوع من الصعوبة أو الغموض أو التداخل بين العبارات ولذلك فقد أدخلت بعض التعديلات على بعض الأسئلة لتجنب ما سبق بقدر الإمكان .

٢- كذلك تم عرض هذه الأسئلة على بعض المتخصصين في طرق تدريس لغة إنجليزية في كلية التربية وممن يدرسونها في كلية الآداب وبعض الموجهين والمدرسين الأوائل والذين أبدوا بعض الآراء وضعتها الباحثة في الاعتبار وقامت بتعديل بعض الأسئلة تبعاً لآرائهم وانتقاداتهم .

وقد رتب الاختبار مع مراعاة النقاط الآتية :

- توزيع المفردات الخاصة بكل مستوى من المستويات المعرفية بحيث تتدرج أسئلة الاختبار من السهل إلى الصعب، ثم ترتيب الأسئلة الخاصة بالمعرفة تليها الخاصة بالفهم ثم التطبيق ثم التحليل ثم التركيب ثم التقويم .

- إعداد مفاتيح للإجابة .

- وضوح المفردات والخط بما يتناسب مع مستوى الطالبات الصف الأول الثانوى كما هو

موضح في الملحق رقم (٤) (٥) .

ب- تجريب الاختبار وتقنيته :

طبق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها ٥٠ طالبة وطبق على فصل ٧/١ وطبق على فصل ١-٩ الصورة المكافئة له علما بأن فصل ٧/١، ٩/١ ليسا من ضمن العينة الأصلية أو الأساسية للبحث، ولكنهن من نفس المدرسة التي طبقت فيها الباحثة البحث.

طريقة تقدير الدرجات :

تعطى الطالبة درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة والمجموع الكلي للدرجات ٨١ درجة ولا تزيد أى طالبة عن هذه الدرجة .

١- الزمن المناسب للاختبار : استخدمت الباحثة معادلة الزمن المرتقب لحساب زمن الاختبار

وكان الزمن باستخدام هذه المعادلة هو ٩٠ دقيقة تقريبا، (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٥ :

١٩٢).

ثبات الاختبار : Reliability:

تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي بحساب معامل ألفا كرونباك وكان معامل ألفا هو ٧٦، وهو معامل مناسب، كذلك تم بطريقة التجزئة النصفية وذلك لأنها صالحة لجميع الأغراض حيث يقسم الاختبار إلى نصفين متكافئين أحدهما يضم الأسئلة ذات الأرقام الفردية و الآخر يضم الأسئلة ذات الأرقام الزوجية، وطبقت الباحثة معادلتى جتمان Guttman و رولون Rulon وبلغ قيمة (٨٢ ر) وهى قيمة مناسبة أيضا .

وتم حساب الاتساق الداخلى وذلك بتحليل كل مفردة من مفردات الاختبار وتم حساب معامل ارتباط بين درجة السؤال مع درجة المستوى التى تتدرج تحته وكذلك حساب قيمته المعنوية وكذلك حساب معامل الارتباط بين درجة السؤال وبين الدرجة الكلية للاختبار وحساب قيمته المعنوية والجدول (٩) يوضح الاتساق الداخلى وتم تعديل بعض الأسئلة بناء على نتائج الاتساق الداخلى .

جدول رقم (٩) يوضع معاملات الارتباط ومعنويتها في الاختبار التحصيلي للعيينة الاستطلاعية موضحاً الاتساق الداخلي للأسئلة مع كل مستوى

الارتباط مع مستوى الفهم		تابع مستوى الفهم	الارتباط مع مستوى التذكر		مستوى التذكر
الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	رقم المفردة	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	رقم المفردة
,٢١٤	,١٧٨٨	٣٢	,٠٩٨	,٢٣٦٤	١
,٠٠٤	,٤٠٠٧	٣٣	,٠٢٧	,٣١٣٤	٢
,٠٠١	,٥٨٩٦	٣٤	,٥٢٠	,٠٩٣١	٣
,٠١٩	,٣٢٩٨	٣٥	,٠٢٢	,٣٢٣٥	٤
,٢٧٧	,١٥٦٨	٣٦	,٠٠١	,٦٢٧٧	٥
,١٠١	,٢٣٤٦	٣٧	١٧٤	,١٩٥٢	٦
,٠٠١	,٥٠٦٢	٣٨	,٠٦٤	,٢٦٤١	٧
,٠٠١	,٥٤٨٩	٣٩	,١٣٨	,٢١٢٩	٨
,٢٠٤	,١٨٢٧	٤٠	,٠٠٢	,٤٢٥٦	٩
,٠٠٧	,٣٧٥١	٤١	,٠٠١	,٦٠٨٢	١٠
,٣٤٥	,١٣٦٥	٤٢	,٠١٢	,٣٥٣٥	١١
,٠٠١	,٤٦٣٥	٤٣	,٠٠١	,٤٩٩٢	١٢
,٠٠١	,٧٧٢٦	المجموع الكلي	,٠٠١	,٥٧٨٨	١٣
الارتباط مع مستوى التطبيق		مستوى التطبيق	,٠٣٦		١٤
الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	رقم المفردة			
,٠٠١	,٥٨٨٥	٤٤	,٠٠٦	,٣٨٤٢	١٥
,٠٩٣	,٢٣٩٩	٤٥	,٠٧١	,٢٥٧٢	١٦
,٢٨٨	,١٥٣٣	٤٦	,٠٠١	,٤٨١٩	١٧
,٠٥٣	,٢٧٥٣	٤٧	,٠٠١	,٤٩٤٩	١٨
,١٧٩	,١٩٣٠	٤٨	,٠٠٢	,٤٣٢٩	١٩
,٠١٣	,٣٤٩٠	٤٩	,٠٠١	,٥٢٣٩	٢٠
,٠٠٢	,٤٢٩٢	٥٠	,٠٠٨	,٤١٤٦	٢١
,٠٢٦	,٣١٥٦	٥١	,٠٠٥	,٣٦٣٠	٢٢
,٠٠٥	,٣٨٩٨	٥٢	,٠٠٥	,٣٨٨٦	٢٣
,٠٠٨	,٣٧١٤	٥٣	,٠٠١	,٥٩٨٩	٢٤
,٧٩	,٢٠٧١	٥٤	,٠٠١	,٧٢٧٩	المجموع الكلي
,٠٠٤	,٤٠٢٥	٥٥	الارتباط مع مستوى الفهم		ثانياً مستوى الفهم
,٠٠١	,٤٧٠٨	٥٦	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	
,٠٠١	,٤٥٤٣	٥٧	,٠٠١	,٣٢٧٩	٢٥
,٠٣١	,٣٠٦١	٥٨	,٠٠٤	,٣٩٦١	٢٦
,٠٠٦	,٣٨٤٤	٥٩	,٠٠٢	,٤٢٩٨	٢٧
,٠٦٩	,٢٥٩١	٦٠	,٠٠١	,٥٤٢٧	٢٨
,٠٠١	,٦٧١٨	المجموع الكلي	,٠٠١	,٦٢٠٠	٢٩
الارتباط مع مستوى التحليل		مستوى التحليل	,٠٠٥		٣٠
الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	رقم المفردة			
,٠٠١	,٥٠٦٦	٦١	,١٢٠	,٢٢٢٥	٣١

تابع جدول رقم (٩) يوضع معاملات الارتباط ومعنويتها في الاختبار التحصيلي للعينة الاستطلاعية موضحاً الاتساق الداخلي للأسئلة مع كل مستوى

الارتباط مع مستوى التقويم		تابع مستوى التقويم رقم المفردة	الارتباط مع مستوى التذكر		تابع مستوى التحليل رقم المفردة
معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية		معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	
,١٣٧	,٢١٣٠	٧٥	,٠٣٢	,٣٠٣٩	٦٣
,٩٢٨	,٠١٣١	٧٦	,٠١٠	,٣٦٠٩	٦٤
,٠٤٢	,٢٨٨٨	٧٧	,٠٠١	,٤٥٨٥	٦٥
,٠٠٣	,٤١٠٥	٧٨	,٠٠٢	,٤١٨٦	٦٦
,٠٠١	,٥٣٤٦	٧٩	,١٢٨	,٢١٨٠	٦٧
,٠٠١	,٥٦٠٨	٨٠	٠	١	المجموع الكلي
,٠٠١	,٥٧٢٣	٨١	الارتباط مع مستوى التركيب		مستوى التركيب
			معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم المفردة
		المجموع الكلي	,٠٠٣	,٤١٧٩	٦٨
			,٠٠١	,٤٦٣٤	٦٩
			,٠٠١	,٥١١٧	٧٠
			,٠٠١	,٥٩٢٩	٧١
			,٠٠١	,٤٦٥٦	٧٢
			,٠٠١	,٥٠٦٩	٧٣
			,٠٦٥	,٢٧٢٢	٧٤
			٠	١	المجموع الكلي

قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام الصورة المتكافئة حيث حسبت معامل الارتباط

بين الصورتين (أ، ب) وكان معامل الثبات يقدر بـ () وهو معامل مناسب.

الصدق Validity

حسبت الباحثة الصدق كالاتي :

أ- صدق المحتوى :

وقد التزمت الباحثة بالأوزان النسبية الموجودة في جدول المواصفات وعدد الأسئلة

المستخلصة من تحليل الدروس والقواعد النحوية .

يصلح هذا النوع من الصدق للاختبارات التحصيلية أساساً، ذلك لأن إعداد هذه

الاختبارات يعتمد على فحص المقررات الدراسية وأهدافها، وجدول المواصفات يوضح ذلك .

صدق المحكمين :

قامت الباحثة بعرض الاختبار على بعض من السادة المحكمين لتحديد مدى ملاءمة

المفردات لقياس مستويات بلوم ومدى تمثيلها للقواعد المتعلمة، وكانت هيئة التحكيم مكونة من

أساتذة مساعدين من طرق تدريس لغة إنجليزية ومدرس مساعد لغة إنجليزية وبعض السادة

الموجهين والمدرسين الأوائل ومدرسي اللغة الإنجليزية الذين يدرسون للصف الأول الثانوي،

ملحق (٦) .

وترتب على ذلك إجراء بعض التعديلات فى صيغ بعض المفردات وفى صيغ بعض الاستجابات وقامت الباحثة بالتعديل بناءً على ذلك .

وقد طلبت الباحثة من المحكمين مقارنة صورتى الاختبار المتكافئتين لمعرفة ما إذا كانت الصورتين متكافئتين، وكان الهدف من ذلك هو :

- ١- التحقق من صلاحية الاختبار من حيث ملاءمة تعليماته، وصياغته مفرداته .
 - ٢- مدى مناسبة الاختبار لمستوى طلاب الصف الأول الثانوى العام .
 - ٣- مدى تمثيل كل سؤال للهدف الذى وضع لقياسه .
 - ٤- مدى صحة إجابة أسئلة الاختبار، ومطابقتها على مفتاح التصحيح .
 - ٥- صلاحية الاختبار من حيث كونه فى حدود الوحدة التعليمية ويغضى موضوعاتها .
- والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول رقم (١٠) يوضح نسب الاتفاق بين المحكمين على عناصر التحكيم

لمفردات الاختبار التحصيلي

نسب الاتفاق	عناصر التحكيم
%٩٥	١- صلاحية الاختبار من حيث ملاءمة تعليماته، صياغة مفرداته .
%٩٨	٢- مدى مناسبة الاختبار لمستوى طلاب الصف الأول الثانوى العام .
%٩٥	٣- مدى تمثيل كل سؤال للهدف الذى وضع لقياسه .
%١٠٠	٤- مدى صحة إجابة أسئلة الاختبار، ومطابقتها على مفتاح التصحيح .
%٩٥	٥- صلاحية الاختبار من حيث كونه فى حدود الوحدة التعليمية ويغضى موضوعاتها .

وبتضح من الجدول السابق أن متوسط نسب الاتفاق بين المحكمين كانت ٩٦,٦ وتعتبر نسبة مرتفعة وتشير إلى صدق الاختبار .
الصدق التمييزي :

لكى يكون الاختبار صادق فلا بد أن يميز بين الطالبات ذوات المستوى المرتفع وذوات المستوى الضعيف

جدول (١١) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا فى التحصيل

وذلك لحساب الصدق التمييزي

مستويات التحصيل الدراسى	الفئة الدنيا		الفئة العليا		اختبار T. Test	
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	القيمة	مستوى الدلالة عند ٠,٠١
مستوى التذکر	١٠,٠٠٠	٢,٣٣٥	١٩,٢٠٠	١,٦٤٢	١٣,٠٩	دال
مستوى الفهم	٣,٧٦٩١	٢,٣١٥	١١,٢٦٦٧	١,٣٣٥	١٠,٢٥	"
مستوى التطبيق	٣,٧٨٩٥	١,٢٢٨	٩,٢٣٥٢	١,٦٧٨	١١,١٩	دال
مستوى التحليل	١,٧٥٠	٠,٦٣٩	٤,٣٨٤٦	٠,٦٥٠	١١,٥٠	دال
مستوى التقويم	٢,٧٠٠	٠,٤٨٣	٦,١٥٣٨	٠,٣٧٦	١٩,٣٢	دال
مستوى التركيب	٠,٤٣٧٥	٠,٥١٢	٣,٥٣٨٥	١,١٢٧	٩,٨٦	دال
التحصيل الدراسى	٢٨,٦٩٢٣	٤,٦٠٨	٤٨,٢٣٥٣	٣,٢٧٠	١٣,٦٠	دال

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق دالة إحصائياً بين المرتفعين والمنخفضين في درجات الاختبار التحصيلي مما يشير إلى صدق الاختبار .
٣- مقياس التركيب التكاملي :

- لقد اعتمدت مقاييس التركيب التكاملي على المقاييس الإسقاطية ومن هذه المقاييس :
- ١- اختبار تكملة الفقرة (PCT) .
 - ٢- اختبار تكوين الانطباع (IFT) .
 - ٣- اختبار هذا ما أعتقد فيه (TIB) .
 - ٤- اختبار تكملة الجملة (SCT) .
- The Paragraph Completion Test.
The Impression Formation Test.
This I Believe Test.
The Sentence Completion Test.

كما توجد عدة اختبارات أخرى أعدها بعض من المختصين في علم النفس على نهج بعض من الاختبارات الأجنبية مثل نشأت قاعود، وجودة السيد، وقد استخدمت الباحثة استبيان الأسلوب التركيب التكاملي الذي أعده صبرى محمد حسن .
استبيان أسلوب التركيب التكاملي :

تم تطبيق استبيان الأسلوب المعرفي التجريدي العياني والذي أعده صبرى محمد حسن ١٩٩٩ بهدف تقسيم العينة إلى أربعة مجموعات بناءً على الأسلوب المعرفي حيث تم اختيار المجموعات الطرفية في كلا الأسلوبين أي استبعاد الدرجات المتوسطة فيهن والأخذ بكل الدرجات التي قيمتها أكبر من المتوسط + انحراف معياري، والجدول التالي يوضح عدد أفراد كل مجموعة تجريبية من المجموعات الأربعة .

جدول (٣) يوضح تقسيم أفراد العينة إلى مجموعات تجريبية

المعالجة المقدمة	عدد ما	نوع الأسلوب	
استنباطي	٥٥	عياني	مجموعة تجريبية ١
استقرائي	٥٦	عياني	مجموعة تجريبية ٢
استنباطي	٦١	تجريدي	مجموعة تجريبية ٣
استقرائي	٥٨	تجريدي	مجموعة تجريبية ٤

طبق في البحث استبيان أسلوب التركيب التكاملي والذي أعده صبرى محمد حسن عام ١٩٩٩ وقد تلافى فيه كل الملاحظات التي وجهت إلى المقاييس السابقة ومنها على سبيل المثال اختبار تكملة الفقرة، وكان من الانتقادات التي وجهت إليه في كونه صعب الفهم والتطبيق إلى جانب مفرداته الطويلة وغير المفهومة وعدد مفرداته قليلة حيث أنه لا تبلغ سبع مفردات فقط وهذه الانتقادات هي انتقادات المفحوصين أنفسهم .

وقد صاغ الباحث عبارات الاستبيان في ضوء المقاييس التالية :

- ١- اختبار تكملة الفقرة.
 - ٢- اختبار تكملة الجملة.
 - ٣- اختبار تكوين الانطباع.
- طريقة الاستجابة والتصحيح :

واستخدم مقياس ليكرت الخماسى للاستجابة على الاستبيان حيث يختار المفحوص إحدى الاستجابات التالية (نادرا / قليلا/ أحيانا/ كثيرا/ دائما) ثم تحول هذه الاستجابة إلى درجة للمفحوص من (١-٥) حسب العبارة (سلبيا أو إيجابيا)، ولا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة وإنما اختيار المفحوص للعبارة تعبر عن رأى المفحوص بالفعل.

وعدد فقرات الاستبيان ٣٥ مفردة وتكون الدرجة العظمى على هذا الاختبار (١٧٥).

الخصائص السيكومترية للاستبيان :

وقام المعد للاستبيان بتقنيه حيث كان معامل ثباته (٠,٨١٧) ومعامل صدقه ٠,٤٩٥، وقد راعى عند إعداده لهذا الاستبيان ما يلى :

- ١- أن تكون العبارات بسيطة ومفهومة وبعيدة عن التعقيد.
- ٢- البعد عن الأسئلة التى توحى بإجابات معينة.
- ٣- كل سؤال فى الاستبيان يتصل بشكل مباشر بنواحى الأسلوب المختلفة.
- ٤- صيغت العبارات فى قالبين قالب التفضيلات الشخصية والآخر قالب الوصف الذاتى.

وكان متوسط المدة المستغرقة لتطبيق الاختبار حوالى ٢٥ دقيقة، وقامت الباحثة أيضا بحساب صدق وثبات الاستبيان مرة أخرى للتأكد منها.

ثبات الاستبيان :

استخدمت طريقة إعادة الاختبار لحساب ثبات الاختبار وتم تطبيق الاختبار مرة أخرى على نفس عينة من الطالبات عددها (٧٩) طالبة وبلغ معامل الثبات للاستبيان ٠,٨٥، عند مستوى دلالة ٠,١، وهذا يدل على معامل ارتباط مرتفع مما يدل على ثبات الاستبيان.

صدق الاستبيان :

تم استخدم الصدق المرتبط بالمحك، وكان المحك هنا هو استبيان تكملة الفقرة والذى عربيه وأعدده للبيئة العربية د/ جمال محمد على، وتكون المحك من ستة عبارات وقد وضع المعد للمحك سبعة بدائل من الإجابات وذلك لاختيار إجابة واحدة من الاختيارات السبعة، وليس فى المقياس عبارة صحيحة والأخرى خاطئة، وإنما اختيار الإجابة يعبر عن رأى

المفحوص بالفعل والزمن المخصص لكل عبارة هو عشرة دقائق وكان معامل صدق الاستبيان هو ٠,٦١، وهذا يدل على أن الاختبار صادق .

نفس مقياس الميل :

استخدمت الباحثة لقياس الميل نحو المادة مقياس من إعداد د/ فؤاد أبو حطب وهذا المقياس عن أصل الباحثين الإنجليزيين دوو كورث، أنتوستيل Duckworth & Entwistle (1974)، يتكون المقياس من قائمتين من الصفات، والتي يمكن أن توصف بها المواد الدراسية وهي القائمة (أ)، والقائمة (ب)، وبينهما يوجد عمود يدل على مادة دراسية معينة، والمطلوب من الطالب أن يقرأ كل صفة في القائمة (أ)، وما يقابلها في القائمة (ب)، ثم يختار من بينهما الصفة التي يجدها أفضل لوصف رأيه في هذه المادة، وذلك بأن يضع الرمز (أ) إذا اختار الصفة الموجودة في القائمة (أ)، أو الرمز (ب) إذا اختار الصفة الموجودة في القائمة (ب) .

مثال :

عند قراءة المفردة (أ) في المقياس فإن لها اختيران، الاختيار الأول في القائمة (أ) ويكون المادة مثيرة للاهتمام، والسؤال الأول في القائمة (ب) المادة مملة فإن كانت المادة بالنسبة للطالبة مثيرة للاهتمام تضع الحرف (أ) لأن هذا الاختيار في القائمة (أ) وإن كانت مملة تضع حرف (ب) لأن هذا الاختيار في القائمة (ب) .

ويقيس هذا المقياس أربعة عوامل وهي الميل Interest الحرية Freedom الصعوبة Difficulty المنفعة Social Benfit وكل بعد يحوى (٥) عبارات وجمل مفردات الاختبار ٢٠ مفردة .

طريقة الاستجابة والتصحيح :

يوجد مفتاح تصحيح للمقياس والرمز الذى يدل على الإجابة الصحيحة والتي تدل على أن الطالب يميل إلى هذه المادة الدراسية، وكل مفردة صحيحة تعطى درجة واحدة والخطأ لا يأخذ شيئاً، وفي حالة اختلاف الرمزين لا تحسب درجة للطالب .
وقد تم حساب معامل ثبات هذا المقياس من قبل راجية محمد شكرى وفؤاد أبو حطب وعبد الرحمن محمد مهدى .

وقام عبد الرحمن مهدى ١٩٨٨ بحساب ثباته بطريقة إعادة التطبيق وبلغ معامل ثباته ٠,٨٩، ومعامل ألفا كان ٠,٨٥، كذلك قام بحساب صدق المقياس عن طريق الصدق التمييزى وحساب معاملات الارتباط للمفردات مع أبعاد المقياس .

صدق المحك :

قامت الباحثة بحساب الصدق للمقياس للتأكد من صدقه حيث قامت الباحثة بإعداد مصفوفة مكونة من عمود رأسى وعمود أفقى فى أعلى الصفحة وقامت الباحثة بكتابة أسماء كل طالبين معا .

مثال :

نعطى فى الخانة الأولى من العمود الرأسى للمصفوفة أعطى اسمين لطالبتين متجاورتين فى الفصل وكذلك يكتب نفس اسم الطالبتين فى الخانة الأولى من العمود الأفقى للمصفوفة ويوجد خانة خالية وعلى الطالبة الممتحنة أن تختار إحداهما والتي تعتقد أنها تميل إلى مادة اللغة الإنجليزية، فمثلا يوجد اسمان وهما : هدى وعزة فتعتقد أن عزة تميل أكثر عن هدى فتكتب اسم عزة فى الخانة الخالية .

وتم كتابة كل أسماء الفصل بهذا الشكل ووزعت المصفوفة على جميع طالبات الفصل وطلب منهن أن يحددن أى من الطالبتين فى كل خانة تميل أكثر إلى مادة اللغة الإنجليزية وكتبت فى كل مصفوفة عشر خانات رأسيا وعشر خانات أفقيا وكانت مجموع الطالبات فى كل مصفوفة عشرون طالبة وبذلك أصبح لكل فصل مصفوفتين عند التطبيق وأعطت كل مصفوفة لعشرين طالبة وفضلت الباحثة أن يكون فى كل مصفوفة عشرون خانة ليكون مجموع الدرجات عشرون وذلك لأن المقياس المستخدم فى البحث مكون من عشرون مفردة ومجموع الدرجات عشرون أيضا .

بعد التطبيق كتبت أسماء جميع الطالبات التى طبقت عليهن المصفوفات وحددت كم رأى أيد أن هذه الطالبة تميل إلى مادة اللغة الإنجليزية، وبحساب الصدق كان معامل الارتباط بين المقياس المستخدم وبين المحك هو ٠,٠٤ .

٢- الصدق التمييزى :

تم حساب الصدق التمييزى للمقياس والجدول التالى يبين نتيجته .

جدول (١٢) يوضح الصدق التمييزى لاختبار الميل

اختبار "ف"		المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		الاختبار
الدلالة الإحصائية	القيمة	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	
٠,٠٠١	٢٧,٤٤	١,٩٥٥	١٦,٧٢٤٦	١,٨٣٧	٨,٠٥٣٣	اختبار الميل

جدول (١٣) يبين درجات الصدق التمييزى لاختبار الميل للتمييز بين العينة

المجموعة العليا	المجموعة الوسطى	المجموعة الدنيا
أكبر من أو تساوى ١٤,٢٢٣	أقل من ١٠,٤٢١ - أقل من ١٤,٢٢٢٣	أقل من أو تساوى ١٠,٤٢١

ثبات المقياس :

من قبل قامت راجية محمد شكرى وفؤاد أبو حطب وعبد الرحمن المهدي بحساب هذا المقياس، وللتأكد من ثباته مرة أخرى استخدمت طريقة إعادة تطبيق الاختبار وتكونت العينة من ٧٦ طالبة وكان معامل ثباته هي ٠,٦٧٥، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون .

رابعاً : الدراسة الاستطلاعية وخطوات التطبيق

قامت الباحثة فى الدراسة الاستطلاعية بتقنين الأدوات كما سبق شرحه وقد قامت بحساب صدق وثبات الاختبارات المستخدمة فى الدراسة وحساب الزمن المناسب للاختبار التحصيلى مما يمهّد لاستخدامه فى الدراسة الأساسية .

- خطوات التطبيق :

قامت الباحثة باتّباع الإجراءات التالية :

١- تم اختيار مدرسة من مدارس مدينة بنها الحكومية عشوائياً وكانت مدرسة أم المؤمنين الثانوية بنات وتم اختيار ستة فصول عشوائياً ليُطبق عليهم المعالجتين الاستقرائية والاستنباطية كل ثلاثة فصول يطبق عليهم معالجة .

٢- تطبيق استبيان الأسلوب المعرفى "التجريدى - العيانى" على الطالبات وذلك بعد التأكد من صدقه وثباته وتصنيف العينة إلى أربعة مجموعات تجريبية، وتصنيف العينة إلى أربعة مجموعات تجريبية :

أ- ذات أسلوب تجريدى مطبق عليهن المعالجة الاستنباطية وعددهن ٥٥ طالبة
مج ١ .

ب- ذات أسلوب تجريدى مطبق عليهن المعالجة الاستقرائية وعددهن ٥٦ مج ٣ .

ج- ذات أسلوب عيانى مطبق عليهن المعالجة الاستنباطية وعددهن ٦١ مج ٢ .

د- ذات أسلوب عيانى مطبق عليهن المعالجة الاستقرائية وعددهن ٥٨ مج ٤ .

٣- تطبيق استبيان الميل نحو المادة الدراسية من إعداد / فؤاد أبو حطب .

٤- تطبيق اختبار الذكاء العالى من إعداد / السيد خيرى .

٥- تطبيق الصورة (أ) من الاختبار التحصيلى ويعتبر هو الاختبار التحصيلى القبلى وذلك قبل شرح الدروس للمعالجتين الاستقرائية والاستنباطية .

٦- استخدم التصميم العاملى 2×2 حيث يتضمّن متغيرين (الأسلوب المعرفى وطريقة التعلم) ولكل متغير ينقسم إلى فرعين حيث الأسلوب المعرفى يكون (التجريدى - العيانى) ومعالجتى التعلم (الاستقرائية - الاستنباطية) .

جدول (١٤) يوضح تقسيم المجموعات

استعدادات معالجات	تجريدى	عيانى
استقرائى	مج ١	مج ٢
استنباطى	مج ٣	مج ٤

٧- قامت بتحضير الدروس بالمعالجة الاستقرائية والمعالجة الاستنباطية .

٨- شرح سبعة دروس من قواعد اللغة الإنجليزية .

٩- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي وهو الصورة المكافئة للاختبار القبلي في قواعد اللغة الإنجليزية .

١٠- تطبيق اختبار الميل نحو المادة الدراسية .

وقد تم شرح الدروس المقدمة بالمعالجتين الاستقرائية والاستنباطية في ملاحق الرسالة

المعالجة الإحصائية للبيانات :

استخدمت الباحثة تحليل التباين ذا التصميم العاملى (٢×٢) نظرا لتصنيف كل من متغير الاستعداد إلى فئتين وهما (التجريدى / العيانى) وكذلك المعالجات إلى فئتين وهما المعالجة الاستقرائية والمعالجة الاستنباطية والتصميم العاملى يستخدم حينما تدرس جميع المتغيرات بكل تجمعاتها الممكنة فى تجربة واحدة حيث تيسر تحليل متغيرات الدراسة وجميع التفاعلات القائمة بين هذه المتغيرات .

أيضا اختبار "ت" وذلك لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة .