

**الوسائط المتعددة وأثرها في تطوير أداء
معلمي التربية الخاصة**

م.د. ثائر جبار حمود

كلية الامام الكاظم (عليه السلام)

thaar.jabbar@alkadhumi-col.edu.iq

**Multimedia and its impact on developing
the performance of special education
teachers**

**Dr. Thaar jabbar hammood
AL Imam Al-Kadhimi College**

تتوجهاً للسياسة التربوية فقد تم تأكيد ضرورة مرافقة الكتاب المقرر لاستراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة توضع بين أيدي المعلم وتساعد في استنباط طرائق تربوية جديدة تعتمد على المستجدات العلمية والتكنولوجية وتطويعها لتحسين المردود التربوي، وكان ذلك باستعمال الوسائط المتعددة ، هذا ما دفع الباحث لإجراء البحث الحالي حيث اتبع المنهج التجريبي، وتألقت عينة بحثه (٦٠) معلماً ومعلمة تربوية خاصة، وتكونت اداة البحث من مقياس اداء المعلمين مكون من (٣٠) فقرة، وبعد معاملة النتائج احصائياً أظهرت النتائج، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اداء معلمي عينة البحث ولصالح المجموعة التجريبية التي استعملت الوسائط المتعددة.

الكلمات المفتاحية: (الوسائط المتعددة، الاثر، تطوير الاداء، التربية الخاصة).

Abstract:

As a culmination of educational policy, it was emphasized that the course book should accompany modern teaching strategies and methods that are placed in the hands of the teacher and assist him in devising new educational methods based on scientific and technological innovations and adapting them to improve educational outcomes. His research sample consisted of (60) teachers of special education, and the research tool consisted of a measure of teachers' performance consisting of (30) items, and after treating the results statistically, the results showed that there were statistically significant differences between the performance of the teachers of the research sample and in favor of the experimental group that used multimedia. .

Key words: (multimedia, impact, performance development, special education).

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

التعلم من أهم الجوانب المعرفية التي تلعب دوراً مهماً في تقدم العديد من الشعوب ، لما له من أثر إيجابي وشامل في تنشئة جيل جديد على أسس علمية متطورة وحديثة ، ويقاس هذا التقدم بمدى معرفته بأساليب التدريس ووسائله ونظرياته والتعليم الحديث ، ولألمام بالعديد من الأساليب الجديدة التي يمكن للمدرس الاستفادة منها في إعداد مجالات الخبرة للمتعلمين بحيث يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة . ويذكر في هذا الصدد أن مهمة معلم التربية الخاصة لم تعد تقتصر على الشرح والقراءة واتباع الطرائق التدريسية التقليدية ، بدلاً من ذلك أصبحت مسؤوليته الأساسية رسم مخطط لاستراتيجيات الدروس التي تعمل فيها طرائق التدريس والوسائط التكنولوجية المتعددة لتحقيق أهداف تربوية محددة (الطوبجي، ١٩٩١: ٢٤). لقد أظهرت نتائج دراسة (صاحب، ٢٠١٩) اسباب انخفاض نسب النجاح في مدارس وصفوف التربية الخاصة في الامتحانات لعام (٢٠١٨-٢٠١٩)، وكان من بين اسباب الانخفاض في مستوى التحصيل ضعف الخلفية العلمية للتلاميذ ، إذ ان تنظيم المواضيع في مواد التربية الخاصة تنظيمياً تراكمياً ، جعل ادراك التلاميذ ضعيف جداً ، فضلاً عن عزوف التلاميذ عن الدراسة وكثرة غياباتهم نابع عن قلة دافعيتهم للتعلم. وقد اقترح الباحث آلية لمعالجة هذه المشكلة ، منها اعتماد طرائق التدريس الحديثة والتقنيات التعليمية المتطورة والوسائط المتعددة في التعليم . ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث من السؤال الآتي:

- ما أثر الوسائط المتعددة في أداء معلمي التربية الخاصة؟

أهمية البحث:

تعتبر المؤسسات التعليمية في أي مجتمع أكثر أهمية من أي مؤسسة أخرى تسعى للتغيير و مواكبة طبيعة العصر واستجابة للتحولات التي تجتاح مجالات الحياة المختلفة. (مصطفى ، ١٩٩٩: ٩) إذ ان طوال تاريخ التعليم الطويل وخاصة في مجال التربية الخاصة كان هناك اتفاق بين المعلمين على البديهيات الأساسية لطرائق التدريس ولعقود من الزمان احتلت طرائق التدريس التقليدية مكانة خاصة بين المعلمين والمربين . وليس من الصعب فهم أن تفضيل طرائق التدريس القديمة لا يرجع إلى تفضيل تلك الأساليب على غيرها أو إلى تفضيل المعلم نفسه ، بل بالأحرى بسبب الظروف العامة خارجة عن إطار العملية التعليمية . وبما ان عصرنا يتسم بالتسارع العلمي والتكنولوجي مما يتطلب منا منظوراً حديثاً لمهنة التدريس ووسائل نقل المعرفة بشكل ينتج عنه عملية تعليم وتعلم مثمرة ، تفرض في تكييف أساليبها لخدمة العملية التعليمية (الطاشاني ، ١٩٩٨: ٢٢-٢٣). وقد أكدت نتائج البحوث السابقة أنه لا توجد طريقة من طرائق التدريس أفضل من غيرها إلا في

ظروف معينة , إذ أن البعض من هذه الممارسات التربوية السائدة قد تكون باطلة أو متأخرة قياساً بهذا العصر ربما لأن الظروف والاعتبارات التي استخدمت فيها تلك الممارسات التربوية من قبل لم تعد هي نفسها الظروف , خاصة إذا أخذنا في الاعتبار أن الإطار المحدد لمعظم الممارسات السائدة هو الوضع الراهن (المعلم - السبورة - الكتاب المدرسي). في ظل الممارسات الحالية تضعف القدرات أمام تجبري المعرفة والسكان لتحقيق آمال وتطلعات الأفراد التي تتزايد وتتوسع إلا ببرامج وتطورات التعليم الذاتي التكنولوجي وعلاقتها بالنظام التعليمي الذي انبثقت منه إمكانيات العرض المختلفة , سواء فيما يتعلق بالنصوص أو الرسوم الثابتة أو المتحركة أو الفيديو أو الصوت , وإمكانيات التفاعل المختلفة للإنسان , وعلى وجه الخصوص ما يسمى تفاعل الوسائط المتعددة. (جابر، ١٩٩٣: ٢٤٦) ومن هنا نشأت الحاجة إلى استخدام طرائق التدريس التي تبتعد عن الأدوار التقليدية للمعلم والمدرسة , وتكون أكثر ملاءمة لعصر المعلوماتية والتكنولوجية الحديثة المصاحبة لها , إذ تعد الوسائط المتعددة من أهم وسائل هذا التقدم. وفي ضوء ذلك يرى الباحث أن أهمية البحث تنبع من أهمية الوسائط المتعددة ك تقنية حديثة في العملية التعليمية والتي تسهم في حل الكثير من المشكلات التربوية , وبذلك يمكن تلخيص أهمية هذا البحث بما يأتي:

- ١- ندرة البحوث والدراسات التي تناولت الوسائط المتعددة ك تقنية حديثة في العملية التعليمية.
- ٢- تطوير طرائق التدريس في مجال التربية الخاصة باستعمال هذه الوسائط المتميزة والتي تعد ذات بعدٍ جديدٍ في التعليم.
- ٣- قد تسهم الوسائط المتعددة في ترسيخ المعلومات في ذهن التلاميذ , والتي تُعدُّ من الامور المهمة الأمر الذي سيترتب عليه الكثير من الامور المتعلقة بدراساتها في المستقبل.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى معرفة:أثر الوسائط المتعددة في أداء معلمي التربية الخاصة؛ ولغرض التحقق من هدف البحث تمت صياغة الفرضية الصفرية الاتية:لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء معلمي التربية الخاصة باستعمال الوسائط المتعددة ومتوسط درجات أداء معلمي التربية الخاصة وفقاً للطريقة الاعتيادية.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على:

١. معلمي التربية الخاصة في المديرية العامة لتربية الكرخ/ الثانية.
٢. العام الدراسي (٢٠١٩. ٢٠٢٠).
٣. الوسائط المتعددة.

تحديد المصطلحات:

الوسائط المتعددة/ عرفها:وعرفها (خالد، ٢٠٠٦): "هي مفهوم يشير إلى تكامل وترابط مجموعة من الوسائل تتحد في شكل من أشكال التفاعل المنظم والاعتماد المتبادل ، كل منها يؤثر على الآخر ويعمل معاً من أجل تحقيق هدف واحد أو مجموعة أهداف ". (خالد، ٢٠٠٦: ١)

التعريف النظري: "هو برنامج يجمع بين مجموعة من الوسائط مثل الصوت والصورة والحركة والنص والرسم والفيديو بجودة عالية، وكلها تعمل تحت سيطرة الكمبيوتر".

التعريف الاجرائي: "نظام تعليمي يجسد المحتوى في الصوت والصورة والفيديو من خلال عدة برامج تعليمية مناسبة يتم تقديمها للمتعلم عن طريق جهاز عرض بيانات يتم التحكم فيه وإدارته بواسطة الكمبيوتر".

الاثـر / عرفه كل من :

- (ابراهيم، ٢٠٠٩): " قدرة العامل قيد الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية ، ولكن إذا أهملت هذه النتيجة ولم تتحقق ، فقد يكون العامل أحد الأسباب المباشرة للتداعيات السلبية". (ابراهيم، ٢٠٠٩: ٣٠)

التعريف النظري: "هو النتيجة المتوقع ظهورها على فكر التعلّمين وسلوكياتهم، كحصيلة تعليمية وتفكيرية بعد إخضاعهم لبرنامج أو دراسة مادة تعليمية".

التعريف الاجرائي: "الفرق الحاصل في المعدل العام لأداء معلمي التربية الخاصة للمجموعتين التجريبيتين".

تطوير/ عرفه:

- (الحلفاوي ٢٠٠٦): "بانه الجهد المخطط والمتواصل لتحسين مستوى الأداء وتحسين المخرجات من خلال الإشراف المستمر وتقييم الأداء". (الحلفاوي، ٢٠٠٦: ٤٢).

التعريف النظري: "أنه إعداد خطة تطويرية متكاملة لتوفير الإمكانيات البشرية والمادية اللازمة لتحقيق الأهداف".

التعريف الاجرائي: "انه استخدام المعرفة والتقنيات من قبل معلمي التربية الخاصة للمزج بين رغبات الافراد في النمو والتطور".
الاداء / عرفه:

- (رضوان ٢٠٠٨): "تحقيق الأهداف التنظيمية مهما كانت طبيعة وتنوع هذه الأخيرة. يمكن فهم هذا التحقيق في اتجاه المفهوم المباشر أو الواسع للعملية التي تؤدي إلى النتائج". (رضوان، ٢٠٠٨: ٥١)

التعريف النظري: "هو تنفيذ المعلم لعمله والمسؤوليات الموكلة إليه من قبل المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها".

التعريف الاجرائي: "الإعداد الصحيح للإداء الجيد لمعلمي التربية الخاصة عينة البحث".

التربية الخاصة/ عرفها: (وزارة التربية ٢٠١٢): "أنها مجموعة من الأنشطة والبرامج التعليمية التي تختص بتقديم الرعاية والرعاية الخاصة لفئة معينة من الأشخاص غير الطبيعيين ، والهدف من هذه البرامج هو تحفيز القدرات العقلية والبدنية التي يمتلكونها إلى أقصى حد ممكن ، ومساعدتهم على تحقيق أنفسهم وتكليفهم مع البيئة المحيطة بهم إلى أقصى حد". (وزارة التربية، ٢٠١٢: ٩)

الفصل الثاني جوانب نظرية - دراسات سابقة

إنّ تقنية الوسائط المتعددة لا يشترط فيها ان تكون متفاعلة دائماً، لكي يطلق عليها اسم الوسائط المتعددة، اذ ان المستخدمين يستطيعون ان يجلسوا ويراقبوا الوسائط المتعددة كما هم يفعلون بالسينما او مع التلفزيون، وفي هذه الحالات فان مشروع الوسائط المتعددة يكون مخطط بشكل اعتيادي، بحيث ينطلق من البداية ويستمر حتى النهاية. (قنديلجي، ٢٠٠٣ : ٢٥٢) وتصمم الوسائط التعليمية بحيث تعمل معاً على توصيل رسالة محددة الى المتعلم تحت ظروف معينة لتحقيق اهداف محددة، وبذلك تعد الوسائط المتعددة جزءاً لا يتجزأ من النظام التعليمي ككل وينبغي التأكيد على ان الوسائط المتعددة في العملية التعليمية ليس هي هدفاً في حد ذاتها بل ينظر اليها على أنها مجرد وسائط تعليمية تساعد المتعلم لبلوغ الاهداف المنشودة وانه اذا أحسن استعمالها يمكن ان تحقق تقدماً من حيث الكم والكيف. (صقر، ٢٠٠٧: ٢٢١)

وتستعمل هذه التقنية في العرض والتعليم والالعب والاعراض التجارية، وقد ادت الزيادة الهائلة في سرعة الحواسيب وسعة الذاكرة (الاقراص الضوئية) الى استعمال هذه التقنية وانتشارها اذ يستطيع المعلم استعمال الوسائط التكنولوجية المتاحة له في تنوع التدريس وفقاً لأنماط تعلم التلاميذ وميولهم بشكل عام. (جابر، ١٩٩٣: ٢٣١)

الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الوسائط المتعددة :

من المفيد هنا التمييز بين الاستخدام العام لمفهوم (الوسائط المتعددة) واستخدامه الخاص ، وهو (تقنية الوسائط المتعددة). الوسائط المتعددة هي تصميم وبناء الأنظمة التعليمية، مثل البرامج والوحدات والدروس ، بحيث يتم تقديم المحتوى باستخدام أكثر من وسيلة تعليمية واحدة مثل اللغة المكتوبة أو الصوتيات أو الساكنة أو الرسوم المتحركة. والصور والأنشطة الثابتة والمتحركة. (Helmstadte, 1996, p37) أما تقنية الوسائط المتعددة ، فهي تقنية عرض وتخزين واسترجاع ونقل المعلومات المعالجة تلقائياً ، والتي يتم التعبير عنها في وسائط متعددة تجمع بين النص والصوت والصورة والرسومات الثابتة والمتحركة التي تستخدم الإمكانيات التفاعلية للكمبيوتر. الأصوات والرسوم المتحركة الثابتة أو المتحركة. (Gaddis, 2000, p21) تؤكد الوسائط المتعددة على تجميع ودمج عنصرين للوسائط المتعددة ، والتي تشمل النص والرسومات والصوت والحركة والفيديو، ويصف البعض الآخر الوسائط المتعددة على أنها مزيج من وسائط ثابتة ومتحركة مختلفة مرتبطة بالكمبيوتر من الأصوات والصور في أجهزة مختلفة و متكامل من خلال الكمبيوتر (ابراهيم، ٢٠٠٤ : ٥٥٢).

عناصر الوسائط المتعددة : يرى (مرعي، ٢٠٠٩ : ٥٢) ان الوسائط المتعددة تتكون من عدة عناصر هي :

١/ النصوص المكتوبة (Text).

٢/ الصوت (Sound) ويشمل :

أ / اللغة المنطوقة (Spoken- words).

ب / الموسيقى (Music).

ج / المؤثرات الصوتية (Sound- effect).

- ٣/ الرسوم الخطية (Graphic) .
 - ٤/ الصور الثابتة (Still pictures) .
 - ٥/ الرسوم المتحركة (Animation) .
 - ٦/ الصور المتحركة (Motion pictures) .
- اما (محمد وآخرون, ٢٠٠٩: ١١٣) فيضيف عنصرين آخرين لما سبق هما:
- ٧/ الفيديو (Video) .
 - ٨/ الواقع الوهمي (Virtual Realty) .
- الصور المتحركة (Motion pictures): إنَّ الصور المتحركة افضل وقعاً على نفس المتعلم لأنها تزيد من الجاذبية والتشويق.
- النصوص المكتوبة (Text) : وهي المادة التعليمية التي تعرض على المتعلم بشكل مطبوع , ويتم نقلها الى الحاسوب بأشكال اكثر تشويقاً (الدرهوبي, ٢٠٠٩ : ٧٥).
- الصوت (Sound):تتنوع الاصوات التي توجد في برامج الوسائط المتعددة بين اللغة المنطوقة (Spoken-words) و الموسيقى (Music) والمؤثرات الصوتية (Sound-effect) (اشتيوه وربحي , ٢٠١٠: ٢٩٢).
- اللغة المنطوقة (Spoken- words) : وتتمثل في صورة احاديث مسموعة منطوقة بلغة ما وتتبعث من السماعات الملحقة بجهاز الكمبيوتر , وقد تعتمد لمصاحبة نص او رسم او صورة تظهر على الشاشة لإعطاء توجيهات وارشادات للمتعلم وعلى مصمم البرامج اختيار الاصوات الصالحة للإلقاء والنطق الصحيح على ان يتم انتقاء اساليب الالقاء ونبرات الصوت في كل جزء من اجزاء التعليم اثناء الدرس.
- الموسيقى (Music) : وتعمل على جذب الانتباه وتحفز وتعزز الصورة وتخلق الانفعال ,أي انها تحسن العملية التفاعلية وتعزز قيمتها
- المؤثرات الصوتية (Sound-effect) : قد يأتي الصوت كمؤثرات صوتية خاصة كأصوات الرياح والامطار , والحيوانات والطيور والآلات وغيرها .
- خصائص الوسائط المتعددة :**
- الفردية :-** ويعني ذلك تحقيق مبدأ التفريد ,فقد ثبت بالدليل العلمي ان معظم المستحدثات التكنولوجية تسمح بتفريد المواقف التعليمية للتغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين.
- التنوع :-** توفر تقنية الوسائط المتعددة بيئة تعليمية متنوعة , يجد فيها كل متعلم ما يناسبه, ويحقق ذلك إجرائياً من خلال توفير مجموعة من الخيارات والبدائل التعليمية أمام المتعلم, وتتمثل هذه الخيارات في تقديم الأنشطة التعليمية والعروض التعليمية المرئية والمسموعة, ثابت ومتنقل , واختبارات التقييم الذاتي أثناء عرض المحتوى (شمى وسامح, ٢٠٠٨: ٢٧٣) .
- التفاعلية :-** يشير التفاعل إلى قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة لتدفق وعرض الموضوع ويعني كيف يتعامل الفرد ويتفاعل مع التسلسلات والخيارات المختلفة في عروض برنامج الوسائط المتعددة.
- التكاملية :-** وهذا يعني أن هناك تكاملاً بين الوسائل المقدمة , حيث يجب وضعها بطريقة صحيحة وخالطها بطريقة احترافية للوصول إلى الهدف المنشود.
- الاتاحة :-** والمقصود أن تمتلك تقنية الوسائط المتعددة إمكانيات خاصة تتيح للمستخدم استخدام أكثر من بديل, بالإضافة إلى السماح له بالتحكم في انسياب العرض التقديمي وإمكانية الإنهاء أو الإبحار أو البدء من جديد متى شاء .
- التزامن :-** لكي يحدث التفاعل الحقيقي والتكامل في عروض الوسائط المتعددة , يجب أن يكون هناك التزامن على مستوى عالٍ من الدقة , ويكون التزامن مناسباً لتوقيت تداخل العناصر المختلفة في برامج الوسائط المتعددة لتتناسب مع العرض التقديمي و قدرات المتعلم , من خلال مزامنة الصوت والصورة مع النص المكتوب وأيقونات أخرى , لأن ذلك يؤثر على العنصرين الآخرين ويحققهما وهما التفاعل والتكامل.
- المرونة :-** تعد المرونة من أهم خصائص تقنية الوسائط المتعددة , وهناك العديد من الاستخدامات لهذا العنصر . هناك مرونة في مرحلة الإنتاج , وفي هذه المرحلة يمكننا تغيير الصورة بدلاً من صورة أو نص أو صوت بدلاً من الصوت أو تبديل الخلفية إلى أخرى وإجراء التجارب. (مرعي, ٢٠٠٩ : ٥٠-٥٢).

الفوائد التربوية للوسائط المتعددة: ان الفوائد التربوية للوسائط المتعددة هي:

- أ- تثبيت التعلم والاحتفاظ به من خلال اشتراك أكثر من حاسة في عملية التعلم.
- ب- توفير الجهد والوقت للمعلم والمتعلم.
- ج- تسهيل عملية التعلم والتعليم . (الحافظ، ٢٠٠٤: ١٣١).

المردودات التربوية لنظام الوسائط التعليمية المتعددة: اختلف دور المعلم والمتعلم في حالة التدريس بالبرمجيات في عمليتي التدريس والتعلم عن النظام التقليدي. نتج عن ذلك نتائج تعليمية مهمة، منها:

- أ- التأكيد على التعلم الذاتي ، وجعل المتعلم مستقلاً ومفكراً ومبدعاً.
- ب- الاهتمام بمشاكل المتعلمين واحتياجاتهم.
- ج- إن دور المعلم كمشرف على العرض التقديمي واستخدام الوسائط التربوية الأخرى يمنحه مزيداً من الحرية في الإضافة أو الإزالة من الوسائط بما يتناسب مع متطلبات الموقف التدريسي بحيث يكون للمعلم حرية اتخاذ القرار. فيما يتعلق باختيار وسائط إضافية جديدة.
- د- للمعلم أن يقود المناقشات بينه وبين المتعلمين على المستويين الفردي والجماعي بشرط مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- هـ- أن يكون المعلم في سياق الوسائط المتعددة هو المحرك الرئيسي للمكانة التعليمية ، إلا أنه يتميز عن باقي عناصر المركز التربوي من خلال دوره الريادي حيث يستخدم في تقويم استنباطات التفاعلات. من المتعلمين واتجاهاتهم ، ويؤخذ رأيه أيضاً في الاعتبار فيما يتعلق بتحليل مضامين النتائج التي نتيجة لبعض التطبيقات التعليمية ، كما أنه من مسؤوليه المعلم ترتيب الوسائط التعليمية الأخرى داخل النظام نفسه) نظام الوسائط المتعددة (إبراهيم، ٢٠٠٢: ٤٦-٤٧)

دراسات سابقة:

البناء	التعرف على أثر الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية دافعية لدى المعلمين	العراق	المرحلة الابتدائية	(٤٨) قسمت الى مجموعتين تجريبية	اختبار تحصيلي ومقياس الدافعية	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test). معامل ارتباط بيرسون، مربع كاي (x ²). معادلة الفاكرونياخ، معادلة كوير ريتشاردسون . 20	وجود فرق ذي دلالة احصائية وبمستوى دلالة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية.
صفر ٢٠٠٧	التعرف على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل مادة العلوم وتنمية بعض مهارات عمليات العلم الاساسية لدى تلاميذ الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو الحاسب الالي	مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية	الصف الخامس الابتدائي	(٧٠) تلميذاً وتلميذة موزعين بشكل عشوائي الى مجموعتين (تجريبية وضابطة)	اختبار تحصيلي اختبارات مهارات عمليات العلم مقياس الاتجاه نحو الحاسب	معامل الفا -كرونيباخ معامل ارتباط سبيرمان مربع ايتا اختبار T test	الفرق دال احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية
العريشي ٢٠١٠	التعرف على اثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم على تحصيل تلاميذ السادس الابتدائي	مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية	الصف السادس الابتدائي	(٤١) تلميذاً موزعين بشكل عشوائي الى مجموعتين (تجريبية وضابطة)	اختبار تحصيلي	اختبار T test	الفرق دال احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية

اختيار التصميم التجريبي المناسب وتحديد مجتمع البحث واختيار العينة، فضلاً عن كونه يتضمن عرضاً لأداة البحث وأسلوب بنائها وإجراءات تنفيذ التجربة والوسائل الإحصائية المعتمدة في تحليل النتائج. وسنستعرضها كالاتي:

أولاً: اختيار التصميم التجريبي: - وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي على وفق ما يأتي: -التصميم التجريبي لمجموعتي معلمي التربية الخاصة: اختار الباحث التصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي. لأنه الأنسب لإجراءات البحث الحالي.

الاختبار	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
مقياس الاداء	أداء معلمي التربية الخاصة	الوسائط المتعددة	التجريبية
		_____	الضابطة

شكل (١) التصميم التجريبي

مجتمع البحث وعينته: يتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين القائمين بتدريس التربية الخاصة في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ/ الثانية الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠).

عينة البحث: تم الاختيار القسدي من قبل الباحث للمجموعة التجريبية من معلمي التربية الخاصة (مجتمع البحث) بلغ عددهم (٣٠) معلماً ومعلمة، ممن لديهم الرغبة والتطوع للاشتراك في التجربة. اما المجموعة الضابطة فقد تم اختيارهم عشوائياً من مدارس مجتمع البحث بواقع (٣٠) معلماً ومعلمة.

جدول (١) بيانات عينة معلمي التربية الخاصة

المجموع	الجنس		العدد	المجموعة
	إناث	ذكور		
٦٠	١٣	١٧	٣٠	تجريبية
	١١	١٩	٣٠	ضابطة

إعداد أداة البحث:

أ - إعداد مقياس أداء معلمي التربية الخاصة: بما إن احد أهداف البحث هو معرفة اثر الوسائط المتعددة في أداء معلمي التربية الخاصة مقارنة بالمجموعة الضابطة فقد اعتمد الباحث مقياساً جاهزاً سبق وان أعدت الدكتورة (البناء ٢٠٠٧) مكون من (٢٥) فقرة وعمد إلى تحديثه بتعديل عدد من الفقرات وإضافة فقرات أخرى إذ بلغ عدد فقراته (٣٠) فقرة. ولغرض التثبيت من صلاحية الفقرات وارتباطها منطقياً بمفهوم الوسائط المتعددة تم عرض هذه الفقرات على المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس ملحق (١) وفي ضوء ملاحظاتهم وبنسبة اتفاق (٨٠٪) عليها عدلت بعض الفقرات ولم تحذف أي فقرة ، ملحق (٣). وقد استعمل الباحث ثلاثة بدائل للإجابة وهي (موافق، غير متأكد، لا أوافق)، وقدرت الدرجات (١، ٢، ٣) على التوالي للفقرات، وبهذا تكون الدرجات من (٣٠ الى ٩٠)، وعد الباحث موافقة المحكمين المختصين واتفاقهم على ما تزيد نسبة اتفاقهم عليه عن (٨٠٪) بمثابة الصدق الظاهري للأداة.

ب- الصدق البنائي للمقياس: تم حساب صدق البناء من خلال استخدام البيانات المستحصلة من التطبيق الأول للمقياس على عدد من معلمي التربية الخاصة من مجتمع البحث وليس من عينته اختيروا عشوائياً من قبل الباحث ، إذ تم زيارة (٢٠) مدرسه واختير منها (٥٠)

معلماً ومعلمة، وبعد تصحيح الأوراق و استخلاص النتائج، وباستخدام البرنامج الاحصائي SPSS تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس، وهي دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، وقد وجد أنها تتراوح بين (٠,٢٨) و (٠,٦٤) وهي قيم مقبولة إلى حد ما . (عودة ، ٢٠٠٥ : ٤٥٧)

ج - ثبات المقياس: تم استخراج ثبات المقياس من خلال احتساب معامل الثبات بالاستعانة بمعادلة الفا _ كورنر باخ، إذ اعتمدت بيانات التطبيق الاستطلاعي على (٥٠) معلماً ومعلمة من مجتمع البحث وليس من عينته، وبعد اجراء الاستبعاد واستخدام البرنامج الاحصائي SPSS ، وجد أن مقدار الثبات هو (٠,٨٣) تقريباً وهي قيمة جيدة عالية تدعو للاطمئنان لثبات الأداة ، حيث أشارت بعض الأدبيات إلى إن الثبات الذي نسبته اقل من (٧٠٪) يعد ضعيفاً . (عودة، ٢٠٠٥ : ٤٥٠) وبذلك يكون المقياس جاهز للاستخدام.

د - تطبيق التجربة: تم تطبيق في يوم الثلاثاء المصادف ٨ / ١٠ / ٢٠١٩، وطبق اختبار أداء معلمي التربية الخاصة في الأثنين ١٠ / ٢ / ٢٠٢٠ ، واجريت في هذا اليوم بعض إجراءات التغذية الراجعة.

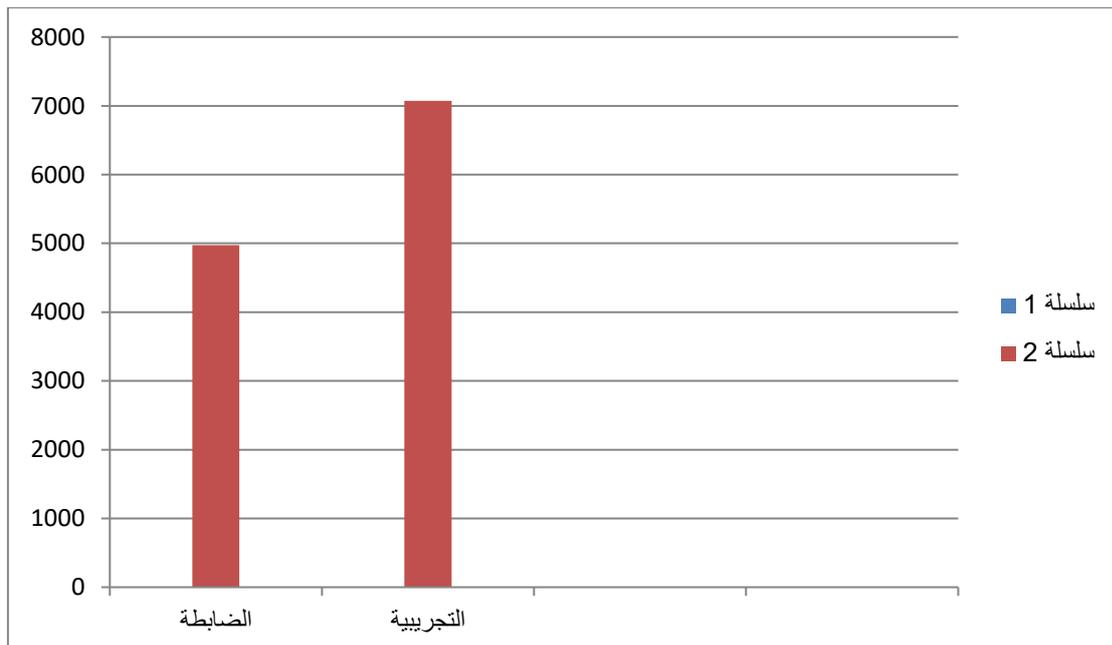
هـ - الوسائل الإحصائية: استعمل الباحث البرنامج الاحصائي للعلوم التربوية SPSS.

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج : حيث تبين ان متوسط اداء التجريبية هو (٨٠,٠٧) وانحراف معياري (٤,٩٧٥)، ومتوسط اداء الضابطة (٦٥,٩٣)، وانحراف معياري (٧,٠٧١) وللتأكد من دلالة الفروق استعمل الباحث معادلة الاختبار التائي لعينتين منفصلتين، فكانت القيمة التائية المحسوبة (٠)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجة الحرية (٥٨)، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠). كما في جدول (٣).

جدول (٣) متوسط الفروق والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والدلالة الإحصائية لأداء معلمي التربية الخاصة

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
التجريبية	٣٠	٨٠,٠٧	٤,٩٧٥	٥٨	٨,٩٥٤	٢,٠٠٠	دالة لصالح التجريبية
الضابطة	٣٠	٦٥,٩٣	٧,٠٧١				



شكل (٢) يوضح الفروق بين التجريبية والضابطة وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أداء معلمي عينة البحث ولصالح المجموعة التجريبية التي استعملت الوسائط المتعددة.

تفسير النتائج: في ضوء نتائج البحث تبين أن أداء معلمي التربية الخاصة المشتركين في التجربة قد تغيرت ايجابياً، وهذا دليل واضح على اثر الوسائط المتعددة، الذي أدى إلى تغير ايجابي في أداء معلمي التربية الخاصة، وجعلهم متحمسين لاستعمال الوسائط المتعددة داخل الصف، والتي كانوا يجهلونها بل إن أغلبهم لم يكن حتى يعرف كيفية استعمالها، كل هذه الأسباب ولدت ممانعة وتخوف ورهبة لتوظيف الوسائط المتعددة. وبهذا يتفق مع نتائج دراسة و(البناء ٢٠٠٧) (الصقر ٢٠٠٧) اثر في التطوير، وبالتالي انعكست ايجابياً على مخرجات العملية التعليمية إذ زادت من رغبة التلاميذ في التعلم وارتفع بذلك تحصيلهم.

الاستنتاجات :- في ضوء نتائج البحث استنتج الباحث:

١/ الأثر الايجابي للوسائط المتعددة اتضح من خلال التغير في أداء معلمي التربية الخاصة عينة البحث في التدريس.

٢/ إمكانية معلمي التربية الخاصة إنتاج برامج تعليمية متنوعة.

٣/ إن معلمي التربية الخاصة، وفي حدود عينة البحث كانوا متحمسين جدا لتوظيف الوسائط المتعددة في التدريس.

التوصيات :- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث ب:

١/ إقامة الدورات التدريبية ولجميع المعلمين وبالتتابع خلال العام الدراسي على الوسائط المتعددة بحيث لا يؤثر ذلك على سير التدريسات.

٢/ اهتمام كليات التربية بإضافة موضوعات تتعلق بالوسائط المتعددة وتصميم وإنتاج ضمن مادتي المناهج وطرائق التدريس والتربية العملية.

٣/ توعية التلاميذ وأولياء الأمور بأهمية وفائدة الوسائط المتعددة في الحياة والتعليم.

٤/ توفير مكتبة الكترونية في كل مدرسة تغطي المناهج الدراسية والعمل على تحديثها باستمرار.

٥/ توفير المناهج المحوسبة على CD وتوزيعها مع الكتاب المدرسي للتلاميذ.

المقترحات:- يقترح الباحث إجراء دراسة مماثلة تبين:

1/ فاعلية تدريب معلمي التربية الخاصة وفقاً للوسائط المتعددة على أدائهم التعليمي.

٢/ اثر تدريب معلمي التربية الخاصة وفقاً للوسائط المتعددة في مهاراتهم لتصميم وإعداد البرامج التعليمية المحوسبة.

٣/ معوقات تطبيق الوسائط المتعددة في المدارس العراقية وسبل معالجتها.

المصادر

العربية والاجنبية

١. ابراهيم، خالد كاظم، ونبلي عويد مشالي، واشواق عبد الحسين، (٢٠٠٩): دراسة ظاهرة الرسوب لطلبة الصفوف المنتهية في المراحل الدراسية الثلاث في العراق، منشورات مركز البحوث التربوية والنفسية، بغداد.
٢. ابراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٤): استراتيجيات التعليم واساليب التعلم، مكتبة الانجلو المصرية، مطبعة ابناء وهبة حسان، القاهرة.
٣. ابراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٢): التقنيات التربوية، ط١، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
٤. اشتيوه، فوزي فايز، وربحي مصطفى عليان، (٢٠١٠): تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة)، ط١، دار صفاء، عمان.
٥. البناء، نغم هادي (٢٠٠٧): أثر الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية دافعية لدى المعلمين، بحث منشور، مجلة الفتح.
٦. جابر عبد الحميد جابر، (١٩٩٣): التعليم والتكنولوجيا، دار النهضة العربية، ط٢، القاهرة.
٧. الحافظ، محسن عبدالله، (٢٠٠٤): فاعلية الالعاب الالكترونية في تحسين أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، الاكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، عمان.
٨. الحلفاوي، وليد سالم محمد، (٢٠٠٦): مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، ط١، دار الفكر، عمان.
٩. خالد حسين حسن عزت، (٢٠٠٦): توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مهارات كرة السلة، جامعة قطر، كلية التربية، قسم التربية المدنية وعلوم الرياضة.
١٠. الدروبي، محمد الهادي، (٢٠٠٩): الوسائط المتعددة من التقليدي الى الالكتروني، جامعة المرقب - ليبيا، مجلة الجامعة المغاربية، العدد الثامن، السنة الرابعة.

١١. رضوان طهوب، وآخرون، (٢٠٠٨): إستعمال الوسائط المتعددة في تصميم المساقات المنهجية لطلبة المدارس والجامعات، جامعة بوليتكنيك فلسطين.
١٢. شمي، نادر سعيد، وسامح اسماعيل سعيد، (٢٠٠٨): مقدمة في تقنيات التعليم، ط١، دار الفكر، عمان.
١٣. صاحب جمعة علي حسين، (١٩٩٦): اسباب انخفاض نسبة النجاح في مادة الكيمياء للسادس العلمي في الامتحانات الوزارية للعام (١٩٩٩ . ٢٠٠٠). وزارة التربية/ جمهورية العراق، المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة/ الاولى.
١٤. صقر، محمد حسين سالم، (٢٠٠٧): فاعلية استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل مادة العلوم وتنمية بعض مهارات عمليات العلم الاساسية لدى تلاميذ الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو الحاسب الالى، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد العاشر، العدد الثاني، القاهرة.
١٥. الطشاني، عبد الرزاق الصالحين، (١٩٩٨): طرائق التدريس العامة، ط١، مطبعة جامعة عمر المختار، البيضاء.
١٦. الطوبجي، حسين حمدي، (١٩٩١): التخطيط لإعداد مراكز مصادر التعليم، ندوة قادة التقنيات التربوية في البلاد العربية، المركز العربي للتقنيات العربية، الكويت.
١٧. العريشي، ايمن بن علي، (٢٠١٠): اثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة جيزان، (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.
١٨. عودة، احمد سليمان، (٢٠٠٥): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٢، دار الامل، اربد.
١٩. عيادات، يوسف، (٢٠٠٤): الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، ط١، دار المسيرة، عمان.
٢٠. فلمبان، أميمة بنت ايوب يوسف، (٢٠٠٥): فاعلية برنامج مقترح لتدريب المشرفات التربويات على استخدام الوسائط المتعددة في تدريس العلوم الطبيعية بمدبنتي مكة المكرمة وجدة (رسالة ماجستير منشورة) جامعة ام القرى، السعودية.
٢١. قنديلجي، عامر ابراهيم، (٢٠٠٣): المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والانترنت، ط١، دار المسيرة، عمان.
٢٢. كوجك، كوثر حسين، وآخرون (٢٠٠٨): تنوع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية - بيروت.
٢٣. محمد سعد زغول، وآخرون (٢٠٠٩): اثر إستعمال الوسائط المتعددة على مهارتي التمرير من اعلى والارسال المواجه من اسفل في الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، جامعة حلوان، المجلد السابع، العدد الاول، كلية التربية الرياضية للبنات.
٢٤. مرعي، السيد محمد، (٢٠٠٩): الوسائط المتعددة ودورها في مواجهة الدروس الخصوصية، ط١، مكتبة الانجلو المصرية، مطبعة محمد عبد الكريم حسان، القاهرة.
٢٥. مصطفى عبد السميع محمد، (١٩٩٩): تكنولوجيا التعلم - دراسات عربية، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢٦. مكاي، حسن عماد، محمود سليمان علم الدين، (٢٠٠٠): تكنولوجيا المعلومات والاتصال، القاهرة.
٢٧. مهدي، حسن رجي، (٢٠٠٦): فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر (رسالة ماجستير منشورة)، الجامعة الاسلامية، غزة.
28. Andresen, Bent B. & Katja van den Brink, (2002): Mutimedia In Education, Specialised Training Course Unesco Institute for Information Technologies in Education.
29. Davis, F. B. , (1992): " Item analysis in relation to education and Psychological testing", Journal Psychological bulletin. No. 49.
30. Gaddis , B. & Anderson , (2000): D. Conceptual Change in Chemistry Through Collaborative Learning at the Computer. (Paper Submitted to Proceedings of selected Research and Development Paper Presentation). U.S.A.
31. Helmstadte, G. C., (1996): Principle os psychological Measurement. London: Methuen.

ملحق (١) اسماء السادة الخبراء والمحكمين

ت	الاسم الثلاثي	الاختصاص	مكان العمل
١	أ.د. جمعة رشيد الربيعي	طرائق تدريس	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية
٢	أ.د. حاتم طه السامرائي	طرائق تدريس	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية
٣	أ.د. رقية عبد الائمة	طرائق تدريس	بغداد جامعة كلية التربية ابن رشد
٤	أ.د. سعد علي زاير	طرائق تدريس اللغة العربية	بغداد جامعة كلية التربية ابن رشد
٥	أ.د. سندس عبد القادر	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد كلية التربية بنات
٦	أ.د. ضياء عبدالله أحمد	طرائق تدريس اللغة العربية	بغداد جامعة كلية التربية ابن رشد
٧	أ.د. علي محمد عبود	طرائق تدريس اللغة العربية	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية
٨	أ.د. فاروق خلف حمودي	طرائق تدريس	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية
٩	أ.د. محسن حسين مخلف	طرائق تدريس	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية
١٠	أ.م.د. رائد رسم الزبيدي	طرائق تدريس اللغة العربية	بغداد جامعة كلية التربية ابن رشد

ملحق (٢) الصيغة النهائية لمقياس اداء معلمي التربية الخاصة

ت	العبارة	موافق	غير متأكد	لا أوافق
١.	أعتبر الوسائط المتعددة مضيعة للوقت والجهد والمال			
٢.	تزيد الوسائط المتعددة من دافعية التلاميذ نحو التعلم			
٣.	تساعد الوسائط المتعددة من تثبيت المعلومات التي يكتسبها التلاميذ			
٤.	أنظر إلى الوسائط المتعددة كوسيلة فعالة في نقل المعلومات وإيصالها			
٥.	أنتي قادر على تعليم ما أريد دون الحاجة لاستخدام الوسائط المتعددة			

٦.	أرغب في زيادة معلوماتي حول مفهوم الحاسوب التعليمي وتطبيقاته في الوسائط المتعددة
٧.	أرغب في الانضمام إلى أية دورة تدريبية تساعد في التدريب على تقنيات الوسائط المتعددة في التعليم
٨.	تساعد الوسائط المتعددة على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ
٩.	إن استعمال الوسائط المتعددة يزيد من قدرة التلاميذ على فهم المادة
١٠.	أن في اعتماد الوسائط المتعددة قتلاً لروح المشاركة والعمل الجماعي للتلاميذ
١١.	أميل إلى استعمال الوسائط المتعددة للتبوع في أساليب العرض والتدريس
١٢.	استعمال الوسائط المتعددة في تدريسي كي يرضى عني المسئولون في العمل
١٣.	أميل إلى استعمال الوسائط المتعددة لأنه يجعل التعلم ممتعاً لدى تلاميذي
١٤.	أرى أنه في استعمال الوسائط المتعددة تحسين لنوعية التدريس
١٥.	أرى أن دور التلميذ ينحصر في دور المشاهد السلبي عند استعمال الوسائط المتعددة داخل الصف
١٦.	أعتقد بأن المعلم الماهر هو الذي يعتمد على نفسه في توصيل المعلومات دون اللجوء إلى أية وسيلة تعليمية
١٧.	أكد على ضرورة استعمال الوسائط المتعددة في التعليم كعامل مساعد للتدريس
١٨.	أعتقد أن استعمال الوسائط المتعددة ليس من مهماتي كمعلم
١٩.	أميل إلى استعمال الوسائط المتعددة لأنها تساعد في تغيير دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد
٢٠.	يؤدي استخدام الأجهزة التقنية في الوسائط المتعددة إلى تحويل العلاقة الإنسانية بين المعلم والتلميذ إلى علاقة آلية ميكانيكية
٢١.	تصلح الوسائط المتعددة بكافة المراحل إذا ما روعي في إنتاج برامجها التعليمية
٢٢.	الوسائط المتعددة تهتم بجوانب النمو المختلفة
٢٣.	تسهم الوسائط المتعددة في نجاح تدريس المواد الإنسانية والأدبية والعلمية

٢٤.	استعمال الوسائط المتعددة كعامل معزز لتعليم تلاميذي		
٢٥.	استعمال الوسائط المتعددة حين أشعر بأن الملل قد بدأ يتسرب لتلاميذي		
٢٦.	أحکم على كفاءة التعليم في المؤسسات التعليمية من خلال مقدار توافر الحاسوب والانترنت المستخدمة في الميدان		
٢٧.	أعتقد أن المعلم الذي لم يسبق له أن أعد وسيلة تعليمية إلكترونية لعمله هو أبعد ما يكون عن المعلم التكنولوجي الحديث		
٢٨.	إن اعتماد الوسائط المتعددة في التعليم تحديث للعملية التربوية بكافة جوانبها		
٢٩.	أظن أنه يصعب تطبيق معطيات التكنولوجيا التربوية الحديثة في مجتمعنا التربوي القائم حالياً		
٣٠.	أعزف عن استعمال الوسائط المتعددة في التعليم لأنه يحتاج إلى الكثير من الإعداد العلمي والتكنولوجي المسبق لمادة الدرس		

ملحق (٣) نتائج مجموعتي البحث لمعلمي التربية الخاصة (الضابطة والتجريبية) في مقياس الاداء

ت	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
١.	٨٨	٧٢
٢.	٨٧	٦٩
٣.	٨٤	٦٢
٤.	٧٩	٦٤
٥.	٨٢	٧٠
٦.	٨٤	٦٨
٧.	٧٥	٦٩
٨.	٧٢	٦٤
٩.	٨٦	٧٢
١٠.	٧٢	٦٩
١١.	٧٤	٦٦

٧٤	٨٦	١٢
٦٩	٧٢	١٣
٦٢	٧٤	١٤
٥٨	٧٩	١٥
٦٩	٧٦	١٦
٥٦	٨٤	١٧
٥٢	٧٩	١٨
٦٩	٧٦	١٩
٥٤	٨٢	٢٠
٥٩	٨٠	٢١
٦٩	٨٢	٢٢
٦٢	٧٤	٢٣
٥٠	٧٦	٢٤
٦٩	٨٢	٢٥
٦٢	٧٩	٢٦
٧٢	٨٦	٢٧
٧٦	٨٤	٢٨
٧٩	٨٢	٢٩
٧٢	٨٦	٣٠

المجموع / ١٩٧٨

المجموع / ٢٤٠٢

المتوسط الحسابي / ٦٥,٩٣

المتوسط الحسابي / ٨٠,٠٧

الانحراف المعياري / ٧,٠٧١

الانحراف المعياري / ٤,٩٧٥

التباين / ٤٩,٩٩٥

التباين / ٢٤,٧٥٤