

# أثر استخدام جهاز الحاسوب في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة التدريبات اللغوية

أ.م.د. أسماء كاظم فندي

أ.م. كريم سلمان الحمد

م.م. مؤيد سعيد خلف \*

كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

كلية التربية / جامعة ديالى

كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

## مشكلة البحث وأهميته :

إنَّ اللغة- مسموعة أو مكتوبة- هي أداة يستطيع الإنسان بواسطتها أن يتفاهم مع غيره من أفراد المجتمع في المواقف الحياتية المختلفة، فبواسطتها يستطيع نقل أفكاره وأحاسيسه وحاجاته إلى غيره ممن يتعامل معهم .

(جابر: ١٩٨٥، ص ٢٤)

و عملية اكتساب اللغة من أهم الأهداف الرئيسة التي يسعى المربون لتحقيقها من خلال تدريس المواد العلمية في المواقف المختلفة وللمراحل التعليمية كافة .

ومع إننا جميعاً متفقون على أهمية اللغة العربية بوصفها اللغة القومية لأبناء الأمة العربية جميعهم فهي اللغة الرسمية في الأقطار العربية كلها وان التدريس يبدأ بها منذ نعومة الأظفار حتى نهاية المرحلة الجامعية، على الرغم من ذلك كله، فان هنالك ضعفاً لدى طلبتنا في اللغة العربية وبفروعها كافة وللمراحل الدراسية كافة، وهذا ما أشارت إليه معظم الدراسات والبحوث التي أجريت في موضوعاتها

(المسعودي: ٢٠٠٠، ص ١٦)

وليست الطرائق التدريسية وحدها هي المسؤولة عن هذا الضعف في القواعد النحوية، أو الإقبال عليها وتعلمها، وإنما للمعلم أثر رئيس ومهم في تيسير المادة وتحبيبها إلى التلامذة، لكننا نجد ان أغلب معلمي اللغة العربية ومعلماتها لا يفكرون تفكيراً جدياً في عرض مادتهم بصورة مشوقة وجذابة ولا يكلفون أنفسهم عناء البحث عن أسلوب يثير دافعية التلميذ، أو يتمشى مع نموهم وحاجاتهم وميولهم .

(الهاشمي: دت، ص ١١)

وقد لمس الباحثون كما لمس غيرهم من الدارسين والمهتمين بشؤون التربية والتعليم معاناة الضعف لدى المتعلمين في مادة القواعد النحوية في المراحل الدراسية

\* البحث مستل من رسالة اشرف عليها الباحث

كافة، ويرى الباحثون إن لهذا الضعف جذوراً تترسخ في المرحلة الابتدائية، نتيجة لمعاناة معلمي اللغة العربية وتلامذتهم من مادة القواعد العربية كونها موضوعاً جديداً على الطالب من جهة، كما إن المرحلة الابتدائية توصف بأنها " المرحلة التي تبرز أهميتها في تعليم اللغة العربية أكثر من غيرها من مجالات اكتساب المعرفة الأخرى".

(مجاور: ١٩٨٣، ص ١٨١).

ويرى الباحث أن ما يكتسبه التلميذ في هذه المرحلة هو الثروة ورأس المال الذي سوف يستخدمه في الحياة العلمية القادمة وفيها تبني شخصية تلميذ المرحلة الابتدائية ويتم تشكيل القاعدة الأساسية للتفكير لديه، فالعناية بالتعليم الأساسي هو من أهم أوليات النظام التعليمي. لذا فإن متانة هذه القاعدة أو ضعفها سوف يكون الفيصل في الحصول على إنسان ناجح قادر على النمو المعرفي أو إنسان ذي بناء علمي وثقافي هش غير قادر على التطور والتعامل مع المشكلات الحقيقية للحياة.

لذا عزم الباحثون إلى استخدام جهاز الحاسوب (وسيلة توضيحية) في عملية التعليم في المرحلة الابتدائية لعله يسهم في عملية رفع الكفاية التعليمية والحصول على تلميذ ذي قاعدة علمية متينة.

ويعد جهاز الحاسوب من الوسائل الحديثة والمتطورة في التدريس في العصر الحديث، فهو الذي يمثل عنصر التشويق والإثارة، وفيه من الخصائص والحيوية، ما يميزه عن غيره من وسائل التعليم المختلفة.

(غريب: ١٩٨٨، ص ٣)

ويعد الحاسوب ثمرة من ثمار التقنية في المجال التربوي والتعليمي، إذ استطاع أن يحدث صدى هائلاً في أوساط المربين والمعلمين أثناء إدخاله في التعليم حتى إن بعضهم عده بمثابة الثورة على التربية التقليدية بكل صيغها (الملاك: ١٩٩٥، ص ١)، فالحاسوب يتميز عن الكثير من الوسائل التعليمية في كونه قادراً على تجسيم الحالة بأشكالها وابعادها المختلفة، فضلاً عن إمكانية التحكم فيه من قبل المعلم والمتعلم.

(الخصاونة: ١٩٩٢، ص ٢٤٥)

فضلاً عما تقدم فإن استخدام الحاسوب في التعليم وسيلة توضيحية قد ينمي الاتجاه العلمي ومن ثم قد ينمي التفكير العلمي، لأن الاتجاه العلمي ينمي الاستعداد لاستخدام الإجراءات والمنهجيات العلمية ويؤدي إلى التفتح الذهني والموضوعية.

(Gauld: 1982 .P.109)

ومما تقدم تتجلى أهمية هذا البحث بما يأتي :

- ١- يشجع على نشر الثقافة الحاسوبية .
- ٢- توفير المساندة للمعلم في الدرس .
- ٣- زيادة حصيلة المتعلم العلمية من خلال إيجاد بيئة مشوقة ومشجعة للتعلم .
- ٤- أهمية الارتقاء بمستوى اكتساب التلامذة للمادة النحوية وتحسين أدائهم اللغوي وتحقيق الأهداف المقررة لتلك المادة .

### هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة " اثر استخدام جهاز الحاسوب في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة التدريبات اللغوية " .

### فرضيتا البحث:

لتحقيق هدف البحث وضع الباحثون الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

- ١- " ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون مادة التدريبات اللغوية باستخدام جهاز الحاسوب ومتوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون مادة التدريبات اللغوية من دون جهاز الحاسوب .
- ٢- " ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تحصيل التلاميذ الذين يدرسون مادة التدريبات اللغوية باستخدام جهاز الحاسوب ومتوسط تحصيل التلميذات اللاتي يدرسن مادة التدريبات اللغوية بالأسلوب نفسه .

### حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على :

- ١- تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مدارس مديرية محافظة ديالى / المركز للعام الدراسي (٢٠٠٣-٢٠٠٤) .
- ٢- تدريس موضوعات ( المذكر والمؤنث، المفرد والمثنى والجمع، أسماء الإشارة، الاسم الموصول، الاستفهام، الجملة المثبتة والجملة المنفية، الضمائر المنفصلة للمتكلمين، الضمائر المنفصلة للغائبين) .

### تحديد المصطلحات :

## ١- الحاسوب اصطلاحاً:

جاء تعريف الحاسوب في موسوعة دائرة المعارف البريطانية، إنه "مكانة أوتوماتيكية تعمل وفق نظام إلكتروني، وتقوم بتنفيذ عمليات حسابية وإنجاز أعمال متعددة بموجب التعليمات التي تصدر أليها".

(اسكندر: ١٩٨٥، ص ٢٩)

وعرفه العقيلي ١٩٨٧ بأنه: "مجموعة من الأجهزة أو الوحدات المستقلة (Hard Ware) يؤدي كل منها وظيفة معينة، وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق ومنظم من خلال البرمجيات (Software) وتكوّن الأجهزة والبرمجيات معاً ما يسمى بنظام الحاسوب (Computer System)". (العقيلي: ١٩٨٧، ص ٢٣)

ويعرف الحاسوب إجرائياً في هذا البحث :

بأنه الآلة الإلكترونية التي يتم من خلالها عرض المادة التعليمية على تلامذة المجموعة التجريبية، يستخدمه المعلم وسيلة توضيحية او وسيلة مساعدة أثناء تدريسه لمادة التدريبات اللغوية للصف الرابع الابتدائي .

## ٢- التحصيل اصطلاحاً :

عرفه وبستر ١٩٧١ بأنه: "إنجاز أو أداء الطالب في الصف لمقرر دراسي كماً ونوعاً خلال مدة محددة" (Webster: 1971 .p.16) .

وعرفه كود ١٩٧٣ بأنه: "إنجاز أو كفاءة بالأداء، في تقديم مهارة أو مجموعة معارف" . (Cood: 1973 .P.7) .

ويعرف التحصيل إجرائياً في هذا البحث :

هو ما يحصل عليه التلامذة (عينة البحث) من درجات نتيجة أدائهم اختباراً تحصيلياً اعد لإغراض البحث الحالي .

## ٣- التدريب :

## التدريب لغة :

الصبر في الحرب وقت الفرار ويقال درب، التدريب، اصله من الدربة: التجربة، ويجوز ان يكون من الدروب وهي الطرق، كالتبويب من الأبواب . (ابن منظور: ١٤٠٥، ج ١، ص ٣٧٤)

## ٤- قواعد اللغة العربية:

عرفها يونس وآخرون بأنها: "جمع بين الصرف والنحو، وذلك لشدة ارتباط الصرف بالنحو مشيرين إلى ما أكدته أكثر العلماء".

(يونس وآخرون: ١٩٨١، ص ٥٤)

## ٥- التدريبات اللغوية :

هي حصة صفية متصلة ببناء الوحدة التي يجري تدريس اللغة العربية على أساسها إذ يتم في صفوف هذه الحلقة تسريب بعض المصطلحات النحوية والصرفية بطريقة ميسرة يتعرف التلميذ من خلالها على مبادئ قواعد اللغة العربية. (مؤسسة رياض نجد للتربية والتعليم: ٢٠٠٣، ص ٢١)

## - دراسات سابقة :

## أولاً- دراسات عربية :

## ١- دراسة القزاز : ١٩٩٣

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف اثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الرابع العام في قواعد اللغة العربية، ولتحقيق هذا الهدف صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية :

- ١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطلبة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية.
- ٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون بالطريقة التقليدية .
- ٣- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن بالطريقة التقليدية .
- ٤- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن باستخدام الحاسوب

تكونت عينة البحث من (٨٠) طالباً وطالبة، (٤٠) طالباً وطالبة مثلوا المجموعة التجريبية، و(٤٠) طالباً وطالبة مثلوا المجموعة الضابطة .  
 بنت الباحثة اختباراً تحصيلياً في الموضوعات التي درستها في قواعد اللغة العربية امتاز بالصدق والثبات وطبق على عينة البحث بعد إنهاء التجربة .  
 استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) وسيلة إحصائية للموازنة بين نتائج تحصيل المجموعتين (التجريبية والضابطة) وقد وجدت أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين ثلاث فرضيات فقد تفوق أسلوب استخدام الحاسوب على الطرائق التقليدية في الموازنة بين المتوسطين الحسابيين لتحصيل الطلبة عامة وبين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في حين لم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية بالنسبة إلى متغير الجنس .

(القزاز: ١٩٩٣، ص ٦-٦٦)

**٢- دراسة الماضي : ١٩٩٤**

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف أثر اسلوب الدور التمثيلي في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في قواعد اللغة العربية، ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون بأسلوب الدور التمثيلي، ومتوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية.

٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل التلاميذ الذين يدرسون بأسلوب الدور التمثيلي، ومتوسط تحصيل التلميذات اللائي يدرسن بالأسلوب نفسه . تكونت عينة البحث من (٧٤) تلميذاً وتلميذة، (٣٩) تلميذاً وتلميذة مثلوا المجموعة التجريبية، و(٣٥) تلميذاً وتلميذة مثلوا المجموعة الضابطة .

بنت الباحثة اختباراً تحصيلياً في الموضوعات التي درستها في قواعد اللغة العربية امتاز بالصدق والثبات وطبق على عينة البحث بعد إنهاء التجربة .

استعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test)، وسيلة إحصائية للموازنة بين نتائج تحصيل المجموعتين (التجريبية والضابطة) وقد وجدت أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل تلامذة المجموعة التجريبية ومتوسط تحصيل تلامذة المجموعة الضابطة ولصالح تلامذة المجموعة التجريبية، في حين لم يظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل التلميذات اللائي تم تدريسهن بأسلوب الدور التمثيلي ومتوسط تحصيل التلاميذ الذين درسوا بالأسلوب نفسه .

(الماضي: ١٩٩٤، ص ٢-٥٤)

**ثانياً - دراسات أجنبية :****- دراسة دالتون وكودرام : ١٩٩١**

رمت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التعليم بالحاسوب وطريقة حل المشكلات في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الحاسوب، تكونت العينة من (٢٧٢) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الابتدائية والثانوية في مدارس إحدى الولايات الأمريكية وزعت إلى أربع مجموعات سواء في المرحلة الابتدائية او الثانوية، وواحدة ضابطة درست بالطريقة التقليدية والمجموعات الثلاث الاخرى تجريبية، واحدة منها درست بأسلوب الحاسوب التعليمي وأسلوب حل المشكلات، ودرست الثانية باستخدام الحاسوب فقط، اما الثالثة فدرست باستخدام اسلوب حل المشكلات فقط .

وقد استخدم في المرحلة الابتدائية برنامج بلغة (الوجو Logo) في حين استخدم في المرحلة الثانوية برنامج بلغة (البيسك Basic) وبعد الانتهاء من التجربة حلت النتائج باستخدام تحليل التباين وأظهرت ان التحصيل باستخدام الحاسوب وأسلوب حل

المشكلات معاً افضل مما هو عليه باستخدام الحاسوب او اسلوب حل المشكلات كل بانفراد، وكذلك افضل من التدريس بالطريقة التقليدية، وان اتجاهات المجموعات التجريبية نحو الحاسوب كانت افضل مما هي عليه في المجموعة الضابطة .

( Dalton and coodrum .p. 483-506 ) .

## منهجية البحث وإجراءاته

### أولاً: التصميم التجريبي:

أعتمد الباحثون أحد التصاميم التجريبية التي تتناسب وظروف بحثهم الحالي فجاء التصميم الذي اختاروه والإجراءات المعتمدة بالشكل الآتي:

| المجموعة  | المتغير المستقل             | المتغير التابع     |
|-----------|-----------------------------|--------------------|
| التجريبية | استخدام جهاز الحاسوب        | اختبار تحصيلي بعدي |
| الضابطة   | من دون استخدام جهاز الحاسوب | اختبار تحصيلي بعدي |

### ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

١- **مجتمع البحث:** يتكون مجتمع البحث من تلامذة الصف الرابع الابتدائي في المدارس الابتدائية التي تشتمل على شعبتين والتابعة لقضاء بعقوبة المركز في محافظة ديالى للعام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ .

### ٢- عينة البحث

#### أ- عينة المدارس:

اختار الباحثون قصدياً مدرسة المعلم الابتدائية المختلطة الواقعة في حي المعلمين وهي من مدارس المديرية العامة لتربية ديالى

#### ب- عينة التلامذة :

اختار الباحثون عشوائياً شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة .

بلغ عدد تلامذة شعبة (أ) (٢٧) تلميذاً وتلميذة، وعدد تلامذة شعبة (ب) (٢٨) تلميذاً وتلميذة ، وبعد أن استبعد الباحثون التلامذة الراسبين لدراستهم الموضوع نفسه في العام السابق مما قد يؤثر في نتائج التجربة ، أصبح عدد عينة البحث بشكلها النهائي (٥٤) تلميذاً وتلميذة، بواقع (٢٧) تلميذاً وتلميذة في كل مجموعة .

ثالثاً : التكافؤ:

أ- تكافؤ مجموعتي البحث:

## ١- درجة اللغة العربية في الامتحان النهائي للصف الثالث الابتدائي:

حصل الباحثون على درجات التلامذة -عينة البحث- في مادة اللغة العربية للصف الثالث الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٠٢-٢٠٠٣) من سجلات الدرجات التي أعدتها إدارة المدرسة، إذ بلغ متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية في مادة اللغة العربية الامتحان النهائي للصف الثالث الابتدائي (٨.٣) ومتوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة (٨.٥) وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق في درجات مادة اللغة العربية بين تلامذة المجموعتين، ظهر انه ليس هنالك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٥٤) اقل من الجدولية (٢.٠٠) وبدرجة حرية (٥٢) مما يدل على إن المجموعتين متكافئتان إحصائياً في هذا المتغير والجدول (١) يوضح ذلك الملحق (١)

## جدول (١)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات مجموعتي البحث في مادة اللغة العربية في الامتحان النهائي للصف الثالث الابتدائي .

| مستوى<br>الدلالة                                        | القيمة الثانية |          | الانحراف<br>المعياري | التباين | المتوسط | عدد<br>أفراد<br>العينة | المجموعة |           |
|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------------|---------|---------|------------------------|----------|-----------|
|                                                         | الجدولية       | المحسوبة |                      |         |         |                        |          |           |
| غير دالة<br>إحصائياً<br>عند<br>مستوى<br>دلالة<br>(٠.٠٥) | ٢.٠٠           | ٠.٥٤     | ٥٢                   | ١.٢١١   | ١.٤٦٦   | ٨.٣                    | ٢٧       | التجريبية |
|                                                         |                |          |                      | ١.٥٠٩   | ٢.٢٧٧   | ٨.٥                    | ٢٧       | الضابطة   |

## ٢- العمر الزمني محسوباً بالأشهر :

حسب الباحثون أعمار تلامذة مجموعتي البحث لغاية (٢٠٠٣/١١/١)، وتم الحصول على المعلومات المطلوبة عن أفراد عينة البحث فيما يخص العمر الزمني للتلامذة من البطاقة المدرسية ومن التلامذة أنفسهم، وعند حساب متوسط العمر الزمني لأفراد عينة البحث، بلغ متوسط أعمار المجموعة التجريبية (١١٣.٩) شهراً، ومتوسط أعمار المجموعة الضابطة (١١٣.٦) شهراً .

وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين أعمار تلامذة المجموعتين، ظهر انه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.١٩) أقل من القيمة الجدولية (٢.٠٠) وبدرجة حرية (٥٢) مما يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في العمر الزمني والجدول (٢) يوضح ذلك . ملحق (٢)

## جدول (٢)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لأعمار تلامذة مجموعتي البحث محسوباً بالأشهر .

| مستوى الدلالة                            | القيمة التائية |       | درجة الحرية | الانحراف المعياري | التباين | المتوسط الحسابي | عدد أفراد العينة | المجموعة  |
|------------------------------------------|----------------|-------|-------------|-------------------|---------|-----------------|------------------|-----------|
|                                          | تجريبية        | ضابطة |             |                   |         |                 |                  |           |
| غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) | ٢.٠٠           | ٠.١٩  | ٥٢          | ٥.٨٨              | ٣٤.٨١   | ١١٣.٩           | ٢٧               | التجريبية |
|                                          |                |       |             | ٦.٩٢              | ٣٧.٢١   | ١١٣.٦           | ٢٧               | الضابطة   |

## ٣- التحصيل الدراسي للآباء :

يتضح من الجدول (٣) ان مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في التحصيل الدراسي للآباء، إذ أظهرت نتائج البيانات باستخدام مربع كاي (كأ) ان قيمة كاي المحسوبة بلغت (٢.٨٥) وهي أقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٢) .

## جدول (٣)

التكرار الملاحظ والمتوقع للتحصيل الدراسي لآباء مجموعتي البحث

| التحصيل                                   | البيانات                         | التجريبية<br>المجموعة | المجموعة<br>الضابطة | مج ل | ك = $\frac{\text{مج (ل-ق) ٢}}{\text{ق}}$ |
|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|------|------------------------------------------|
| أمية أو<br>يقرأ ويكتب<br>أو ابتدائية      | ل                                | ٦                     | ١٠                  | ١٦   | ١                                        |
|                                           | ق                                | ٨                     | ٨                   |      |                                          |
|                                           | ٢(ل-ق)                           | ٤                     | ٤                   |      |                                          |
|                                           | $\frac{\text{٢(ل-ق)}}{\text{ق}}$ | ٠.٥                   | ٠.٥                 |      |                                          |
| متوسطة                                    | ل                                | ٧                     | ٩                   | ١٦   | ٠.٢٥                                     |
|                                           | ق                                | ٨                     | ٨                   |      |                                          |
|                                           | ٢(ل-ق)                           | ١                     | ١                   |      |                                          |
|                                           | $\frac{\text{٢(ل-ق)}}{\text{ق}}$ | ٠.١٢٥                 | ٠.١٢٥               |      |                                          |
| إعدادية أو<br>معهد أو<br>جامعة فما<br>فوق | ل                                | ١٤                    | ٨                   | ٢٢   | ١.٦                                      |
|                                           | ق                                | ١١                    | ١١                  |      |                                          |
|                                           | ٢(ل-ق)                           | ٩                     | ٩                   |      |                                          |
|                                           | $\frac{\text{٢(ل-ق)}}{\text{ق}}$ | ٠.٨                   | ٠.٨                 |      |                                          |
| المجموع                                   |                                  | ٢٧                    | ٢٧                  | ٥٤   | ٢.٨٥                                     |

دمجت الخلايا (أمية، ويقرأ ويكتب، وابتدائية) في خلية واحدة، ودمجت الخلايا (إعدادية، ومعهد، وجامعة فما فوق) في خلية واحدة لكون التكرار المتوقع فيها اقل من خمسة وبذلك اصبح عدد الخلايا ثلاث لذا تكون درجة الحرية (٢) ٠

(الصوفي: ١٩٨٥، ص ٢٦)

## ٤- التحصيل الدراسي للأمهات :

ويتضح من الجدول (٤) إن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في هذا المتغير، إذ أظهرت نتائج البيانات باستخدام مربع كاي (كأ)، عن قيمة كاي المحسوبة بلغت (٠.٩٤) وهي أقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (٥.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢)

## جدول (٤)

## التكرار الملاحظ والمتوقع للتحصيل الدراسي لأمهات مجموعتي البحث

| لتحصيل                          | البيانات                  | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | مج ل | كأ = $\frac{\text{مج (ل-ق)}^2}{\text{ق}}$ |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|------|-------------------------------------------|
| إمية أو يقرأ ويكتب أو ابتدائية  | ل                         | ١٠                 | ١٢               | ٢٢   | ٠.١٨                                      |
|                                 | ق                         | ١١                 | ١١               |      |                                           |
|                                 | ٢(ل-ق)                    | ١                  | ١                |      |                                           |
|                                 | $\frac{٢(ل-ق)}{\text{ق}}$ | ٠.٠٩               | ٠.٠٩             |      |                                           |
| متوسطة                          | ل                         | ٩                  | ١٠               | ١٩   | ٠.٠٦                                      |
|                                 | ق                         | ٩.٥                | ٩.٥              |      |                                           |
|                                 | ٢(ل-ق)                    | ٠.٢٥               | ٠.٢٥             |      |                                           |
|                                 | $\frac{٢(ل-ق)}{\text{ق}}$ | ٠.٠٣               | ٠.٠٣             |      |                                           |
| إعدادية أو معهد أو كلية فما فوق | ل                         | ٨                  | ٥                | ١٣   | ٠.٧                                       |
|                                 | ق                         | ٦.٥                | ٦.٥              |      |                                           |
|                                 | ٢(ل-ق)                    | ٢.٢٥               | ٢.٢٥             |      |                                           |
|                                 | $\frac{٢(ل-ق)}{\text{ق}}$ | ٠.٣٥               | ٠.٣٥             |      |                                           |
| المجموع                         |                           | ٢٧                 | ٢٧               | ٥٤   | ٠.٩٤                                      |

دمجت الخلايا (أمية، وتقرأ وتكتب، وابتدائية) في خلية واحدة، ودمجت الخلايا (إعدادية، ومعهد، وجامعة فما فوق) في خلية واحدة لكون التكرار المتوقع فيها أقل من خمسة وبذلك أصبح عدد الخلايا ثلاث لذا تكون درجة الحرية (٢) .

### ب- تكافؤ التلاميذ في المجموعة التجريبية مع التلميذات :

١- درجة اللغة العربية للعام الدراسي السابق (الثالث الابتدائي) .

كافأ الباحثون بين تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ-تلميذات) في درجة اللغة العربية للعام الدراسي السابق، وقد ظهر ان المجموعتين (تلاميذ-تلميذات) متكافئتان في هذا المتغير، واستخدم الباحثون اختبار (مان-وتني) للتحقق من التكافؤ بين تلامذة المجموعة التجريبية، لكون حجم العينة أقل من (٣٠) تلميذاً وتلميذة، مما قد لا تتوزع درجاتهما توزيعاً اعتدالياً، وبلغت القيمة المحسوبة (٨٦) وهي اكبر من قيمة (مان-وتني) الحرجة البالغة (٤٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، علماً ان (ي=١=٨٦) وان (ي=٢=٩٠) وهذا يعني ان المجموعتين (تلاميذ-تلميذات) متكافئتان في هذا المتغير . جدول (٥) ، الملحق (٤) .

#### جدول (٥)

قيمة (مان-وتني) الحرجة والمحسوبة لدرجات تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ-تلميذات) للعام الدراسي السابق (٢٠٠٢-٢٠٠٣)

| مستوى الدلالة                            | قيمة (مان-وتني) |          | العدد | المجموعة |
|------------------------------------------|-----------------|----------|-------|----------|
|                                          | الحرجة          | المحسوبة |       |          |
| غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) | ٤٧              | ٨٦       | ١١    | تلاميذ   |
|                                          |                 |          | ١٦    | تلميذات  |

### ٢- العمر الزمني محسوباً بالأشهر لتلامذة المجموعة التجريبية :

كافأ الباحثون بين تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ-تلميذات) في العمر الزمني وقد ظهر ان المجموعتين (تلاميذ-تلميذات) متكافئتان في العمر الزمني، واستخدم الباحثون اختبار (مان-وتني) للتحقق من التكافؤ بين تلامذة المجموعة التجريبية، لكون حجم العينة أقل من (٣٠) تلميذاً وتلميذة، مما قد لا تتوزع درجاتهما توزيعاً اعتدالياً، وبلغت القيمة المحسوبة (٨١) وهي اكبر من قيمة (مان-وتني) الحرجة البالغة (٤٧) عند

مستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن (ي=١=٨١) وأن (ي=٢=٩٥.٥) وهذا يعني أن المجموعتين (تلاميذ-تلميذات) متكافئتان في هذا المتغير . جدول (٦)، الملحق (٥) .

#### جدول (٦)

قيمة (مان-وتني) الحرجة والمحسوبة لأعمار تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ-تلميذات)

| مستوى الدلالة                            | قيمة (مان-وتني) |          | العدد | المجموعة |
|------------------------------------------|-----------------|----------|-------|----------|
|                                          | الحرجة          | المحسوبة |       |          |
| غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) | ٤٧              | ٨١       | ١١    | تلاميذ   |
|                                          |                 |          | ١٦    | تلميذات  |

#### ٣- التحصيل الدراسي لآباء المجموعة التجريبية :

يتضح من الجدول (٧) أن مجموعتي التلاميذ والتلميذات في المجموعة التجريبية متكافئتان في التحصيل الدراسي للآباء، إذ أظهرت نتائج البيانات باستخدام مربع كاي (كأ) أن قيمة كاي المحسوبة بلغت (٠.٣٥٦) وهي أقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١).

## جدول (٧)

التكرار الملاحظ والمتوقع للتحصيل الدراسي لآباء المجموعة التجريبية

| التحصيل                                 | البيانات            | المجموعة التجريبية |       | مج ل | كا=مج ل-ق |
|-----------------------------------------|---------------------|--------------------|-------|------|-----------|
|                                         |                     | بنين               | بنات  |      |           |
| أمي أو يقرأ ويكتب أو ابتدائية أو متوسطة | ل                   | ٥                  | ٨     | ١٣   | ٠.٠٧٦     |
|                                         | ق                   | ٦.٥                | ٦.٥   |      |           |
|                                         | (ل-ق) ٢             | ٠.٢٥               | ٠.٢٥  |      |           |
|                                         | <u>(ل-ق) ٢</u><br>ق | ٠.٠٣٨              | ٠.٠٣٨ |      |           |
| إعدادية أو معهد أو جامعة فما فوق        | ل                   | ٦                  | ٨     | ١٤   | ٠.٢٨      |
|                                         | ق                   | ٧                  | ٧     |      |           |
|                                         | (ل-ق) ٢             | ١                  | ١     |      |           |
|                                         | <u>(ل-ق) ٢</u><br>ق | ٠.١٤               | ٠.١٤  |      |           |
| المجموع                                 |                     | ١١                 | ١٦    | ٢٧   | ٠.٣٥٦     |

دمجت الخلايا (امية، و يقرأ ويكتب، وابتدائية، ومتوسطة) في خلية واحدة، ودمجت الخلايا (إعدادية، ومعهد، وجامعة فما فوق) في خلية واحدة، لكون التكرار المتوقع فيها اقل من (٥) وبذلك اصبح عدد الخلايا (٢) لذا تكون درجة الحرية (١).

## ٤ - التحصيل الدراسي لأمهات المجموعة التجريبية :

ويتضح من الجدول (٨) ان مجموعتي (التلاميذ والتلميذات) في المجموعة التجريبية متكافئتان إحصائيا في هذا المتغير، إذ أظهرت نتائج البيانات باستخدام مربع كاي (كأ)، ان قيمة كاي المحسوبة بلغت (٠.٩٢) وهي اقل من قيمة كاي الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١) .

## جدول (٨)

التكرار الملاحظ والتوقع للتحصيل الدراسي لأمهات المجموعة التجريبية

| التحصيل                                                | البيانات            | المجموعة التجريبية |         | مج ل | كا = مج (ل-ق) ٢<br>ق |
|--------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|------|----------------------|
|                                                        |                     | تلاميذ             | تلميذات |      |                      |
| أمية أو تقرأ<br>وتكتب أو<br>ابتدائية                   | ل                   | ٤                  | ٦       | ١٠   | ٠.٤                  |
|                                                        | ق                   | ٥                  | ٥       |      |                      |
|                                                        | (ل-ق) ٢             | ١                  | ١       |      |                      |
|                                                        | <u>(ل-ق) ٢</u><br>ق | ٠.٢                | ٠.٢     |      |                      |
| متوسطة او<br>اعدادية او<br>معهد<br>او جامعة فما<br>فوق | ل                   | ٧                  | ١٠      | ١٧   | ٠.٥٢                 |
|                                                        | ق                   | ٨.٥                | ٨.٥     |      |                      |
|                                                        | (ل-ق) ٢             | ٢.٢٥               | ٢.٢٥    |      |                      |
|                                                        | <u>(ل-ق) ٢</u><br>ق | ٠.٢٦               | ٠.٢٦    |      |                      |
|                                                        |                     | ١٦                 | ١١      | ٢٧   | ٠.٩٢                 |

دمجت الخلايا (أمية، و يقرأ ويكتب، وابتدائية، ومتوسطة) في خلية واحدة، ودمجت الخلايا (إعدادية، ومعهد، وجامعة فما فوق) في خلية واحدة، لكون التكرار المتوقع فيها اقل من (٥) وبذلك اصبح عدد الخلايا (٢) لذا تكون درجة الحرية (١).

## رابعاً- مدة التجربة:

استمرت التجربة شهرين وعشرة أيام، إذ بدأت في ١/١١/٢٠٠٣ ، وانتهت في ١٠/١/٢٠٠٤.

**خامساً- طريقة إجراء التجربة: "التعليم بمساعدة الحاسوب"**

- أ- تم ربط جميع الحاسبات المتوافرة في المختبر مع بعضها البعض، وبذلك أُتيح للباحثين قدرة التحكم بالحاسبات جميعها في آن واحد، إذ كان احد الباحثين هو الذي يتحكم بطريقة عرض المادة أمام التلامذة والتعقيب والشرح عليها، والتلميذ ما عليه إلا الانتباه والنظر لما يعرض أمامه .
- ب- من الأمور التي تم اتخاذها قبل البدء بالدرس بالنسبة إلى مجموعة الحاسوب التجريبية، تهيئة الخطة التدريسية وتحميلها على ذاكرة الحاسوب حرصاً على التوقيت المخصص لكل حصة دراسية .
- ج- توزيع التلامذة على أجهزة الحاسوب المتوافرة في المختبر وعددها عشرة أجهزة، وزع التلامذة على تسعة منها وبواقع ثلاثة تلامذة لكل حاسوب، والعاشر استخدمه الباحث، لأنه هو الذي يتولى إدارة عملية التعليم بشكل كامل.

**سادساً:- متطلبات البحث:**

يتطلب البحث الحالي إجراء ما يأتي:

**١- تحديد المادة العلمية :**

حدد الباحثون مثل غيرهم من الباحثين المادة العلمية التي سيدرسونها في أثناء مدة التجربة وهي ثمانية موضوعات وفق المفردات وعدد صفحاتها في كتاب التدريبات اللغوية المقرر تدريسه للصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٠٣-٢٠٠٤) والجدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩)  
موضوعات مادة التدريبات اللغوية المحددة للتجربة

| ت | الموضوع                        | عدد الصفحات |
|---|--------------------------------|-------------|
| ١ | المذكر والمؤنث                 | ٥           |
| ٢ | أسماء الإشارة                  | ٦           |
| ٣ | المفرد والثنى والجمع           | ٧           |
| ٤ | الضمائر المنفصلة للغائبين      | ٢           |
| ٥ | الضمائر المنفصلة للمتكلمين     | ٢           |
| ٦ | الاسم الموصول                  | ٤           |
| ٧ | الجملة المثبتة والجملة المنفية | ٣           |
| ٨ | الاستفهام                      | ٥           |
|   | المجموع                        | ٣٤          |

٢- تحديد الأغراض السلوكية والمعرفية وصياغتها:

عمد الباحثون إلى تحليل محتوى المادة العلمية المقرر تدريسها خلال مدة التجربة وتحويلها إلى أغراض سلوكية وبحسب موضوعات التجربة، إذ بلغ عددها بصيغتها الأولية (٦٦) غرضاً سلوكياً موزعاً على المستويات الثلاثة الأولى من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (BLOOM) (التذكر، الفهم، التطبيق)، والتي اعتمد عليها الباحثون في صياغة هذه الأغراض والتي عرضت مع محتوى المادة العلمية على نخبة من الخبراء والمتخصصين باللغة العربية وطرائق تدريسها والتربية وعلم النفس ملحق (٣)

٣- إعداد الخطط التدريسية :

اعد الباحثون الخطط التدريسية الملائمة لموضوعات التجربة الثمانية المقرر تدريسها، إذ تم عرض أنموذجين من الخطط التدريسية لموضوع من موضوعات التجربة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بالعلوم التربوية والنفسية واللغة

العربية وطرائق تدريسها وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم وملاحظاتهم لتكون جاهزة للتطبيق .

#### سابعاً- إعداد أداة البحث:

اعد الباحثون اختباراً تحصيلياً لقياس أثر استخدام جهاز الحاسوب في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مادة التدريبات اللغوية في ضوء الأغراض السلوكية ومستوياتها ومحتوى المادة العلمية المحددة للتجربة والزمن المستغرق في تدريس هذا المحتوى محدداً بالخريطة الاختبارية التي أعدت لهذا الغرض .

#### إعداد الخريطة الاختبارية

اعد الباحثون خريطة اختبارية شملت مفردات المادة المقررة، والأغراض السلوكية للمستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) وقد حدد الباحثون نسبة أهمية الموضوعات في ضوء عدد صفحات كل موضوع، أما نسبة أهمية مستويات الأغراض فقد حددت في ضوء عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى من المستويات الثلاثة إلى العدد الكلي للأهداف .

وحدد الباحثون عدد فقرات الاختبار التحصيلي البعدي بـ (٣٠) فقرة موضوعية كل فقرة تقيس هدفاً سلوكياً واحداً، واستخرج عدد فقرات كل مستوى من مجموع فقرات الاختبار التحصيلي في ضوء الوزن النسبي لكل مستوى في الخريطة الاختبارية، وحددت فقرات الاختبار التحصيلي لكل موضوع في ضوء نسبة أهمية المحتوى (الموضوعات الثمانية) والعدد الكلي للفقرات والجدول (١٠) يوضح ذلك .

جدول (١٠)  
الخريطة الاختبارية بصيغتها النهائية

| عدد الفقرات | عدد الفقرات |     |      | اوزان المحتوى | عدد الاهداف |      |      | عدد الصفحات | الاهداف<br>الموضوعات           |
|-------------|-------------|-----|------|---------------|-------------|------|------|-------------|--------------------------------|
|             | تطبيق       | فهم | تفكر |               | تطبيق       | فهم  | تفكر |             |                                |
| ٤           | ١           | ١   | ٢    | ٠.١٥          | ١           | ٢    | ٥    | ٥           | المذكر والمؤنث                 |
| ٥           | ١           | ٢   | ٢    | ٠.١٧          | ٢           | ٢    | ٤    | ٦           | اسماء الاشارة                  |
| ٦           | ١           | ٢   | ٣    | ٠.٢٠          | ٣           | ٣    | ٤    | ٧           | المفرد والمثنى والجمع          |
| ٦           | ٠           | ١   | ١    | ٠.٠٦          | ٣           | ٣    | ٣    | ٢           | الضمائر المنفصلة للغائبين      |
| ٦           | ٠           | ١   | ١    | ٠.٠٦          | ١           | ٢    | ٤    | ٢           | الضمائر المنفصلة للمتكلمين     |
| ٤           | ١           | ١   | ٢    | ٠.١٢          | ١           | ٣    | ٥    | ٤           | الاسم الموصول                  |
| ٦           | ١           | ١   | ١    | ٠.٠٩          | ٢           | ٣    | ٣    | ٣           | الجملة المبنية والجملة المنفية |
| ٤           | ١           | ١   | ٢    | ٠.١٥          | ١           | ٤    | ٤    | ٥           | الاستفهام                      |
| ٣٠          | ٦           | ١٠  | ١٤   | ١٠٠%          | ٠.١٨        | ٠.٣٣ | ٠.٤٩ | ٣٤          | وزن الاهداف ١٠٠%               |

## صياغة فقرات الاختبار :

## ΣΑΛΑ

## التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

لغرض معرفة صعوبة الفقرة، وقوة تمييزها طبق الاختبار بتاريخ (٢٠٠٣/١٢/٢٥) على عينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأساسية تقريباً، إذ اختيرت من مجتمع البحث نفسه، ولها مواصفات عينة البحث نفسه، تألفت من (١٠٠) تلميذ وتلميذة من تلامذة الصف الرابع الابتدائي في مدرسة الخابور الابتدائية الواقعة في منطقة حي المعلمين، وبعد التأكد من إكمالهم الموضوعات المقررة، طبق الاختبار، وبعد تطبيق الاختبار اتضح ان الوقت الذي استغرق في الإجابة عن الفقرات جميعها، كان ما بين (٣٥-٤٥) دقيقة، وبعد حساب متوسط الوقت تبين ان الزمن المناسب لاتمام الإجابة عن الاختبار هو (٤٠) دقيقة .

وبعد تصحيح الاجابات رتبنا من أعلى درجة إلى أدنى درجة، وتم اختيار أعلى (٢٧%)، وأدنى (٢٧%) بوصفها افضل نسبة يمكن أخذها في إيجاد صعوبة الفقرة، وذلك لأنها تقدم مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز .

(الزوبعي، وآخرون: ١٩٨١، ص ٧٤) .

وقد بلغ عدد التلامذة في كلتا المجموعتين العليا والدنيا (٥٤) تلميذاً وتلميذة، وبلغت أعلى درجة للمجموعة العليا (٢٤) درجة، فيما بلغت أعلى درجات المجموعة الدنيا (١١)، ثم حسب مستوى الصعوبة وقوة التمييز لكل فقرة على النحو الآتي:

## ١- مستوى صعوبة الفقرة:

بعد حساب مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجد إنها كانت تتراوح ما بين (٠.٤١-٠.٦١) ويستدل من ذلك إن فقرات الاختبار جميعها تعد مقبولة وصالحة للتطبيق ومعامل صعوبتها مناسب ملحق (٦) .

## ٢- قوة تمييز الفقرة:

بعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، وجد إنها كانت تتراوح ما بين (٠.٣٣-٠.٥٦) وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها مقبولة، إذ بين أيبيل (Eble) إن الفقرة التي قدرتها التمييزية (٠.٣٠) فأكثر تعد فقرة جيدة ومقبولة ملحق (٦) .  
(E ble: 1972.P4-6)

## ثبات الاختبار:-

اختار الباحثون طريقة إعادة الاختبار (Test-Retest method) التي تعد من أكثر الطرائق شيوعاً في إيجاد الثبات للاختبارات التحصيلية، إذ طبق

الاختبار على العينة الاستطلاعية ثم أعيد تطبيقه بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، بتاريخ (٢٠٠٤/١/٥) وبلغ معامل الثبات (٠.٨٦) وهو معامل ثبات جيد، إذ إن الاختبارات غير المقننة تعد اختبارات جيدة، إذا بلغ معامل ثباتها (٠.٦٧) كحد أدنى ملحق (٧). (الزوبعي وآخرون: ١٩٨١، ص ٧٥).

### الصيغة النهائية للاختبار:

بعد إنهاء الإجراءات والإحصائيات الخاصة بالاختبار وفقراته، أصبح الاختبار بصيغته النهائية مؤلفاً من (٣٠) فقرة، موزعة على سؤالين، ضم السؤال الأول (١٣) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وضم السؤال الثاني (٨) فقرات من اختبارات الاستدعاء (الاختبارات ذات الإجابة المصوغة) و(٩) فقرات من نوع التكميل ملحق (٨).

### إجراءات تطبيق الاختبار :

طبق الباحثون الاختبار على تلامذة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يوم السبت المصادف (٢٠٠٤/١/١٠) في وقت واحد، الساعة (٨.٤٥).

### الوسائل الإحصائية :

١- الاختبار التائي (T-Test) :

$$= \text{ت} \quad \text{س ١ - س ٢}$$

$$\left[ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right] \frac{(2-1)E_1 + (2-1)E_2}{2-2+1} \quad \checkmark$$

(البياتي: ١٩٧٧ ، ص ٢٦٠)

٢- مربع كاي (كأ):

$$(كأ) = \text{مج} \quad (ل-ق) \quad ٢$$

(البياتي: ١٩٧٧ ، ص ٢٩٣)

ق

٣- معامل ارتباط بيرسون ( Bearson ) .

$$= \text{ر} \quad \frac{\text{ن مج س ص} \quad \text{مج س} \quad \text{مج ص}}{\sqrt{\{ \text{ن مج س} \quad \text{مج س} \} \{ \text{ن مج ص} \quad \text{مج ص} \}}}$$

(المشهداني: ١٩٨٥ ، ص ١٩٣)

٤- معامل الصعوبة: ( Difficulty Equation )

$$ص = \frac{م}{ك}$$

(الزوبعي، وآخرون: ١٩٨١، ص ٧٥)

٥- معامل التمييز لل فقرات:

$$ص \text{ ع } - ص \text{ د }$$

= ت

$$\frac{١ (ع + د)}{٢}$$

(الروسان: ١٩٩٢، ص ٨٥)

٧- معادلة (مان-وتني) لعينتين مستقلتين

$$ي١ = \frac{ن١ (١ + ن١)}{٢} + ن١ \times ن٢ - ر١$$

$$ي٢ = \frac{ن٢ (١ + ن٢)}{٢} + ن٢ \times ن١ - ر٢$$

(توفيق: ١٩٨٣، ص ١٦٠)

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج :

١ - الموازنة بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) .

للتحقق من سلامة الفرضية التي تنص على ان (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون مادة التدريبات اللغوية باستخدام جهاز الحاسوب ومتوسط تحصيل التلامذة الذين يدرسون مادة التدريبات اللغوية من دون جهاز الحاسوب)، إذ كشف تحليل النتائج ان متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية هو (٢٥.٢٩)، ومتوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة هو (٢٠.٦٦) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ظهر فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تحصيل تلامذة المجموعتين (التجريبية والضابطة) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٥.٣٨) وهي اكبر من

الجدولية (٢.٠٠) بدرجة حرية (٥٢) ولمصلحة المجموعة التجريبية التي درست على وفق استخدام جهاز الحاسوب وعليه ترفض الفرضية الصفرية، والجدول (١١) يوضح ذلك، الملحق (٩)

### جدول (١١)

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات تلامذة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي البعدي

| المتوسط<br>الدلالة                     | القيمة التائية |          | درجة<br>الحرية | الانحراف<br>المعياري | التباين | المتوسط<br>الحسابي | عدد أفراد<br>العينة | المجموعة  |
|----------------------------------------|----------------|----------|----------------|----------------------|---------|--------------------|---------------------|-----------|
|                                        | الجدولية       | المحسوبة |                |                      |         |                    |                     |           |
| دالة إحصائية<br>عند<br>مستوى<br>(٠.٠٥) | ٢.٠٠           | ٥.٠٣٨    | ٥٢             | ٣.٣٩                 | ١١.٤٩   | ٢٥.٢٩              | ٢٧                  | التجريبية |
|                                        |                |          |                | ٣.١٩                 | ١٠.١٧   | ٢٠.٦٦              | ٢٧                  | الضابطة   |

٢- الموازنة بين التلاميذ والتلميذات في المجموعة التجريبية :

وللتحقق من سلامة الفرضية التي تنص على ان (ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط تحصيل التلاميذ الذين يدرسون باستخدام جهاز الحاسوب، ومتوسط تحصيل التلميذات اللاتي يدرسن بالاسلوب نفسه)، ولمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين (التلاميذ- والتلميذات) في درجات التحصيل الدراسي استخدم الباحث اختبار (مان-وتني)، وذلك لان عدد افراد العينة اقل من (٣٠) فرداً، فان احتمالية التوزيع الاعتدالي للدرجات لا يتحقق، ولذا استخدم الاحصاء اللامعلمي، واتضح من نتائج اختبار (مان-وتني)، ان القيمة المحسوبة بلغت (٦٥.٥) وهي اكبر من قيمة (مان-وتني) الحرجة البالغة (٤٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، علماً ان (ي=١) = (١١٠.٥)، وان (ي=٢) = (٦٥.٥) وهذا يعني ان المجموعتين (التلاميذ والتلميذات) متكافئتان وعليه تقبل الفرضية الصفرية، والجدول (١٢) يوضح ذلك، الملحق (١٠)

#### جدول (١٢)

قيمة (مان-وتني) الحرجة والمحسوبة لدرجات تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ- تلميذات) في الاختبار التحصيلي البعدي .

| المجموعة | العدد | قيمة (مان-وتني) |        | مستوى الدلالة                                 |
|----------|-------|-----------------|--------|-----------------------------------------------|
|          |       | المحسوبة        | الحرجة |                                               |
| تلاميذ   | ١١    | ٦٥.٥            | ٤٧     | لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) |
| تلميذات  | ١٦    |                 |        |                                               |

**تفسير النتائج :**

- ويعتقد الباحثون ان التوصل إلى هذه النتيجة يعود إلى الأسباب الآتية :
- ١- ان استخدام جهاز الحاسوب يواكب التطور العلمي والتقني في عصرنا الحاضر، إذ دخل الحاسوب في المجالات كافة، ويمكن الاستفادة منه أيضا في المجالات التربوية واللغوية .
  - ٢- ان تلامذة المرحلة الابتدائية وجدوا في استخدام الحاسوب تلبية لرغباتهم واندفاعهم نحو التطلع لكل ما هو جديد .
  - ٣- ان استخدام الحاسوب يؤدي إلى تفجير المزيد من طاقات الإبداع، إذ انه يخلص التعلم من الروتين والتكرار اللذين هما سمة الاسلوب التقليدي في التعليم .
- اما بالنسبة إلى التلاميذ والتلميذات في المجموعة التجريبية فقد توصلت الدراسة الحالية إلى تساوي النتائج ، التي يعتقد الباحثون انها تعود إلى الاسباب الآتية :
- ١- فاعلية استخدام جهاز الحاسوب ولكلا الجنسين .
  - ٢- لاحظ الباحثون خلال مدة التجربة اندفاع التلامذة إلى المشاركة وبكل حماس فقد عمل استخدام الحاسوب إلى ازالة الخوف والخجل، واذكى روح المنافسة بين البنين والبنات، ومن ثم انتقلت هذه الحماسة إلى الاختبار

**أولاً : الاستنتاجات :**

- ١- فاعلية جهاز الحاسوب في تعليم مادة التدريبات اللغوية ورفع مستوى التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الرابع الابتدائي .
- ٢- إن استخدام الحاسوب في التدريس يحفز التلامذة على الالتزام بالدوام ويشوقهم للدرس إذ اتضح للباحثون إن طلبة المجموعة التجريبية نادراً ما يتأخرون عن الدروس أو يتغيبون عنها بشكل افضل مما هو عليه عند طلبة المجموعة الضابطة .
- ٣- إن المعلم الذي يستخدم الحاسوب بحاجة إلى إعداد خاص في الجوانب التقنية والأكاديمية والنفسية .

**ثانياً : التوصيات :**

- ١- استخدام الحاسوب في تدريس المواد وسيلة توضيحية .
- ٢- إنشاء مختبرات للحاسوب في جميع المدارس الابتدائية بأعداد مناسبة تسد الحاجة .
- ٣- تدريب المتعلمين على استخدام الحاسوب منذ المرحلة الابتدائية .
- ٤- إعداد دروس مبرمجة في تعليم قواعد اللغة العربية في المرحلة الابتدائية .

**ثالثاً : المقترحات**

- ١- دراسة مماثلة للبحث الحالي على مراحل ومواد دراسية أخرى .
- ٢- إجراء دراسة تجريبية حول اثر استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم حروف اللغة العربية للمرحلة الابتدائية .
- ٣- أثر استخدام الحاسوب في اكتساب المفاهيم النحوية في مراحل دراسية أخرى .

## المصادر

## المصادر العربية والاجنبية

- ١- ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل جمال الدين، أبن منظور، لسان العرب، ج ١، ط ١٤٠٥، مطبعة دار إحياء التراث العربي .
- ٢- إسكندر، كمال يوسف، التعلم بمساعدة الحاسب الإلكتروني بين التأيد والمعارضة، مجلة تكنولوجيا التعلم، العدد الخامس عشر، السنة الثامنة، حزيران، ١٩٨٥ م .
- ٣- البياتي، عبد الجبار توفيق، وزكريا اثناسيوس، الإحصاء الوصفي والاسـ تدلالي في التربية وعلم النفس، مطبعة مؤسسة الثقافة، بغداد ١٩٧٧ م .
- ٤- توفيق، عبد الجبار، التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية (الطرق اللامعلمية) ط ١، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٣ .
- ٥- جابر، وليد، اللغة ووظيفتها في حياة الفرد والجماعة، محاضرات في تدريس اللغة العربية، عمان، الاردن، ط ٢، ١٩٨٥ م .
- ٦- الخصاونة، أمل عبد الله، نظام التعليم بمساعدة الحاسوب وأثره في تعليم الرياضيات، دراسة تربوية، مجلد (٧)، العدد (٤٥) القاهرة، ١٩٩٢ م .
- ٧- الروسان، سليم سلامة وآخرون، مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية، ط ١، المطابع التعاونية، عمان ١٩٩٢ م .
- ٨- الزوبعي، عبد الجليل، وآخرون، الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨١ .
- ٩- سمارة، عزيز، وآخرون، مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط ٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٨٩ م .
- ١٠- الصوفي، عبد الحميد رشيد، اختبار (كأ) واستخداماته في التحليل الاحصائي، ط ٣، دار النضال للطباعة والنشر، بيروت ١٩٨٥ م .
- ١١- العقيلي، صالح ارشد، وآخرون، الحاسوب، (المعدات، البرمجيات) ط ٢، الكويت ١٩٨٧ م .
- ١٢- غريب، ياسين طه، تصميم نظام ذكي تعليمي لتدريس قواعد اللغة الكردية، معهد التدريب والبحوث للحاسبات الالكترونية، رسالة دبلوم عالي، بغداد، آب، ١٩٨٨ .
- ١٣- القزاز، نداء محسن مهدي، أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الرابع العام في قواعد اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، ابن رشد، ١٩٩٣ م .

- ١٤- الماضي، رندة معين راجح، أثر اسلوب الدور التمثيلي في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في قواعد اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، ١٩٩٤ م.
- ١٥- مجاور، محمد صلاح الدين، تدريس اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية اسسه وتطبيقاته، ط٤، دار القلم، الكويت، ١٩٨٣ م.
- ١٦- محمد، صباح محمود، التقويم مفهومه، اهدافه وأدواته مع تركيز خاص على الاختبارات المقالية والموضوعية، جامعة المستنصرية، بغداد ١٩٩٩ م.
- ١٧- المسعودي، أسماء كاظم فندي، أثر تدريس مادة المنتخب من الأدب بطريقتي المناقشة والمحاضرة في التحصيل والأداء التعبيري لدى طلبة كلية المعلمين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، ٢٠٠٠ م.
- ١٨- المشهداني، محمود حسين، من مراحل الطريقة الاحصائية، ط١، مطبعة دار السلام، بغداد، ١٩٨٥ م.
- ١٩- الملاك، حسن علي حسين، اثر استخدام طريقة التعليم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الاول الثانوي العلمي في مبحث الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، عمان ١٩٩٥ م.
- ٢٠- مؤسسة رياض نجد للتربية والتعليم، طرائق مقترحة لتدريس فروع اللغة العربية، ط١، دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع، بيروت، ٢٠٠٣ م.
- ٢١- الهاشمي عايد توفيق، طرائق القواعد للمدرسين، مكتب أبو عماد للطباعة، المتنبي، وزارة التربية، معهد التدريب والتطوير التربوي، دت.
- ٢٢- يونس، فتحي علي، وآخرون، أساسيات تعليم اللغة العربية والتربية الدينية، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨١ م.
23. Dalton, David w and coodrum, David A, "the effects of computer programming on problem – Solving skills and attitudes" Journal of Educational computing Resear. Ch, Vol. 74, 1991.
24. Eble. Robert . Essentials Of Education And Measurement-2 nd ed. New Jersey: Prentice Hall. 1972.
25. Gauld. C. the scientific attitude and science education. Acritical Reappraisal science Education vol. 66. No.1. 1982
26. Good. C.V. Dictionary of Education. 3rd . Ed. New York. Meguro Hill. 1973.
27. Webster. Third. "New International Dietonary of the English Language unabridged with seven Language Dietionary". Chieago William Benton . 1971.

## الملحق (١)

درجات تلامذة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مادة اللغة العربية في الصف الثالث الابتدائي .

| المجموعة الضابطة                                                                     |    |    |    |    |    | المجموعة التجريبية                                                                   |    |   |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|----|
| ت                                                                                    | ت  | ت  | ت  | ت  | ت  | ت                                                                                    | ت  | ت | ت  | ت  | ت  |
| ٩                                                                                    | ٢١ | ٨  | ١١ | ١٠ | ١  | ٨                                                                                    | ٢١ | ٩ | ١١ | ١٠ | ١  |
| ٩                                                                                    | ٢٢ | ٧  | ١٢ | ١٠ | ٢  | ٦                                                                                    | ٢٢ | ٩ | ١٢ | ١٠ | ٢  |
| ٨                                                                                    | ٢٣ | ٧  | ١٣ | ٨  | ٣  | ٨                                                                                    | ٢٣ | ٨ | ١٣ | ٩  | ٣  |
| ١٠                                                                                   | ٢٤ | ٦  | ١٤ | ١٠ | ٤  | ١٠                                                                                   | ٢٤ | ٨ | ١٤ | ٨  | ٤  |
| ٩                                                                                    | ٢٥ | ١٠ | ١٥ | ٩  | ٥  | ٩                                                                                    | ٢٥ | ٧ | ١٥ | ١٠ | ٥  |
| ٨                                                                                    | ٢٦ | ٩  | ١٦ | ١٠ | ٦  | ٨                                                                                    | ٢٦ | ٨ | ١٦ | ٩  | ٦  |
| ٩                                                                                    | ٢٧ | ٨  | ١٧ | ٧  | ٧  | ٦                                                                                    | ٢٧ | ٨ | ١٧ | ٧  | ٧  |
|                                                                                      |    | ٨  | ١٨ | ٨  | ٨  |                                                                                      |    | ٧ | ١٨ | ٦  | ٨  |
|                                                                                      |    | ٦  | ١٩ | ٩  | ٩  |                                                                                      |    | ٩ | ١٩ | ٨  | ٩  |
|                                                                                      |    | ١٠ | ٢٠ | ٧  | ١٠ |                                                                                      |    | ٩ | ٢٠ | ١٠ | ١٠ |
| المجموع : ٢٢٩<br>الوسط الحسابي : ٨.٥<br>الانحراف المعياري : ١.٥٠٩<br>التباين : ٢.٢٧٧ |    |    |    |    |    | المجموع : ٢٢٤<br>الوسط الحسابي : ٨.٣<br>الانحراف المعياري : ١.٢١١<br>التباين : ١.٤٦٦ |    |   |    |    |    |

الملحق (٢)

العمر الزمني محسوباً بالشهور لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

| المجموعة الضابطة                                                                     |    |     |    |     |    | المجموعة التجريبية                                                                   |    |     |    |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|----|
| ت                                                                                    | ت  | ت   | ت  | ت   | ت  | ت                                                                                    | ت  | ت   | ت  | ت   | ت  |
| ١١٥                                                                                  | ٢١ | ١١٠ | ١١ | ١٢١ | ١  | ١٠٨                                                                                  | ٢١ | ١١٧ | ١١ | ١١٨ | ١  |
| ١١٤                                                                                  | ٢٢ | ١١١ | ١٢ | ١٠٨ | ٢  | ١٠٨                                                                                  | ٢٢ | ١١٣ | ١٢ | ١١٨ | ٢  |
| ١١٨                                                                                  | ٢٣ | ١١٤ | ١٣ | ١١٦ | ٣  | ١١١                                                                                  | ٢٣ | ١١١ | ١٣ | ١٢٠ | ٣  |
| ١١٦                                                                                  | ٢٤ | ١٣٢ | ١٤ | ١١٦ | ٤  | ١١٥                                                                                  | ٢٤ | ١١٣ | ١٤ | ١١٤ | ٤  |
| ١١١                                                                                  | ٢٥ | ١٠٧ | ١٥ | ١١٦ | ٥  | ١٠٤                                                                                  | ٢٥ | ١١٠ | ١٥ | ١٠٩ | ٥  |
| ١١٢                                                                                  | ٢٦ | ١٠٥ | ١٦ | ١٠٩ | ٦  | ١٣٠                                                                                  | ٢٦ | ١١٨ | ١٦ | ١٠٢ | ٦  |
| ١٠٦                                                                                  | ٢٧ | ١٠٥ | ١٧ | ١١٦ | ٧  | ١١٨                                                                                  | ٢٧ | ١١٢ | ١٧ | ١١٨ | ٧  |
|                                                                                      |    | ١١١ | ١٨ | ١١٥ | ٨  |                                                                                      |    | ١١٨ | ١٨ | ١١٨ | ٨  |
|                                                                                      |    | ١١٢ | ١٩ | ١١٧ | ٩  |                                                                                      |    | ١٠٨ | ١٩ | ١٠٥ | ٩  |
|                                                                                      |    | ١٠٩ | ٢٠ | ١٢٦ | ١٠ |                                                                                      |    | ١٣٢ | ٢٠ | ١٠٦ | ١٠ |
| المجموع: ٣٠٦٨<br>المتوسط الحسابي: ١١٣.٦<br>الانحراف المعياري: ٦.٩٢<br>التباين: ٣٧.٢١ |    |     |    |     |    | المجموع: ٣٠٧٤<br>المتوسط الحسابي: ١١٣.٩<br>الانحراف المعياري: ٥.٨٨<br>التباين: ٣٤.٨١ |    |     |    |     |    |

ملحق (٣)  
أسماء الخبراء الذين استعان بهم الباحثون

| ت  | اللقب العلمي وأسم الخبير          | الجامعة أو الكلية     | الاختصاص                  | أ | ب | ج |
|----|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|---|---|
| ١  | أ- د- حسن علي العزاوي             | بغداد/التربية/أبن رشد | طرائق تدريس اللغة العربية | * | * | * |
| ٢  | أ- د- عبد الجبار علوان            | بغداد/ الآداب         | لغة                       | * |   |   |
| ٣  | أ- د- عبد الله حسن الموسوي        | بغداد/التربية/أبن رشد | المناهج طرائق التدريس     | * | * | * |
| ٤  | أ- د- ليلى عبد الرزاق الاعظمي     | بغداد/التربية/أبن رشد | علم النفس                 | * | * |   |
| ٥  | أ- د- ناظم كاظم                   | ديالى/ المعلمين       | قياس وتقويم               | * |   |   |
| ٦  | أ- م- د- عبد الستار أحمد مراد     | ديالى/ التربية        | طرائق تدريس الكيمياء      | * | * | * |
| ٧  | أ- م- د- عدنان محمود المهداوي     | ديالى/ التربية        | علم النفس                 | * | * | * |
| ٨  | أ- م- د- علاء الدين كاظم عبد الله | ديالى/ التربية        | ارشاد                     | * | * | * |
| ٩  | أ- م- د- علي عبد الله العنكي      | ديالى/ التربية        | لغة                       | * | * |   |
| ١٠ | أ- م- د- كريم أحمد جواد التميمي   | اليرموك               | لغة                       | * | * |   |
| ١١ | أ- م- د- علي عبد الرحمن زنكنة     | ديالى/ المعلمين       | طرائق تدريس الكيمياء      | * |   |   |
| ١٢ | أ- م- د- فاضل عبود التميمي        | ديالى/ التربية        | بلاغة                     | * | * |   |
| ١٣ | أ- م- د- علي مطني العبيدي         | ديالى/المعلمين        | طرائق تدريس الكيمياء      | * |   |   |
| ١٤ | أ- م- د- مثنى علوان الجشعمي       | ديالى/ التربية        | طرائق تدريس اللغة العربية | * | * | * |
| ١٥ | أ- م- د- وليد شاكر النعاس         | ديالى/التربية         | نقد                       | * | * |   |
| ١٦ | أ- م- د- ماجد عبد الستار          | ديالى/التربية         | طرائق تدريس علوم حياة     | * | * | * |
| ١٧ | أ- م- د- رقية عبد الأنمة          | بغداد/التربية/أبن رشد | طرائق تدريس اللغة العربية | * |   |   |
| ١٨ | أ- م- د- مشحون حردان الدليمي      | ديالى/التربية         | أدب                       | * | * |   |
| ١٩ | أ- م- د- مكي نومان الدليمي        | ديالى/التربية         | لغة                       | * | * |   |
| ٢٠ | أ- م- د- الست نسرين عبد الجبار    | مدرسة                 | لغة عربية                 | * | * |   |
| ٢١ | أ- م- د- الست إقبال عبد الرحيم    | معلمة                 | لغة عربية                 | * | * |   |

أشير إلى الأهداف السلوكية بالحرف (أ)، وإلى الخطط التدريسية بالحرف (ب)، وإلى الاختبار التحصيلي بالحرف (ج) .

## الملحق (٤)

درجات تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ تلميذات) للعام الدراسي السابق ورتبها.

| المجموعة التجريبية |        |        |    |         |        |
|--------------------|--------|--------|----|---------|--------|
| ت                  | تلاميذ | الرتبة | ت  | تلميذات | الرتبة |
| ١                  | ١٠     | ٣      | ١  | ١٠      | ٣      |
| ٢                  | ٩      | ٩      | ٢  | ٨       | ١٧     |
| ٣                  | ١٠     | ٣      | ٣  | ٩       | ٩      |
| ٤                  | ٧      | ٢٣     | ٤  | ٦       | ٢٦     |
| ٥                  | ٨      | ١٧     | ٥  | ١٠      | ٣      |
| ٦                  | ٩      | ٩      | ٦  | ٩       | ٩      |
| ٧                  | ٨      | ١٧     | ٧  | ٨       | ١٧     |
| ٨                  | ٧      | ٢٣     | ٨  | ٨       | ١٧     |
| ٩                  | ٨      | ١٧     | ٩  | ٧       | ٢٣     |
| ١٠                 | ٩      | ٩      | ١٠ | ٩       | ٩      |
| ١١                 | ٦      | ٢٦     | ١١ | ٨       | ١٧     |
|                    |        |        | ١٢ | ٨       | ١٧     |
|                    |        |        | ١٣ | ١٠      | ٣      |
|                    |        |        | ١٤ | ٩       | ٩      |
|                    |        |        | ١٥ | ٨       | ١٧     |
|                    |        |        | ١٦ | ٦       | ٢٦     |
|                    |        | ١٥٦    |    |         | ٢٢٢    |

ي ٨٦ = ١

ي ٩٠ = ٢

## الملحق (٥)

العمر الزمني محسوباً بالأشهر لأعمار تلامذة المجموعة التجريبية

| المجموعة التجريبية |         |    |        |         |    |
|--------------------|---------|----|--------|---------|----|
| الرتبة             | تلميذات | ت  | الرتبة | تلاميذ  | ت  |
| ٧.٥                | ١١٨     | ١  | ٧.٥    | ١١٨     | ١  |
| ١٤                 | ١١٤     | ٢  | ٣      | ١٢٠     | ٢  |
| ٢٧                 | ١٠٢     | ٣  | ٢١     | ١٠٩     | ٣  |
| ٧.٥                | ١١٨     | ٤  | ٧.٥    | ١١٨     | ٤  |
| ٢٤                 | ١٠٦     | ٥  | ٢٥     | ١٠٥     | ٥  |
| ١٥.٥               | ١١٣     | ٦  | ١٢     | ١١٧     | ٦  |
| ١٥.٥               | ١١٣     | ٧  | ١٨.٥   | ١١١     | ٧  |
| ٧.٥                | ١١٨     | ٨  | ٢٠     | ١١٠     | ٨  |
| ٧.٥                | ١١٨     | ٩  | ١٧     | ١١٢     | ٩  |
| ١                  | ١٣٢     | ١٠ | ٢٢.٥   | ١٠٨     | ١٠ |
| ٢٢.٥               | ١٠٨     | ١١ | ٧.٥    | ١١٨     | ١١ |
| ١٨.٥               | ١١١     | ١٢ |        |         |    |
| ١٣                 | ١١٥     | ١٣ |        |         |    |
| ٢٦                 | ١٠٤     | ١٤ |        |         |    |
| ٢                  | ١٣٠     | ١٥ |        |         |    |
| ٧.٥                | ١١٨     | ١٦ |        |         |    |
| ٢١٦.٥              | المجموع |    | ١٦١    | المجموع |    |

$$ي٢ = ٩٥.$$

$$ي١ = ٨١$$

الملحق (٦)

مستوى الصعوبة وقوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي .

| قوة التمييز | درجة الصعوبة | الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا ٢٧ % | الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا ٢٧ % | تسلسل الفقرة | قوة التمييز | درجة الصعوبة | الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا ٢٧ % | الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا ٢٧ % | تسلسل الفقرة |
|-------------|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| ٠.٤٠        | ٠.٥٧         | ١٠                                       | ٢١                                       | ١٦           | ٠.٤١        | ٠.٤٣         | ٦                                        | ١٧                                       | ١            |
| ٠.٤٨        | ٠.٥٠         | ٧                                        | ٢٠                                       | ١٧           | ٠.٣٧        | ٠.٤٤         | ٧                                        | ١٧                                       | ٢            |
| ٠.٣٣        | ٠.٥٠         | ٩                                        | ١٨                                       | ١٨           | ٠.٤٨        | ٠.٥٠         | ٧                                        | ٢٠                                       | ٣            |
| ٠.٤٨        | ٠.٤٦         | ٦                                        | ١٩                                       | ١٩           | ٠.٤٤        | ٠.٥٦         | ٩                                        | ٢١                                       | ٤            |
| ٠.٣٣        | ٠.٥٤         | ١٠                                       | ١٩                                       | ٢٠           | ٠.٣٧        | ٠.٤١         | ٦                                        | ١٦                                       | ٥            |
| ٠.٣٣        | ٠.٥٧         | ١١                                       | ٢٠                                       | ٢١           | ٠.٤٤        | ٠.٥٦         | ٩                                        | ٢١                                       | ٦            |
| ٠.٣٧        | ٠.٥٩         | ١١                                       | ٢١                                       | ٢٢           | ٠.٣٧        | ٠.٤٨         | ٨                                        | ١٨                                       | ٧            |
| ٠.٤٤        | ٠.٥٢         | ٨                                        | ٢٠                                       | ٢٣           | ٠.٤٤        | ٠.٤٨         | ٧                                        | ١٩                                       | ٨            |
| ٠.٤١        | ٠.٥٠         | ٨                                        | ١٩                                       | ٢٤           | ٠.٤٤        | ٠.٥٩         | ١٠                                       | ٢٢                                       | ٩            |
| ٠.٥٦        | ٠.٥٠         | ٦                                        | ٢١                                       | ٢٥           | ٠.٤٤        | ٠.٥٩         | ١٠                                       | ٢٢                                       | ١٠           |
| ٠.٤٨        | ٠.٥٤         | ٨                                        | ٢١                                       | ٢٦           | ٠.٥٥        | ٠.٦١         | ٩                                        | ٢٤                                       | ١١           |
| ٠.٣٣        | ٠.٥٠         | ٩                                        | ١٨                                       | ٢٧           | ٠.٤٠        | ٠.٦١         | ١١                                       | ٢٢                                       | ١٢           |
| ٠.٤١        | ٠.٤٨         | ٨                                        | ١٨                                       | ٢٨           | ٠.٤٨        | ٠.٥٧         | ٩                                        | ٢٢                                       | ١٣           |
| ٠.٥٦        | ٠.٥٠         | ٦                                        | ٢١                                       | ٢٩           | ٠.٥٥        | ٠.٤٦         | ٥                                        | ٢٠                                       | ١٤           |
| ٠.٥٢        | ٠.٤٨         | ٦                                        | ٢٠                                       | ٣٠           | ٠.٣٣        | ٠.٤٦         | ٨                                        | ١٧                                       | ١٥           |

## ملحق (٧)

درجات التلامذة في الاختبارين الأول والثاني لحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار  
(( الدرجة العليا (٣٠) والدرجة الدنيا (٠) ))

| التسلسل | درجة الاختبار الأول | درجة الاختبار الثاني |
|---------|---------------------|----------------------|
| ١       | ٢٤                  | ٢٦                   |
| ٢       | ٢٨                  | ٢٧                   |
| ٣       | ١٦                  | ١٧                   |
| ٤       | ٢٢                  | ٢٢                   |
| ٥       | ٣٠                  | ٣٠                   |
| ٦       | ٢٢                  | ٢٤                   |
| ٧       | ٢٥                  | ١٠                   |
| ٨       | ٢٠                  | ٢١                   |
| ٩       | ٢٢                  | ٢٠                   |
| ١٠      | ٣٠                  | ٢٨                   |
| ١١      | ٢٩                  | ٢٦                   |
| ١٢      | ٢٦                  | ٢٧                   |
| ١٣      | ١٥                  | ١٩                   |
| ١٤      | ٢٢                  | ١٩                   |
| ١٥      | ١٢                  | ١٣                   |
| ١٦      | ٢٥                  | ٢٢                   |
| ١٧      | ٢٦                  | ٢٨                   |
| ١٨      | ٣٠                  | ٣٠                   |
| ١٩      | ١٤                  | ١٥                   |
| ٢٠      | ١٣                  | ١٩                   |
| ٢١      | ٢٢                  | ٢٢                   |
| ٢٢      | ٢٠                  | ١٦                   |
| ٢٣      | ١٩                  | ٢٠                   |
| ٢٤      | ٢٧                  | ٢٥                   |
| ٢٥      | ٨                   | ١٣                   |
| ٢٦      | ١٧                  | ٢١                   |
| ٢٧      | ٢٣                  | ٢٥                   |
| ٢٨      | ٢٢                  | ٢٢                   |
| ٢٩      | ٢١                  | ٢٠                   |
| ٣٠      | ١٦                  | ٢٠                   |
| ٣١      | ٢١                  | ١٧                   |
| ٣٢      | ١٥                  | ١٦                   |
| ٣٣      | ٢٢                  | ٢١                   |
| ٣٤      | ٢٠                  | ٢٠                   |
| ٣٥      | ١٢                  | ١٤                   |
| ٣٦      | ١٥                  | ١١                   |

|    |    |    |
|----|----|----|
| ١٣ | ١٢ | ٣٧ |
| ١٤ | ١٧ | ٣٨ |
| ١٩ | ١٦ | ٣٩ |
| ٢٠ | ١٧ | ٤٠ |
| ١٤ | ٧  | ٤١ |
| ٢٢ | ٢٢ | ٤٢ |
| ٢٧ | ٢٥ | ٤٣ |
| ١٩ | ١٩ | ٤٤ |
| ١٢ | ١١ | ٤٥ |
| ١٩ | ٢٠ | ٤٦ |
| ١٠ | ١٢ | ٤٧ |
| ٢٠ | ٢٢ | ٤٨ |
| ١٩ | ٢٠ | ٤٩ |
| ٢٥ | ٢٨ | ٥٠ |
| ١٩ | ١٩ | ٥١ |
| ٢٧ | ٢٥ | ٥٢ |
| ٢٨ | ٣٠ | ٥٣ |
| ١٢ | ١٠ | ٥٤ |
| ٢٨ | ٢٥ | ٥٥ |
| ٢٢ | ٢٥ | ٥٦ |
| ١٧ | ١٧ | ٥٧ |
| ١٥ | ١٢ | ٥٨ |
| ١٩ | ٢٤ | ٥٩ |
| ٢٣ | ٢٥ | ٦٠ |
| ١٥ | ١٢ | ٦١ |
| ٢٩ | ٣٠ | ٦٢ |
| ١٨ | ٢٤ | ٦٣ |
| ٢٩ | ٢٨ | ٦٤ |
| ٢٧ | ٢٨ | ٦٥ |
| ٢٣ | ٢٤ | ٦٦ |
| ١٣ | ١٢ | ٦٧ |
| ٢٠ | ٢٢ | ٦٨ |
| ٢٥ | ٢٨ | ٦٩ |
| ٣٠ | ٢٩ | ٧٠ |
| ١٥ | ١٢ | ٧١ |
| ١٥ | ١٥ | ٧٢ |
| ١٠ | ٩  | ٧٣ |
| ٢٤ | ٢٥ | ٧٤ |
| ٢٤ | ٢٢ | ٧٥ |
| ١٤ | ١٤ | ٧٦ |

|    |    |     |
|----|----|-----|
| ٢٢ | ٢٣ | ٧٧  |
| ٢٦ | ٢٩ | ٧٨  |
| ٢٠ | ١٩ | ٧٩  |
| ١٢ | ٨  | ٨٠  |
| ١٤ | ١٧ | ٨١  |
| ١٩ | ١٨ | ٨٢  |
| ٢٠ | ١٧ | ٨٣  |
| ١٣ | ١٢ | ٨٤  |
| ١٥ | ١٢ | ٨٥  |
| ١٦ | ١٥ | ٨٦  |
| ٢٠ | ١٦ | ٨٧  |
| ١٦ | ١٢ | ٨٨  |
| ١٤ | ٢٠ | ٨٩  |
| ٢٤ | ٢٥ | ٩٠  |
| ٢١ | ١٧ | ٩١  |
| ٢٦ | ٢٧ | ٩٢  |
| ٢٢ | ٢٢ | ٩٣  |
| ٢٢ | ٢٥ | ٩٤  |
| ٢١ | ١٧ | ٩٥  |
| ١٢ | ٨  | ٩٦  |
| ٢٤ | ٢٦ | ٩٧  |
| ٢٢ | ١٩ | ٩٨  |
| ١٧ | ١٤ | ٩٩  |
| ٢٠ | ١٥ | ١٠٠ |

مج ص = ١٩٩٨

مج ص ٢ = ٤٢٦٢٨

مج(ص)٢ = ٢٩٨٥٩٨٤

مج س ص = ٤٢٢٥٩

مج س = ١٩٧٨

مج س ٢ = ٤٢٨٣٠

مج(س)٢ = ٣٩١٢٤٨٤

الملحق (٨)

فقرات الاختبار التحصيلي بصيغتها النهائية

- س ١: ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة :-
- ١- المذيع واضح الصوت ٠ كلمة المذيع تدل على .....  
أ- المؤنث      ب- الجمع      ج- المذكر
- ٢- النافذتان .....  
أ- مفتوحة      ب- مفتوحتان      ج- مفتوحات
- ٣- حلفت الطائفة: الجملة .....  
أ- منفية      ب- مثبتة      ج- استفهامية
- ٤- متى: تستعمل .....  
أ- للنفي      ب- للاستفهام      ج- للإشارة
- ٥- هذه: اسم إشارة تشير به إلى .....  
أ- المفرد المذكر      ب- الجمع المذكر      ج- المفرد المؤنث القريب
- ٦- الاسم الموصول الذي يستعمل للمفرد المذكر هو .....  
أ- الذي      ب- الذين      ج- التي
- ٧- الجملة المنفية هي الجملة التي تحتوي على .....  
أ- أداة النفي      ب- أداة الاستفهام      ج- اسم الإشارة
- ٨- تشير إلى المفردة المؤنثة القريبة بـ .....  
أ- هذا      ب- هذه      ج- تلك
- ٩- ما دلّ على واحد يسمى .....  
أ- أمثلي      ب- مفرد      ج- جمع
- ١٠- أنا: ضمير يستعمل .....  
أ- للغائب      ب- للمتكلم      ج- للمخاطب
- ١١- ما دلّ على أكثر من اثنين فهو .....  
أ- أمثلي      ب- جمع      ج- مفرد
- ١٢- لا تحمل البنت حقيبتها: (لا) تستعمل .....  
أ- للاستفهام      ب- للنفي      ج- للإثبات
- ١٣- كيف جاء التلميذ؟ : (كيف) تستعمل .....  
أ- للنفي      ب- للاستفهام      ج- للإشارة

س ٢ :-

- ١- حول الكلمات الآتية من المذكر إلى المؤنث:  
(ابن، معلم، مهندس)
- ٢- اجمع الكلمات الآتية: (صياد، طيار، طبيب)
- ٣- أكمل ما يأتي بكتابة (هذا، هاتان، هؤلاء )  
أ- ..... الدرس مفيد .  
ب- ..... الطبيبات يعالجن المرضى .

- ج- ..... وردتان متفتحتان .  
 ٤- أكتب بدل الأسماء ما يناسبها من الضمائر الآتية : ( هو، هنّ، أنا)  
 أ- في طريقي للذهاب إلى المدرسة ..... ذاهب إلى المدرسة .  
 ب- الكتاب خير صديق ..... خير صديق .  
 ج- زينب ونجوى وفاتن مهندسات ..... مهندسات .  
 ٥- اكمل ما يأتي بكتابة ( الذين، اللواتي، التي)  
 أ- احترم الطلاب ..... يجتهدون .  
 ب- استفدت من الدروس ..... قرأتها .  
 ج- هنأت التلميذات ..... نلن الجائزة .  
 ٦- ضع سوّلاً لكل مما يأتي: (أجاء الطالب ضاحكاً . ب- قرأت ثلاثة كتب .)

## ملحق (٩)

درجات تلامذة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي  
 البعدي ((الدرجة العليا ( ٣٠ ) والدنيا ( ٠ ) ))

| المجموعة الضابطة |    |    |    |    |    | المجموعة التجريبية |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|--------------------|----|----|----|----|----|
| ت                | ت  | ت  | ت  | ت  | ت  | ت                  | ت  | ت  | ت  | ت  | ت  |
| ١٨               | ٢١ | ١٨ | ١١ | ٢٢ | ١  | ٢٧                 | ٢١ | ٢٩ | ١١ | ٢٥ | ١  |
| ١٦               | ٢٢ | ٢٤ | ١٢ | ١٩ | ٢  | ٢٤                 | ٢٢ | ٢٠ | ١٢ | ٢٣ | ٢  |
| ٢٠               | ٢٣ | ١٩ | ١٣ | ٢١ | ٣  | ٢٨                 | ٢٣ | ٢٩ | ١٣ | ٢٩ | ٣  |
| ١٩               | ٢٤ | ١٦ | ١٤ | ٢٠ | ٤  | ٣٠                 | ٢٤ | ٣٠ | ١٤ | ٢٦ | ٤  |
| ٢٢               | ٢٥ | ٢٠ | ١٥ | ٢٢ | ٥  | ٢٢                 | ٢٥ | ٢٨ | ١٥ | ٢٢ | ٥  |
| ٢٥               | ٢٦ | ٢٧ | ١٦ | ٢٧ | ٦  | ١٨                 | ٢٦ | ٢٢ | ١٦ | ٢٨ | ٦  |
| ٢٧               | ٢٧ | ٢٠ | ١٧ | ١٨ | ٧  | ٢٧                 | ٢٧ | ٢٦ | ١٧ | ٢٣ | ٧  |
|                  |    | ١٥ | ١٨ | ٢٠ | ٨  |                    |    | ١٩ | ١٨ | ٢١ | ٨  |
|                  |    | ١٩ | ١٩ | ١٩ | ٩  |                    |    | ٢٨ | ١٩ | ٢٨ | ٩  |
|                  |    | ٢٣ | ٢٠ | ٢٢ | ١٠ |                    |    | ٢٥ | ٢٠ | ٢٦ | ١٠ |

المجموع = ٥٥٨  
 الوسط الحسابي = ٢٠.٦٦

المجموع = ٦٨٣  
 الوسط الحسابي = ٢٥.٢٩

الانحراف المعياري = ٣.١٩  
التباين = ١٠.١٧

الانحراف المعياري = ٣.٣٩  
التباين = ١١.٤٩

الملحق (١٠)

درجات تلامذة المجموعة التجريبية (تلاميذ-تلميذات) في الاختبار التحصيلي البعدي.

| المجموعة التجريبية |          |        |         |           |        |
|--------------------|----------|--------|---------|-----------|--------|
| ت                  | التلاميذ | الرتبة | ت       | التلميذات | الرتبة |
| ١                  | ٢٥       | ١٦.٥   | ١       | ٢٣        | ١٩.٥   |
| ٢                  | ٢٩       | ٤      | ٢       | ٢٦        | ١٤     |
| ٣                  | ٢٢       | ٢٢     | ٣       | ٢٨        | ٨      |
| ٤                  | ٢٣       | ١٩.٥   | ٤       | ٢١        | ٢٤     |
| ٥                  | ٢٨       | ٨      | ٥       | ٢٦        | ١٤     |
| ٦                  | ١٩       | ٢٦     | ٦       | ٢٠        | ٢٥     |
| ٧                  | ٢٩       | ٤      | ٧       | ٣٠        | ١.٥    |
| ٨                  | ٢٨       | ٨      | ٨       | ٢٢        | ٢٢     |
| ٩                  | ٢٦       | ١٤     | ٩       | ٢٩        | ٤      |
| ١٠                 | ٢٨       | ٨      | ١٠      | ٢٥        | ١٦.٥   |
| ١١                 | ٣٠       | ١.٥    | ١١      | ٢٧        | ١١.٥   |
|                    |          |        | ١٢      | ٢٤        | ١٨     |
|                    |          |        | ١٣      | ٢٨        | ٨      |
|                    |          |        | ١٤      | ٢٢        | ٢٢     |
|                    |          |        | ١٥      | ١٨        | ٢٧     |
|                    |          |        | ١٦      | ٢٧        | ١١.٥   |
|                    |          |        |         |           |        |
| المجموع            |          | ١٣١.٥  | المجموع |           | ٢٤٦.٥  |

ي=١ ١١٠.٥

ي=٢ ٦٥.٥