**الفصل الثالث**

**منهج البحث وإجراءاته**

تناول هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي قام بها الباحث لتحقيق أهداف البحث من حيث اعتماده المنهج التجريبي، وهو أدق أنواع المناهج وأفضلها في التوصل الى نتائج دقيقة، وهو منهج ملائم لإجراءات البحث الحالي وطبيعته, والمنهج التجريبي هو عبارة عن تجربة يقوم بها الباحث لدراسة الظروف التي تحيط بالتجربة؛ لأن التجربة هي ملاحظة مقصودة مقيدة بشروط تجعلها تحت مراقبة الباحث وإشرافه(ربيع,2015, ص92)

**اولاً: منهج البحث:**

أعتمد الباحث المنهج التجريبي في بحثه الحالي, لموافقته هدف البحث, إذ يُعد هذا المنهج من أكثر مناهج البحوث التربوية كفايةً لدقّةِ النتائج التي يُمكن التوصل إليها بتطبيق هذا المنهج(عليان وعثمان,2013، ص83), ويقوم هذا المنهج على أسلوب التجربة العلمية التي تكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات المختلفة التي تتفاعل مع القوى التي تحدث في الموقف التعليمي, فهو يتضمن محاولة ضبط العوامل الأساسية المؤثرة في المتغيرات التابعة في التجربة بإستثناء عاملٍ واحدٍ يتحكم فيه الباحث(المتغير المستقل) ويغيره على نحو معين بقصد قياس تأثيره في المتغيرات التابعة(النعيمي وآخران ،2015 ،ص 80)

**ثانياً: التصميم التجريبي:**

يعدُ أختيار التصميم التجريبي أولى الخطوات التي تقع على عاتق الباحث عند إجرائه تجربة علمية، إذ أن سلامة التصميم وصحته، هما الضمان الأساس للوصول إلى نتائج سليمة ودقيقة، ويتوقف تحديد نوع التصميم التجريبي على طبيعة المشكلة وظروف العينة(الجابري وداود, 2015 ,ص103) فالتصميم التجريبي يعبر عن قدرة الباحث على البحث أو الوصف الدقيق للإجراءات والأساليب التي يستعملها للحصول على إجابة علمية عند دراسة مشكلة بحثه(النعيمي وعمار,2011,ص ،123), ولا يوجد إنموذج واحد للتصميم التجريبي يصلح للبحوث كلّها, فطبيعة المشكلة التي يتخذها الباحث وظروف العينة التي يختارها يحددان نوع التصميم, ومن أجل ذلك تتعدد التصميمات التجريبية وتتفاوت فيما بينها احكاماً واتقانًا(المحنة,2015،ص105), وقد أختار الباحث أحد التصميمات ذوات الضبط الجزئي كونه يتلائم مع ظروف البحث الحالي,كما موضح في المخطط(5)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة**  | **المتغير المستقل** | **المتغير التابع**  | **أداة الاختبار** |
| التجريبية |  إستراتيجية دورة التعلم السباعية | التحصيل وعمليات العلم | الأختبار التحصيلي وأختبار عمليات العلم |
| الضابطة | [[1]](#footnote-1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

المخطط (5)

التصميم التجريبي للبحث( التجريبية والضابطة)

**ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:-**

1. **مجتمع البحث:** يقصد به جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يكونون موضوع مشكلة البحث والذين يمكن أن تعمم عليهم نتائج البحث(السعداوي واخرون،2007,ص 14), لذلك ينبغي على الباحث أن يحددهُ تحديداً دقيقاً وأن تقتصر نتائجهُ على المجتمع الذي اختيرت منه عينة البحث ويتكون مجتمع البحث الحالي من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية في مركز محافظة ميسان التابعة للمديرية العامة لتربية ميسان للعام الدراسي(2018/2019م), ولأجل تحديده زار الباحث مديرية تربية ميسان(شعبة الاحصاء), بموجب كتاب تسهيل المهمة الصادرة من مديرية تربية ميسان/(ملحق/2), لمعرفة اعداد المدارس الابتدائية التي تحوي على شعبتين أو أكثر التي تقع ضمن محافظة ميسان(مركز قضاء العمارة), إذ بلغ عددها(123) مدرسة أبتدائية**.**

**جدول(2)**

**جدول يوضح اعداد المدارس الابتدائية وعدد تلاميذها ( مجتمع البحث)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **ت** | **المرحلة**  |  **الجنس**  | **عدد المدارس** |  **عدد التلاميذ**  |
| **1** |  **الابتدائية**  |  **بنين**  | **62** | **1679** |
| **2** |  **الابتدائية**  |  **بنات**  | **39** | **1818** |
| **3** | **الابتدائية**  |  **المختلطة**  | **22** | **653** |
|  **المجموع**  | **123** | 1. **4**
 |

1. **عينة البحث:** يقصد بها جزءاً من المجتمع يتم أختيارها على وفق قواعد خاصة بحيث, تكون العينة المسحوبة ممثلة قدر الإمكان للمجتمع الذي أخذت منه(النعيمي وآخران، 2015ص87), وحدد الباحث عينة البحث الحالي على وفق الآتي:-
2. **عينة المدارس:** أختار الباحث مدرسة(وهب الأبتدائية للبنين), عينة بحثه بطريقة قصدية[[2]](#footnote-2) لإجراء بحثه فيها.
3. **عينة التلاميذ:** بعد أن أختار الباحث مدرسة(وهب الابتدائية للبنين) لتطبيق التجربة، وقبل البدء بالتدريس زار الباحث المدرسة المختارة ومعه كتاب تسهيل مهمة صادرة من المديرية العامة لتربية محافظة ميسان لتسهيل مهمته(ملحق /2), ووجدها تحوي شعبتين للصف الخامس الإبتدائي للعام الدراسي(2018/2019), وبطريقة السحب العشوائي[[3]](#footnote-3) أختار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي سيدرس تلاميذها مادة قواعد اللغة العربية بإستراتيجية دورة التعلم السباعية، وشعبة (ب) المجموعة الضابطة التي سيدرس تلاميذها بطريقة الاستقرائية لمادة نفسها، وقد بلغ عدد التلاميذ في الشعبيتين المذكورتين كما في جدول(3).

 **جدول(3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **الشعبة** |  **المجموعة** |  **قبل الاستبعاد** |  **المستبعدون** |  **بعد الاستبعاد** |
|  **أ** |  **التجريبية** | **31** | **1** | **30** |
|  **ب** |  **الضابطة** | **32** | **2** | **30** |
|  **المجــــــــــــموع** | **63** | **3** | **60** |

 **عدد تلاميذ قبل وبعد الاستبعاد (عينة البحث)**

 يلحظ من جدول(3) أنَّ عدد تلاميذ الشعبتين(63) تلميذاً بواقع(31) تلميذاً في شعبة(أ) و(32) تلميذاً في شعبة(ب)، وبعد أستبعاد التلاميذ الراسبين البالغ عددهم(3) تلاميذ، أصبح عدد أفراد العينة النهائي(60) تلميذاً، بواقع(30) تلميذاً في المجموعة التجريبية و(30) تلميذاً في المجموعة الضابطة.

**رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:** من متطلبات التجربة أن يكافئ الباحث بين تلاميذ مجموعتي البحث إحصائياً قبل البدء بتطبيق التجربة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في المتغيري البحث(التحصيل، وعمليات العلم), لذلك أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية:

1. العمر الزمني للتلاميذ محسوباً بالشهور.
2. درجات اللغة العربية للفصل الدراسي الأول 2018/2019.
3. اختبار الذكاء(رافن Raven).

وفيما يأتي توضيح لعمليات التكافؤ الإحصائي في المتغيرات بين مجموعتي البحث:

1. **العمر الزمني محسوباً بالشهور:** أجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً بالعمر الزمني محسوباً بالشهور لتلاميذ مجموعتي البحث(ملحق/5), بأستعمال الاختبار(test-t) لعينتين مستقلتين متساويتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية**. جدول(4)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لأعمار مجموعتي البحث محسوباً بالشهور.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **المتوسط الحسابي** |  **التباين** | **درجة الحرية** |  **قيمة التائية** |  **الدلالة الإحصائية عند مستوى(0.05)** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | **30** | **127.53** | **4.051** | **58** | **1.367** | **2.000** |  **غير دالة إحصائية** |
| **الضابطة** | **30** | **126.80** | **4.579** |

نلحظ من جدول(4) أنّ متوسط أعمار تلاميذ المجموعة التجريبية بلغ(127.53) شهراً وبلغ متوسط أعمار تلاميذ المجموعة الضابطة(126.80) شهراً، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة(1.367), وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية(2,000) وبدرجة حرية(58)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في العمر الزمني.

1. **درجات مادة اللغة العربية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي(2018-2019):**

 أجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً في درجات تلاميذ مجموعتي البحث في مادة اللغة العربية (ملحق/6), باستعمال الإختبار (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية.

**جدول(5)**

**المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في الفصل الأول لمادة اللغة العربية.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **المتوسط الحسابي** |  **التباين** | **درجة الحرية** |  **قيمة التائية** |  **الدلالة الإحصائية عند مستوى(0.05)** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | **30** | **60.867** | **166.267** | **58** | **0.531** | **2.000** | **غير دالة إحصائية** |
| **الضابطة** | **30** | **58.499** | **157.400** |

نلحظ من جدول(5) أنَّ متوسط درجات المجموعة التجريبية في مادة اللغة العربية بلغ (60.867) درجة في حين بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (58.499) درجة، وعند أستعمال الأختبار

(T-test) لعينتين مستقلتين متساويتين, أتضح أنّ الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(05, 0) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة(0.531) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة(2,000) وبدرجة حرية(58) وهذا يدل على أنّ المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في درجات اللغة العربية.

1. **أختبار الذكاء:**

 يعد الذكاء من المفاهيم الشائعة في علم النفس، قام علماء النفس بتعريفه عدة تعريفات متعددة أحدها " أمكانية التلاميذ من إكتساب الخبرات والأستفادة منها في حل المشكلات ,وهناك أعداد كبيرة من الاختبارات التي تقيس الذكاء، منها ما يقيس الذكاء بشكل عام ومنها ما يقيس بوصفها قدرات عقلية متمايزة أو خاصة، ومنها ما يعود تاريخه إلى مطلع القرن الماضي، وقد تطورت هذه الاختبارات وتوسعت المجالات التي تشملها، وهناك الأختبارات التي تلائم الأطفال إلى سن الرشد، ومنها ما يلائم فئة الشباب ومنها ما يلائم كبار السن(الامام وآخرون، 2016 ,ص 264), وتحقق الباحث من تكافؤ أفراد مجموعتي البحث في متغير الذكاء مستخدم أختبار رافن للمصفوفات المتتابعة ذات المجموعات الثلاث( الملون), ويتصف بدرجة من الصدق والثـبات وصـلاحيته للفـئة العمريـة لعينة البحــث والتي صممت لقياس القابلية العقلية والمتميزة بتزايد صعوبتها تدريجياً, طبَّقَ الأختبار على تلاميذ عينة البحث قبل بدء التجربة يوم الاربعاء الموافق 17/2/ 2019، وبعد تهيئة الأجواء المناسبة، وفي بداية الأختبار وضحت تعليمات الإجابة على ورقة الأجوبة المنفصلة، وكيفية أختيار الإجابة الصحيحة، وأشرف الباحث على سير تطبيق الأختبار من أجل المحافظة على سلامة تطبيقه, وصححت إجابات التلاميذ باعتماد مفتاح الأجوبة الأنموذجية(ملحق/8 )، وبإعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة أو التي لم يجب التلميذ عنها.  **جدول(6)**

**الوسط الحسابي والإنحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في متغير الذكاء**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **العدد** | **المتوسط الحسابي** |  **التباين** | **درجة الحرية** |  **قيمة التائية** |  **الدلالة الإحصائية عند مستوى(0.05)** |
| **المحسوبة** | **الجدولية** |
| **التجريبية** | **30** | **22.567** | **31.633** | **58** | **0.634** | **2.000** | **غير دالة إحصائية** |
| **الضابطة** | **30** | **21.633** | **33.344** |

 نلحظ من جدول(6) أنَّ متوسط درجات المجموعة التجريبية في أختبار الذكاء بلغ(22.567) درجة فيحين بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة(21.633) درجة، وعند أستعمال الأختبار(t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين, أتضح أنّ الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(05, 0) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة(0.634) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة(2,000) وبدرجة حرية(58) وهذا يدل على أنّ مجموعتي التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في متغير الذكاء.

**خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة**:

 ضبط المتغيرات الدخيلة واحد من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي من أجل توفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجريبي، وحتى يتمكن الباحث من أن يعزو معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل في البحث وليس إلى متغيرات أُخرى(ملحم، 2010, ص73), ويقصد بالضبط تثبيت جميع العوامل ما عدا العامل الذي يراد معرفة أثره، وهو من العناصر المهمة في سيطرة الباحث على عمله وإنجاح تجربته، وبها يكسب الباحث ثقة عالية ببحثه، وتؤدي إلى نتائج ذات قيمة علمية، لذا ينبغي على الباحث أن يعرف المتغيرات والعوامل(غير المتغير المستقل) التي تؤثر في المتغير التابع وتثبيتها(رؤوف، 2001 ص 22), لغرض الحفاظ على سلامة التجربة حاول الباحث قدر الإمكان تفادي أثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة ومن ثم تأثيرها في النتائج، وفيما يأتي هذه المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها:

1. **اختيار العينة:** تم اختيار عينة البحث قصدياً واختار الباحث مجموعتي البحث بالطريقة عشوائية وحاول الباحث– قدر المستطاع - تفادي أثر هذا المتغير في نتائج البحث وذلك من خلال إجراء التكافؤ الإحصائي بين تلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في أربع متغيرات يمكن أن يكون لتداخلها مع المتغير المستقل أثر في المتغير التابع، فضلاً عن تجانس تلاميذ المجموعتين في النواحي الاجتماعية والثقافية إلى حد ما لانتمائيهم إلى بيئة اجتماعية واحدة.
2. **الاندثار التجريبي**: هو الأثر الناتج عن ترك عدد من التلاميذ(عينة البحث), أو انقطاعهم في إثناء التجربة، مما يؤثر في النتائج، ولم تتعرض مجموعتي البحث الحالي لهذه الحالات سواء أكانت تسرباً أم انقطاعاً، بإستثناء حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتي البحث، بنسب ضئيلة، ومتساوية تقريباً.
3. **الظروف والحوادث المصاحبة**: هي الأحداث الطبيعية التي يمكن حدوثها في أثناء التجربة من كوارث(كالزلازل، والفيضانات، والأعاصير، والبراكين، أو الاضطرابات الزمنية), والحوادث الأُخرى مما يعرقل التجربة، ولم تتعرض التجربة في بحثها الحالي لمثل هذه الحوادث التي يمكن أن تؤثر في سير التجربة.
4. **العمليات المتعلقة بالنضج:** يقصد بها عمليات النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي التي يمكن أن يمر بها التلاميذ الخاضعون للتجربة(عطوي,2009ص 199)، إذ لم يكن لهذه العمليات أثر في البحث, لأنه مدة التجربة كانت قصيرة وموحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة.
5. **أثر الإجراءات التجريبية:**
6. **سرية البحث**: حرص الباحث على سرية البحث بالاتفاق مع إدارة المدرسة على عدم إخبار التلاميذ بطبيعة البحث وهدفه، كي لا يتغير نشاطهم أو تعاملهم مع التجربة مما قد يؤثر في سلامة التجربة ونتائجها.
7. **القائم بالتدريس**: لما لهذا العامل من احتمال التأثير في نتائج التجربة, فقد درّس الباحث تلاميذ مجموعتي البحث, لتلافي أثر هذا المتغير، ولكي يضفي على نتائج التجربة درجة من الدقة, لأنه في حال تكليف أحد المعلمين بتدريس مجموعة من المجموعتين يمكن أن يكون له التأثير السلبي في نتائج البحث.
8. **جدول** **توزيع الدروس** : تمت السيطرة على هذا المتغير، من طريق التوزيع المتساوي للحصص بين مجموعتي البحث، إذ كان الباحثُ يدرّسُ درسين أسبوعياً، في كلّ مجموعة، على وفق منهج وزارة التربية لفروع اللغة العربية للصف الخامس الابتدائي، إذ اتّفق الباحثُ مع إدارة المَدرسة ومُعلمة اللغة العربيةفي المَدرسة على تنظيم جدول توزيع الحصص بحيث تكون مادة قواعد اللغة العربية يومي الاحد والاثنين, كما موضح في جدول(7)  **جدول (7)**

**توزيع الحصص الدراسية لتلاميذ مجموعتي البحث**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اليوم** | **المجموعة** | **الدرس** | **وقت الدرس** |
| الأحد | التجريبية | الأول | 8,00 |
| الأحد | الضابطة | الثاني | 8,50 |
| الأثنين | التجريبية | الثاني | 8.50 |
| الأثنين | الضابطة | الأول | 8.00 |

1. **مدة التجربة**: كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لتلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة إذ بدأت يوم الاحد(24/2/2019)، وأنتهت يوم الاربعاء(24/4/2019)**.**
2. **بناية المدرسة**: طبقت التجربة في مدرسة واحدة، وفي صفين متجاورين، ومتشابهين من حيث المساحة وعدد الشبابيك والمقاعد.

**سادساً: مستلزمات البحث: وتشمل الآتي:**

1. **تحديد المادة العلمية:** أنَّ عملية تحديد موضوعات الدراسة وأختيارها وتنظيمها من المهمات الأساسية في تحديد الغايات التربوية(ماجدة وآخرون، 2009ص 40)**,** حدّد الباحثُ الموضوعات التي ستدرّس لتلاميذ مجموعتي البحث في أثناء مدة التجربة، وقد تم تحديد ثمانية مواضيع من كتاب قواعد اللغة العربية المقرر تدريسها للصف الخامس الإبتدائي للعام الدراسي(2018/2019), كما موضح في جدول(8)

**جدول (8)**

**موضوعات قواعد للغة العربية التي شملتها التجربة**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **ت** |  **المــــــــوضـــــوع** |  **عدد الصفحات** |
|  **1** |  المبتدأ والخبر | **8**  |
|  **2**  |  كان وأخواتها | **8** |
|  **3**  |  إنَّ وكأنّ | **7** |
|  **4** |  الجار والمجرور | **6** |
|  **5** |  اسم المثنى وإعرابه | **9** |
|  **6** |  جمع المذكر السالم وإعرابه | **9** |
|  **7** |  جمع المؤنث السالم إعرابه | **8** |
|  **8** |  العطف | **6** |

1. **صياغة الأهداف السلوكية:** إنّ صياغة الأهداف السلوكية من المهمات الأساسية والضرورية للمعلم؛ لأنّ تحقيق هذه الأهداف في الحصص الدراسية سوف يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة, وهذه تؤدي بالنتيجة إلى تحقيق الأهداف التربوية الكبيرة الغايات(زاير,2016، ص55), وينبغي أن يكون الهدف السلوكي قابل للملاحظة والقياس لأنه يركز على فكرة معينة وغاية يتوجب الوصول إليها، ويعبر عن سلوك تلميذ، ويصف الهدف السلوكي ناتج التعليم(يونس وآخرون، 2004 ,ص 81).

 صاغ الباحث الأهداف السلوكية وقام بتوزيعها على خمس مستويات(المعرفة، والفهم، والتطبيق, والتحليل ، والتركيب) من تصنيف بلوم (Bloom) المعرفي، بلغ عددها (67) هدفاً سلوكياً عرضت مع مستوياتها على مجموعة من الخبراء والمحكمين والمتخصصين في مناهج وطرائق التدريس وعلم النفس (ملحق/9), للتأكد من صلاحية الاهداف واستيفائها لمفردات المادة، وانتمائها لمستوياتها على وفق تصنيف بلوم المعرفي ليتمكن الباحث من اعتمادها في الخطط التدريسية, حصل الباحث على نسبة أتفاق (85% ) من آراء المحكمين حول صلاحيتها، أخذ الباحث بآراء وملاحظات السادة الخبراء من (تعديل ) لتلك الاهداف، وبذلك بلغ عدد الأهداف السلوكية بشكلها النهائي(**67**) هدفًا سلوكيًا بواقع(16) هدفاً سلوكياً لمستوى المعرفة و(11) هدفاً سلوكياً لمستوى الفهم و(16) هدفًا سلوكياً لمستوى التطبيق و(19) هدفاً سلوكيا لمستوى التحليل و(5) هدفاً سلوكياً لمستوى التركيب.

 **جدول(9)**

**عدد الأهداف السلوكية بشكلها النهائي لموضوعات التجربة**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **ت** |  **الموضوع** |  **عدد الأهداف السلوكية**  |
| **المعرفة** | **الفهم**  | **التطبيق** | **التحليل** | **التركيب**  | **المجموع**  |
| 1 | المبتدأ والخبر.  | 1 | 2 | 1 | 2 |  | 6 |
| 2 | كان وأخواتها.  | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 3 | أن وكأنّ. | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |  8  |
| 4 | الجار والمجرور.  | 2 | 1 | 2 | 2 | - | 7 |
| 5 | اسم المثنى وإعرابه.  | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 11 |
| 6 | جمع المذكر السالم وإعرابه.  | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 11 |
| 7 | جمع المؤنث السالم وإعرابه. | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 9 |
| 8 | العطف.  | 2 | 1 | 1 | 3 | - | 7 |
|  **المجموع** | **16** | **11** | **16** | **19** | **5** | **67** |

1. **إعداد الخطط التدريسية:** يعد التخطيط للتدريس من الأمور اللازمة والضرورية الواجب تحقيقها في العملية التربوية ومن المهارات التدريسية التي على المعلم إتقانها، إذ يهتدي بها المعلم للسير على وفق خطواتها المرسومة من أجل تحقيق أهداف الدرس**(**عبيدات وسهيلة،2007 ,ص 9)، والخطة التي يضعها المعلم وينفذها في حصة دراسية واحدة أو مجموعة من الحصص التي تكون فيما بينها وحدة متكاملة(الأغا ومحمود،2010، ص148), لذلك أعد الباحث خطط تدريسية لتدريس موضوعات مادة قواعد اللغة العربية لتلاميذ المجموعة التجريبية وفق إستراتيجية (دورة التعلم السباعية), وخطط تدريسية على وفق الطريقة الاستقرائية لتلاميذ المجموعة الضابطة، وتم عرض نماذج منها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مناهج وطرائق التدريس العامة, لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم لتحسين صياغتها, وفي ضوء ما أبداه المحكمين من آراء وملاحظات، أجرى الباحث بعض التعديلات اللازمة عليها لتصبح جاهزة للتطبيق وكما مبين في(ملحق/10).
2. **الوسائل التعليمية:** حرص الباحث على تقديم الوسائل التعليمية في التجربة إلى تلاميذ مجموعتي البحث بشكل متساوي مثل السبورة(ملخص السبوري), والأقلام الملونة .

**سابعاً: أداتا البحث: وتشمل الآتي:**

 **أولاً: الاختبار التحصيلي:**

تعد الاختبارات إحدى الوسائل المهمة التي تستعمل في تقويم وتحصيل تلاميذ وأنها من أكثر الوسائل التقويمية شيوعاً في المؤسسات التربوية وذلك لبساطة أعدادها وتصحيحها وتطبيقها(الامام وآخرون، 2016 ,ص 59), ويعرف "بأنه أداة قياس تعد وفق طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل التلاميذ في مادة دراسية تم تعلمها مسبقاً من خلال الإجابة على عينة من الأسئلة التي تمثل محتوى المادة الدراسية"(السعداوي واخرون، 2007,ص 52)

بناءً على ذلك أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية من نوع الأختيار من متعدد ذي أربعة بدائل مراعياً فيه شروط الاختبارات العلمية من صدق وثبات وموضوعية وشمول(الملحق /11), وفيما يأتي توضيح للخطوات التي مر بها إعداد الأختبار التحصيلي:

1. **تحديد الهدف من الاختبار:**

يعد تحديد الهدف من الأختبار الخطوة الأولى التي يجب أتباعها عند أعداد أختبار معين، لأنه يحدد المسار والأتجاه نحو أنجاز الأختبار بصورة منظمة وجيدة ودقيقة، فهو يوجه الخطوات اللاحقة مثل بناء الأختبار وتحديد نوع الفقرات أو توقيت أداء أو تطبيق الاختبار(الجابري وآخرون، 2011, ص179), وأن هدف الأختبار في هذا البحث هو معرفة أثر إستراتيجية دورة التعلم السباعية في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

1. **تحديد عدد فقرات الاختبار:**

صاغ الباحث(25) فقرة موزعة على ثلاثة أسئلة، والفقرات من نوع الأختبارات الموضوعية التي توصف بأنها شائعة الأستعمال، وتفوق الأختبارات الموضوعية الأنواع الأخرى من الأختبارات صدقاً وثباتاً إذ يفترض فيها وجود إجابة واحدة ومحددة، أو لأنها في التصحيح لا يكون أي أثر لذاتية المصحح(ملحم،2010، ص219), ثم صاغ الباحث مفردات الأختبار وفقراته.

1. **جدول المواصفات(الخارطة الاختبارية):**

 هو عبارة عن مخطط تفصيلي يتم فيه ربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية بمستوياتها المختلفة والغرض منه هو تحقق التوازن في الأختبار والتأكد من أنه يمثل عينة ممثلة لأهداف التدريس ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها(جابر وآخران،2009،ص401)، ولأجل ذلك أعد الباحث جدول مواصفات للموضوعات التي ستدَّرس خلال مدة التجربة والأهداف السلوكية للمستويات( المعرفة, والفهم, والتطبيق, والتحليل, والتركيب) من تصنيف بلوم, وقد حسبت أوزان محتوى الموضوعات في ضوء عدد أهداف كل موضوع, وحسبت أوزان مستويات الأهداف أعتماداً على عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى بحسب أهداف كل موضوع إلى العدد الكلي للأهداف, وحددت فقرات الاختبار بـ(25) فقرة موضوعية وزعت على خلايا (جدول المواصفات) الخريطة الاختبارية, وجدول(10) يوضح ذلك، وقد تم إعداد جدول المواصفات للإختبار التحصيلي على وفق الخطوات الآتية:-

* تم حساب وزن المحتوى بالاعتماد على عدد الصفحات لكل موضوع وبحسب المعادلة الآتية:

 وزن المحتوى= $100×\frac{ الموضوع صفحات عدد}{ للموضوعات للصفحات الكلي العدد}$ $\frac{ الموضوع صفحات عدد}{الموضوعات لصفحات الكلي العدد}$

* تم حساب وزن الأهداف لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي(معرفة- فهم– تطبيق- تحليل - تركيب) بالاعتماد على عدد الأهداف لكل مستوى وبحسب المعادلة الآتية:-

وزن مستوى الأهداف = $\frac{الواحد المستوى في السلوكية الأهداف عدد }{السلوكية الاهداف مجموع }$

* تم حساب عدد الأسئلة في جدول المواصفات حسب المعادلة الآتية:

 عدد الأسئلة لكل خلية = **وزن المحتوى** $×$ **وزن المستوى** $×$ **العدد الكلي للفقرات**

**جدول (10)**

**الخارطة الإختبارية والأهمية النسبية(جدول المواصفات) لموضوعات التجربة ومستويات الأهداف السلوكية وعدد الفقرات**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **الموضوعات** | **عدد الصفحات** | **وزن المحتوى** | المعرفة **24%** | الفهم **16%** | التطبيق 24**%** | التحليل 28**%** | التركيب **8%** | المجموع |
| **1** | **المبتدأ والخبر**  | **5** | **9%** | **0.54** | **0.36** | **0.54** | **063.**  | **0.18** | **2** |
| **2** | **كان وأخواتها**  | **8** | **13%** | **0.78** | **0.52** | **0.78** | **0.91** | **0.26** | **3** |
| **3** | **أن وكأنً**  | **7** | **12%** | **0.72** | **0.48** | **0.72** | **0.84** | **0.24** | **3** |
| **4** | **الجار والمجرور**  | **6** | **10%** | **0.6** | **0.4** | **0.6** | **0.7** | **0.2** | **2** |
| **5** | **اسم المثنى وإعرابه**  | **9** | **16%** | **0.96** | **0.64** | **0.96** | **1.12** | **0.32** | **4** |
| **6** | **جمع المذكر السالم**  | **9** | **16%** | **0.96** | **0.64** | **0.96** | **1.12** | **0.32** | **4** |
| **7** | **جمع المؤنث السالم**  | **8** | **14%** | **0.84** | **0.56** | **0.84** | **0.98** | **0.28** | **4** |
| **8** | **العطف**  | **6** | **10%** | **0.6** | **0.4** | **0.6** | **0.7** | **0.2** | **3** |
|  **المجموع** | **58** | **100** | **6** | **4** | **6** | **7** | **2** | **25** |

1. **صياغة تعليمات الاختبار: قام الباحث بوضع نوعين من تعليمات:**
2. **تعليمات الإجابة:**
3. اكتب أسمك، وشعبتك، في المكان المحدد على ورقة الإجابة.
4. أمامك أختبار يتكون من عدد من الفقرات، المطلوب الإجابة عنه جميعاً دون ترك أي فقرة.
5. **تصحيح الأختبار**:

 لغرض تصحيح الإجابات على فقرات الأختبار أعد الباحث إجابة أنموذجية لفقراته(ملحق /12) وأعتمد في التصحيح على أساس)4,0) لكل فقرة من الفقرات الاختبار, إذ تعطي الإجابة الصحيحة أربع درجات في حين تعطي الإجابة الخاطئة أو المتروكة أو أختيار أكثر من بديل صفراً وبذلك تكون درجة الأختبار الكلية من (100) درجة.

1. **صدق الاختبار:**

 يعد الصدق من الخصائص المهمة التي ينبغي الأهتمام بها في بناء الأختبار ويقصد بصدق الأختبار أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله، أو هو مدى صلاحية الأختبار لقياس هدف أو جانب محدد(باهي وفاتن 2004,ص 101) ويعد الصدق من مواصفات الأختبار الجيد ويكون الأختبار صادقاً أذا كان يقيس ما أعد لأجل قياسه(الجبوري 2013,ص 168), ومن أجل التحقق من صدق الاختبار أعتمد الباحث نوعين من الصدق وهما:

1. **الصدق الظاهري**:

 يقصد به المظهر العام للأختبار من حيث نوع الفقرات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها، ويتناول تعليمات الأختبار ودقتها ودرجة وضوحها ومدى مناسبة الأختبار للغرض الذي وضع من أجله(الكبيسي، 2007, ص 195) لغرض التحقق من الصدق الظاهري للأختبار وتحقيقه للأهداف التي وضع من أجلها عرض الباحث فقرات الأختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين والمختصين في مناهج وطرائق التدريس العامة وعلم النفس(ملحق/11) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات وسلامة صياغتها وملائمتها لتحقيق مستويات الاهداف السلوكية المطلوبة, وقد عُدت الفقرات صادقة إذ حصلت على نسبة أتفاق(85%), وفي ضوء آراء وملاحظات الخبراء أُعيدت صياغة بعض الفقرات, فأصبح الأختبارُ جاهزاً للتطبيق بفقراته البالغة (25) فقرة ،(ملحق/11).

1. **صدق المحتوى:**

 يصمم الأختبار بحيث يُغطي المادة التي درسها تلاميذ صف معين, ويغطي أهداف تدريس المادة التي ينبغي على تلاميذ أن يحققوها أي عندما تكون الأسئلة الموضوعة ممثلة تمثيلاً صادقاً لمختلف أجزاء المادة والأهداف(ابو جادو,2003,ص 400), وقد تحقق الباحث من هذا الصدق وذلك من خلال بناء جدول المواصفات،(جدول11).

1. **تجريب الاختبار وتحليله إحصائياً يشمل الآتي:**

**أولاً: العينة الإستطلاعية الأولى:**

 للتحقق من وضوح فقرات الأختبار التحصيليالذي أعدهُ الباحث وصلاحية فقراته, والزمن المطلوب للإجابة عنه, وتحليل فقراته وتحقق من ثباتة, وبعد التأكد الباحث من أن التلاميذ أكملوا دراسة جميع مفردات مادة القواعد اللغة العربية, طبق الباحث الأختبار التحصيلي على عينة من التلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مجتمع البحث نفسة وله مواصفات العينة نفسها, وكان عددها(25) تلميذاً, أختيروا بطريقة قصدية من تلاميذ الصف الخامس الأبتدائي من مدرسة(الصديق الابتدائية للبنين) يوم الأربعاء الموافق(17/ 4/ 2019) الدرس الأول, وأتضح أنّ فقرات الأختبار جميعها كانت واضحة ومفهومة لدى التلاميذ, وتوصل الباحث إلى متوسط الوقت المطلوب للإجابة عن فقرات الاختبار هو(43) دقيقة عن طريق تطبيق المعادلة:

**متوسط الزمن للإختبار =** زمن التلميذ الاول + زمن التلميذ الثاني + زمن التلميذ الثالث.....

 العدد الكلي للتلاميذ

**ثانياً: التطبيق الإستطلاعي الثاني لغرض التحليل الإحصائي لفقرات الأختبار التحصيلي:**

 لغرض من تحليل فقرات الأختبار هو للتحقق من صلاحية كل فقرة, وتحسن نوعيتها بواسطة أكتشاف الفقرات الضعيفة جداً والصعبة جداً أو غير المميزة, وبعد تأكد الباحث من أنّ التلاميذ أكملوا دراسة جميع مفردات مادة القواعد اللغة العربية, لذلك طبق الباحث الأختبار على عينة مماثلة لعينة البحث, ومكونة من(125) تلميذاً أختيروا بطريقة قصدية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرسة(أبن حيان الابتدائية للبنين) يوم الخميس الموافق (18/ 4/ 2019) الدرس الأول, ولتسهيل الإجراءات الإحصائية رتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة, وتقسيم النتائج إلى مجموعتين(عليا ودنيا), بلغ عدد تلاميذ المجموعة العليا(34) تلميذاً, وأما المجموعة الدنيا فبلغ(34) تلميذاً وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الأختبار التحصيلي على وفق الآتي:

1. **معامل صعوبة الفقرات:**

 يقصد بمعامل صعوبة الفقرات الأختبارية بنسبة عدد التلاميذ اللذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة، ومقدار هذه النسبة يسمى معامل الصعوبة، فكلمَّا زاد هذا المقدار دلَّ ذلك على سهولة الفقرة، وكلما قلَّ أعتبرت الفقرة صعبة.(علام،2014, ص 112), بعد أن حسب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الأختبار(ملحق/13) وجدها أنها تتراوح بين(0.65- 0.37) ويرى بلوم أنَ الفقرات الأختبارية تعد جيدة وصالحة للتطبيق إذا كان معامل صعوبتها تتراوح بين(0.80- 0.20) (العزاوي،2008,ص 82)

1. **معامل تمييز الفقرة:**

يقصد بقوة التمييز بأنها الفرق بين نسبة التلاميذ اللذين أجابوا عن الفقرة بشكل صحيح من المجموعة العليا ونسبة التلاميذ الذين أجابوا عن الفقرة بشكل صحيح من المجموعة الدنيا، فقوة التمييز يجب أن تعطي وزناً أكبر أذا أراد الباحث أن يضع الفقرة في النسخة النهائية من الأختبار, وطبق الباحث قانون معامل تمييز على كل فقرة من الفقرات الأختبارية ووجد أن قيمتها تتراوح بين(0.62- 0.26) وبهذا تعد فقرات الإختبار التحصيلي جميعها جيدة وصالحة للتطبيق لهذا أبقى الباحث عليها، فقوة تمييز الفقرة أذا كانت من(0.20) فما فوق تعد جيدة(المنيزل وعدنان,2010، ص133)

1. **فعالية البدائل الخاطئة:**

 في الأختبارات الموضوعية التي تكون من نوع الأختيار من متعدد, يكون البديل الخاطئ فعالًا عندما يجذب عدداً من التلاميذ من المجموعة الدنيا يزيد على عدد التلاميذ من المجموعة العليا, ويكون البديل أكثر فعالية كلمّا زادت قيمة السالب(الباوي وحسن,2013، ص128), والبديل الجيّد هو الذي يتم أختياره من تلميذ وأكثر بنسبة لا تقل عن (5%) من التلاميذ، ويُعدّ أختياره أجابة خاطئة(العزاوي،2008, ص 83), وبتطبيق المعادلة الرياضية الخاصة وُجِد أن معاملات فعالية جميع البدائل الخاطئة سالبة، أي إنّ هذه البدائل جذبت إليها إجابات أكثر من تلاميذ المجموعة الدنيا موازنة بإجابات تلاميذ المجموعة العليا، وهذا يعني أن البدائل جيّدة، لذا تراوحت قيم البدائل غير الصحية للفقرات بين(-0.48, /-0.06)

1. **ثبات الاختبار:**

 يشير ثبات الأختبار إلى مدى اتساق نتائج المقياس، فإذا حصلنا على درجات متشابهة عند تطبيق المقياس نفسه على مجموعة الأفراد أنفسهم مرتين مختلفتين فأننا نستدل من ذلك على أن نتائجنا لها درجة من الثبات(ابوعلام،2007،ص 466), وتحقق الباحث من ثبات الاختبار بالطريقة الآتية:

* **استعمال معادلة (كيودر- ريتشاردسون/20):**

 طريقة التجانس الداخلي, إذ أنها الأكثر ملائمة للاختبارات الموضوعية, فقد بلغ معامل الثبات(0.948), وهذا يدل على أنه معامل ثبات جيد ومقبول, إذ تعدّ الأختبارات جيدة عندما يبلغ معامل ثباتها (0,67) فما فوق(النبهان, 2004, ص240)

1. **الصورة النهائية للاختبار:**

 بعد الإنتهاء من الإجراءات الإحصائية المتعلقة بالأختبار وفقراته، أصبح الأختبار بصورته النهائية يتكون من(25) فقرة موزعة على الموضوعات المقررة تدريسها, بعد عرضهُ على المحكمين وإجراء التعديل عليه(ملحق/11)، ومفتاح الإجابة(ملحق/12).

**ثانياً: اختبار عمليات العلم الاساسية:**

 من متطلبات هذا البحث بناء أختبار عمليات العلم الإساسية لتلاميذ مجموعتي البحث، لذا أعدَّ الباحث أختباراً ينسجم مع طبيعة البحث والفئة العمرية لعينته، حيث أعدَّ فقرات الأختبار بنمط الأختيار من متعدد، وفيما يأتي توضيح للخطوات التي مر بها إعداد الأختبار عمليات العلم:

1. **تحديد الهدف من الأختبار:**

 من أجل التعرف على توافر عمليات العلم الاساسية( الملاحظة- والتصنيف – والاستدلال) لدى عينة البحث, أعد الباحث أختباراً لذلك.

1. **تحديد عدد فقرات الاختبار**:

 صاغ الباحث فقرات الأختبار المكون من (25) فقرة, أختبار من المتعدد ذو ثلاثة بدائل موزعة على بعض عمليات العلم الأساسية الثلاثة المعتمدة لأغراض البحث وهي على الترتيب(الملاحظة, والتصنيف, والاستدلال).

1. **تعليمات الاختبار** :
2. **تعليمات الإجابة**. **ب - تصحيح الاختبار**.

**صدق الاختبار :** أعتمد الباحث إلى التحقق من صدق الاختبار بمؤشر واحد فقط هو:

* **الصدق الظاهري:**

عرض الباحث فقرات الأختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مناهج وطرائق التدريس العامة وعلم النفس للحكم على مدى سلامة الفقرات وملاءمتها للأهداف المحددة، وأي ملاحظات أُخرى تحسن من نوعية الأختبار إذ تم تعديل بعضها وإعادة صياغة بعضها الآخر من دون حذف أي فقرة بنسبة اتفاق (80% ) أعتماداً على معادلة الاتفاق المئوي لكوبر, وبذلك حافظ الأختبار على عدد فقراته البالغة(25) فقرة وعدَّ الاختبار صادقاً في قياس أكتساب عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية(ملحق/ 15).

1. **- تجريب الاختبار وتحليله إحصائياً يشمل الآتي:**

**أولاً: العينة الإستطلاعية الأولى:**

 وبعد تأكد الباحث من أن التلاميذ أكملوا دراسة جميع مفردات مادة القواعد اللغة العربية, لذك طبق الباحث الأختبار التحصيلي على عينة من التلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مجتمع البحث نفسة وله مواصفات العينة نفسها, وكان عددها(25) تلميذاً, أختيروا بطريقة قصدية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرسة(الصديق الابتدائية للبنين) يوم الأربعاء الموافق(17/ 4/ 2019) الدرس الثالث, وأتضح أن فقرات الأختبار جميعها كانت واضحة ومفهومة لدى التلاميذ, وتوصل الباحث إلى متوسط الوقت المطلوب للإجابة عن فقرات الاختبار هو(43) دقيقة عن طريق تطبيق المعادلة:

 **متوسط الزمن الأختبار =** زمن التلميذ الاول + زمن التلميذ الثاني + زمن التلميذ الثالث

العدد الكلي للتلاميذ

**ثانياً: التطبيق الإستطلاعي الثاني لغرض التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :**

 طبق الباحث الأختبار على عينة مماثلة لعينة البحث, مكونة من(125) تلميذاً أختيروا بطريقة قصدية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرسة(أبن حيان الابتدائية للبنين ) يوم الخميس الموافق (18/ 4/ 2019) الدرس الثالث, ولتسهيل الإجراءات الإحصائية رتب الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة, وتقسيم النتائج إلى مجموعتين(عليا ودنيا), بلغ عدد تلاميذ المجموعة العليا(34) تلميذاً, وأما المجموعة الدنيا فبلغ(34) تلميذاً, وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الأختبار عمليات العلم على وفق الآتي:

1. **معامل صعوبة الفقرات:** أستخرج الباحث معامل صعوبة كل فقرة وجد أنها تتراوح (0.72- 0.38) وهي معاملات تؤكد على قبول جميع الفقرات من كونها متوسطة بالصعوبة وضمن المعيار المحدد لقبولها لأغراض البحث(ملحق/**17).**
2. **معامل تمييز الفقرات:** بعد أن حسب الباحث القوة التمييزية لكل فقرة من الفقرات الاختبار وجدها تتراوح بين(0.71- 0.32)
3. **فعالية البدائل الخاطئة:** بعد أن أجرى الباحث العمليات الإحصائية اللازمة لذلك, ظهر لدية أن البدائل غير الصحيحة لفقرات الاختبار قد تراوحت ما بين(-0.41/-0.7)
4. **ثبات الاختبار:** وتحقق الباحث من ثبات الاختبار بالطريقة الآتية:

**- استعمال معادلة(كيودر- ريتشاردسون/20):** فقد بلغ معامل الثبات (0.873), وهذا يدل على أنه معامل ثبات جيد ومقبول.

**6- الصورة النهائية للاختبار:** بعد الإنتهاء من الإجراءات الإحصائية المتعلقة بالأختبار وفقراته، أصبح الأختبار بصورته النهائية يتكون من(25) فقرة موزعة على عمليات العلم الأساسية الثلاثة(الملاحظة, والتصنيف, والاستدلال) بعد عرضه على المحكمين وإجراء التعديل عليه(ملحق/14)، ومفتاح الإجابة (ملحق/16).

**ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة:**

1. كافأ الباحث بين مجموعتي البحث يومي الأربعاء والخميس المصادف 20- 21/2/2019.
2. بدء التجربة يوم الأحد المصادف 24/2/2019.
3. طبق الباحث التجربة .
4. أنتهت التجربة يوم الأربعاء المصادف 24/4/2019.
5. طبقتُ أدتا البحث يوم الخميس المصادف 25/4/2019, الأختبار التحصيلي في الدرس الاول الساعة(8:15), وأختبار عمليات العلم في الدرس الثالث الساعة(10:30)
6. أشرف الباحث على تطبيق الاختبار.

 **تاسعاً: الوسائل الاحصائية وتشمل الآتي:-**

* أستعمل الباحث الحقيبة الإحصائية**(spss)**
1. الطريقة الاستقرائية [↑](#footnote-ref-1)
2. قرب المدرسة من سكن الباحث, وتعاون إدارة المدرسة معه. [↑](#footnote-ref-2)
3. كتب الباحث اسمي الشعبتين على ورقتين صغيرتين ووضعها في كيس وسحب الورقة الأولى لتكون المجموعة التجريبية فكانت الورقة تحمل اسم شعبة(أ). [↑](#footnote-ref-3)