

اثر استراتيجتي ورقة الدقيقة الواحدة والتساؤل التباعدي في تحصيل مادة اسس التربية لدى طلبة المرحلة الاولى كلية التربية ابن رشد

م.م. ماهر جاسم هادي

كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية/ جامعه بغداد

Maher.jassim@ircoe.uobaghdad.edad.edu.iq

الملخص:

يرمي البحث الحالي التعرف على اثر استراتيجتي ورقة الدقيقة الواحدة والتساؤل التباعدي في تحصيل ماده اسس التربية لدى طلبة المرحلة الاولى كلية التربية ابن رشد، ولتحقيق مرمى البحث اعد الباحث اختبارا تحصيليا، واختار الباحث عينه تكونت من (٩٠) طالبا من طلبة قسم التاريخ موزعين على المجموعات الثلاث بالتساوي للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩)، وبعد تحليل البيانات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومربع كاي، وتحليل التباين، ومعامل الصعوبة، و قوه التمييز، ومعادله الفا كرونباخ، وقد اسفرت دراسته على انه وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح التجريبيه في المجموعتين.

الكلمات المفتاحيه: (ورقة الدقيقة الواحدة، التساؤل التباعدي، اسس التربية).

The effect of the strategy of the one-minute paper and the divergence question on the achievement of the subject matter of foundations of education among the first stage students of the College of Education Ibn Rushd

Maher Jassim Hadi

College of Education Ibn Rushd for Human Sciences / University of Baghdad

Abstract:

The current search aims to identify the impact of the strategies of the one-minute paper and the divergent question in the collection of the subject of foundations of education among students of the first stage of the College of Education Ibn Rushd, and to achieve the goal of the research, the researcher prepared an achievement test, and the researcher chose a sample consisting of (90) students from the Department of History distributed among groups The three are equally for the academic year (2018-2019), and after analyzing the

data using the T-test for two independent samples, the chi-square, analysis of variance, the coefficient of difficulty, the strength of discrimination, and the Alpha Cronbach equation, and the study resulted in the presence of statistically significant differences in favor of the experimental in the two groups.

Key words: (one-minute paper, divergent inquiry, foundations of education)

مشكله البحث:

على الرغم من اهميه ماده اسس التربيه، الا ان مشكله صوبه دراسته مازالت قائمه، واصبحت ظاهره الضعف في ماده اسس التربيه امرا شائعا بين الطلبة، ومشكله من المشكلات المهمه في تعليمه، اذ يشكو المتعلمون من جفاف ماده المقدمه اليهم في مرحله التعليم. (علي ٢٠١١: ٦٧) (Ali 2011: 67)

ان حكم الضعف في ماده اسس التربيه يشمل الكثير من الطلبة، اذ يجدون صعوبه كبيره في الحكم على اي حادثه او حاله تربويه معينه، وهناك اسباب عدده لضعف الطلبة فيها، ومنها الطرائق المتبعه في التدريس، اذ ان بعض الاساتذه يعتمدون على الطريقه التقليديه في التدريس والتي تعتمد على فهم القاعده والتطبيق عليها، لذلك تعد هذه ماده معضله يواجهها الطلبة، وهذه المشكله لا تزال قائمه ومستعصيه عن الحل، والخساره انها تقع على الاجيال المتعاقبه التي عانت هذه المشكله وعاشتها. (الكبيسي ٢٠٠٩: ١٣) (Al-Kubaisi 2009: 13)

فضلا عن ذلك يعد التدريس الدور الاساسي والفعال لا يصال ماده للطلبة، ولما كان لزاما على كل من يهمه شان ماده اسس التربيه وطرائق تدريسها ان يبحث عن الطرائق والاساليب التدريسيه الحديثه التي من شانها ان تحبب ماده اسس التربيه للطلبة، وتقريبهم منها وتكمن مشكله البحث في السؤال الاتي:

هل لاستراتيجيتي ورقه الدقيقه الواحده والتساؤل التباعديه اثر في تحصيل ماده اسس التربيه لدى طلبه المرحله الاولى كليه التربيه ابن رشد.

اهمية البحث:

اسس التربية في جوهرها تزيد خبرات الافراد وتضيف الى رصيدهم الثقافي والمعرفي والقومي والجمالي مواد متعددة، اذ انها صوره من صور المعرفة، والمقصود بل المعرفة غير المباشرة، وذلك من طريق استشراف ما يمكن ان يقع لهذا المجتمع عبر التاريخ. (طعيمة ٢٠٠٨: ٧١) (Taaima 2008: 71)

ولما كانت اسس التربية بطبيعتها خالية من التشويق وتحتاج الى التعليل والاستقراء والاستنباط والتصميم، لذا مست الحاجة الى ان يتجه تدريسها اتجاها مهما يعمد التربويون من طريقه الى صياغه طرائق تدريسيه تتلاءم مع مدركات الدارسين ويتم تلقيها بفهم واستيعاب. (شاهين ٢٠٠٤: ٤٢) (Shaheen 2004: 42)

وتعد طريقه التدريس الفاعله من مستلزمات التعليم الناجح، ووسيله لتحقيق الاهداف التربويه المنشوده، واداه تعليميه مهمه ينظم بها سلوك المتعلم وانشطته المعرفيه او حصيله من المواد الدراسيه. (الحريري ٢٠١٠: ٥٧) (Hariri2010: 57)

وتؤكد الاتجاهات التربويه الحديثه والمعاصره على اهميه التعليم الذي يجعل المتعلم قادرا على استثمار طاقاته بنحو اكثر فاعليه، ويسلط عليه الاضواء من قبل ميوله، واستعداداته، وقدراته، ومهاراته الذاتية بهدف التخطيط لتنميتها وتوجيهها.

(ربيع ٢٠٠٨: ٩٤) (rebea 2008: 94)

لذلك اختار الباحث استراتيجيتي ورقه الدقيقه الواحده والتساؤل التباعديه لان لحظه الكتابه من طريق ورقه الحقيقه الواحده تسمح للمتعلم باستدعاء تعلمه السابق وربطه بتعلمه الحالي للخروج بمعنى جديد يتعلق بموضوع الدرس، وهذا يعني ان الكتابه تمنح المشاركين لحظه لاكتشاف الافكار قبل مناقشتها او قد تضع حدا لنهايه الدرس من طريق ترسيخ الافكار في ذاكرتهم في تلك اللحظه. (الحريري ٢٠١٠: ٦٤) (Hariri 2010: 64)

اما استراتيجيه التساؤل التباعديه، والمقصود بها الاسئله التباعديه التي يستعملها المدرس لاستثارة طيف واسع من استجابات الطلبة ويؤدي الى صقل مهارات الاصغاء عند الطلبة وتدريبهم على اداره المناقشات الصفيه، ويشجع على حلول جديده غير مالوفه واستجابات خلاقه وعلى المدرس الالتزام بالمرونه في قبول استجابات جميع الطلبة. (ربيع ٢٠٠٨: ١٠٣) (rebea 2008: 103)

ومما سبق تبرز اهميه هذا البحث فيما ياتي:

١- اهميه ماده اسس التربيه في مساعده الطلبة على التفكير المتواصل المنظم واتخاذ القرارات الملائمه، وزياده ثروتهم العلميه.

٤- اهميه استعمال الاسئله التباعديه في اكتساب المعلومات ومالها من اثر فيرفع مستوى تحصيل الطلبة.

هدف البحث:

ويهدف الى استكشاف تاثير استراتيجيه الورقه ذات الدقيقه الواحده والتساؤل المتباين على تحقيق مقرر اساسيات التربيه لطلبه البكالوريوس في كليه التربيه ابن رشد.

فرضيات البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسط نتائج المجموعه التجريبيه الاولى بدراسه اساسيات ماده تعليميه باستخدام استراتيجيه الورقه الدقيقه الواحده ، ومتوسط نتائج المجموعه الضابطه بدراسه نفس الموضوع بالطريقه التقليديه.

٢- لا توجد فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسط نتائج المجموعه التجريبيه الثانيه بدراسه اساسيات التعليم باستخدام استراتيجيه الاسئله المتشعبه، ومتوسط نتائج المجموعه الضابطه بدراسه نفس الموضوع بالطريقه التقليديه.

يتحدد هذا البحث:

١- طلبة المرحله الاولى قسم التاريخ في كليه التربيه ابن رشد.

٢- موضوعات كتاب ماده اسس التربية المقرر تدريسها للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) في العراق.

تحديد المصطلحات:

اولا: الاثر: عرفه (داود ٢٠١١): النتيجة التي ترتب على حادثه، او ظاهره في علاقه بيئيه. (داود ٢٠١١: ١٤) (Dawid 2011: 14).

التعريف الاجرائي: هو النتيجة التي يتوقع ان تغير مستوى طلبه المرحلة الاولى (المجموعتين التجريبيتين).

- **استراتيجيه ورقه الدقيقه الواحده:** عرفها (زايد ٢٠٠٦): بانها استراتيجيه تستعمل لتطوير طريقه المحاضره التقليديه، فهي تقدم تقنيه راجعه للمعلم عن مدى تقدم الطلاب. (زايد ٢٠٠٦: ٢٢) (Zayed 2006: 22)

التعريف الاجرائي: هي التي تعتمد في تدريس طلبه المجموعه التجريبيه الاولى من عينه البحث، وتقوم على تقديم ورقه تتضمن اسئله لا تزيد على ثلاث، بعد الانتهاء من عرض الدرس بالطريقه التقليديه، ليتعرف الباحث من طريق استجابته المتعلمين عليها.

-**التساؤل التباعديه :** عرفها (الحلاق ٢٠٠٨): بانها هي الاسئله التي يتم فيها انتاج معلومات متنوعه ومتعددته دون ان يكون هناك اتفاق سابق على محكات الصواب والخطا. (الحلاق ٢٠٠٨: ٧١) (Barber 2008: 71)

التعريف الاجرائي: وهي الاسئله التي اعتمد عليها (الباحث) في تدريس طلبه المجموعه التجريبيه الثانيه من عينه البحث، وتمتاز من غيرها من انواع الاسئله، بان السؤال المطروح فيها لا يحمل اجابه محددته، بل له اجابات مختلفه اجابات مختلفه، فالسؤال نفسه يفتح افاقا امام الطلبة لاسئله اخرى، وهكذا تتفتح امامهم افاق واسعه، تجعلهم اكثر قدره على الابداع والخلق.

اظهار النظري - دراسات سابقه

استراتيجيه ورقه الدقيقه الواحده:

تعتبر الورقة التي تبلغ مدتها دقيقة واحدة واحده من استراتيجيات التعلم النشط لانها تحتوي على استراتيجيه ويمكن استخدامها لضمان مشاركة جميع الطلاب في الفصل ، مما يوفر للطلاب فرصا متساويه لتطوير الاستقلال الفكري من خلال المشاركة في انشطه الفصل ، و من خلال القيام بدور نشط في عمليه التعلم بحيث يصبح الطلاب مشاركين منتجين في عمليه التعلم. (زايد ٢٠٠٦ : ١٠٤) (Zayed 2006: 104)

متى تستعمل ورقه الدقيقه الواحده؟

الورقه ذات الدقيقه الواحده قابله لاعاده الاستخدام لانه يمكن استخدامها في نهايه الدرس ، في جزء معين من الدرس ، في بدايه الدرس لتقييمها ، في اي وقت يريد المعلم معرفه تقدم الطلاب او عندما يريدون مساعده الطلاب في شرح افكارهم ومتى يريدون ، يجب على الطلاب تسجيل اهتمامهم بالدرس والاجزاء التي لفتت انتباههم. خلال الدرس هناك ثلاث مراحل ، وهي:

اولا: في نهايه الدرس:

بعد استخدام الورقه التي مدتها دقيقه واحد ، عاده ما يكون هناك حارس في النهايه لدعم تفكير الطلاب وجعلهم يفكرون بشكل اكثر عمقا في المفاهيم التي تم تناولها في درس اليوم ، مما يوفر معنى هادفا حتى نهايه الدرس اثناء تركيزهم اهتمامهم بالمواضيع او المفاهيم او الاشياء الرئيسيه المذكوره ، بما في ذلك زياده قدرتهم على اصلاحها والاحتفاظ بها في الذاكره طويله المدى ، وتظهر الدراسات والدراسات انه اذا شارك الطلاب في مراجعه قصيره للماده المقدمه لهم في النهايه من الدرس ، ثم يتضاعف فهمهم للواقع المادي والمحتوى المفاهيمي ويحتفظون به ضعف فهمهم الفعلي في اختبار هذه المره ومره اخرى ، على سبيل المثال بعد شهرين ، يكون الاختيار القصير في نهايه الدرس مفيد في قياس فهم الطلاب وتنفيذهم لمفهوم الدرس ولمعرفه الصعوبات التي يواجهونها في الدرس ، قم بتطوير خطه اخرى لتجنب ذلك. مواد خام. (سايلز ١٩٩٩ : ١٢) (Sales1999: 12)

ثانيا: في بدايه الدرس:

الغرض من استخدام ورقه مدتها دقيقة واحده في بدايه الدرس (تضمنين) وتنشيط افكار الطلاب ومشاعرهم التي قد تكون لديهم حول الدرس الجديد. الدروس والاسئلة السابقه في بدايه الدرس تخدم المعلم من خلال تقديم ملاحظات مبكره حول معرفه الطلاب السابقه او سوء فهم موضوع اليوم. بهذه الطريقه ، يمكنهم البناء على معرفتهم السابقه او المفاهيم الخاطئه الصحيحه ، واستخدام الاسئله في بدايه الدرس مفيد لاثاره انتباه الطلاب وتحفيزهم ، يؤدي هذا الى الاستعداد والتركيز والاهتمام بموضوع الدراسه ، ويكون المتعلم اكثر استعدادا للمشاركة في المواقف الاكثر حيويه ونشاطا والتعلم عن طيب خاطر. (الحلاق ٢٠١٠: ٢٧) (Barber 2010: 27)

ثالثا: في اثناء عرض الدرس:

في بعض الاحيان ، يتم استخدام حديث مدته دقيقه واحده في منتصف عرض الدرس او اكثر ، خاصه بعد مناقشه الموضوع الرئيسي. يفعلون شيئا ما ردا على الافكار التي يسمعونها ويقطعون المحاضره في منتصف الطريق او يقطعون سياق المحاضره ، مع مهمه العمل التي يؤديها الطالب تحافظ على استمراريه انتباه الجمهور ، وتجعلهم اكثر وعيا ونشاطا عقليا اثناء الدروس ، ويهدف هذا الاستراجه الى تشتيت انتباههم او التركيز بشكل طبيعي عليهم بعد تلقيهم او تلقيهم معلومات او (سمعوا) لفته طويله. (السامرائي ٢٠١٢: ٧٦) (Samurai 2012: 76)

قواعد استراتيجيه ورقه الدقيقه الواحده:

١. قسم الطلاب الى مجموعات.
٢. اطرح اسئله واضحه ومحدده.
٣. قم بتحليل النتائج على الفور ، واذا لم تتمكن من القيام بذلك ، اعرض النتائج في الفصل التالي ، او يمكنك اعاده توزيع العمل على مجموعات بحيث يقيم الطلاب انفسهم مقابل زملائهم في الفصل. (علي ٢٠١١: ٨٤) (Ali2011: 84)

اجراءات استراتيجيه ورقه الدقيقه الواحده

اجراءات تنفيذه هي كما يلي:

١. حدد ما تريد التركيز عليه اولاً ، ونتيجة لذلك ، حدد وقت استخدام ورقه دقيقه واحده. اذا كنت تريد التركيز على فهم جمهورك اثناء المحاضره ، فقد تكون الحقائق الاخيريه هي افضل وقت ، ولكن اذا ارادوا ذلك للتركيز على الواجب المنزلي السابق او المعرفه السابقه لديهم موضوع محدد ، قد تكون الدقائق القليله الاولى من الدرس اكثر ملاءمه ، ولكن اذا كنت تريد التركيز على موضوع اساسي تم تناوله في الدرس واستخدامه طوال الدرس.
٢. اذا كنت تستخدم سؤاليين اساسيين (ما هو اهم شيء تعلمته في درس اليوم؟ ما هو السؤال المهم الذي لم تتم الاجابه عليه؟) ، اكتب دفتر ملاحظات يناسب صفك وطلابك ، وجرب ورقه العمل الدقيقه على صديق او المعلم قبل استخدامه في الفصل.
٣. هل تخطط لقضاء ٥-١٠ دقائق في الدرس التالي لاستخدام هذا التمرين ، بالاضافه الى الوقت بعد ذلك لمناقشه النتائج؟
٤. قبل الفصل ، قم باعداد قطعه ورق مدتها دقيقه واحده مع طباعه سؤال او سؤالين عليها.
٥. وزع اوراق الدراسه ذات الدقيقه الواحده في الوقت المناسب.
٦. ما لم يكن لدى المعلم سبب وجيه جدا لمعرفة من هو الطالب وماذا يكتب ، اطلب من الطلاب عدم كتابه اسمائهم على الورق.
٧. اخبر الطلاب كم من الوقت لديهم (٢-٥) لكل سؤال (عاده ما يكون هذا كافيا) ونوع الاجابات التي تتوقعها (كلمات ، عبارات ، جمل قصيره).
٨. بعد الانتهاء ، اقوم بجمع البروتوكولات (Mohammad 2007)،(p42)

ثانيا: استراتيجيه التساؤل التبايديه:

الهدف من استخدام استراتيجيه طرح الاسئله المتباينه هو الحصول على مجموعه واسعه من اجابات الطلاب ، وتتميز استراتيجيه طرح الاسئله المتباينه بالخصائص التاليه:

١. تتطلب الاسئله المفتوحه اجابات مفتوحه وغير محده.
٢. الاسئله التي تتطلب تفكيرا متعدد الاتجاهات ومن الضروري ان يكون لديك خبره علميه في اكثر من مكان للاجابه على السؤال بطريقه علميه ، كما تتضمن الحاله ايضا وجهات نظر متعدده حسب زاويه المشكله.
٣. تستغرق الاسئله المتباينه وقتا لمناقشه الافكار والاستماع الى اراء متعدده حول نفس الموقف.
٤. يكشف قدرات الطلاب وابداعهم في مختلف المجالات.
٥. يمتلك الطالب القدره على اتخاذ القرارات والقدره على النظر الى ما وراء السؤال وعدم التوقف عند ظاهره السؤال. (فايس ، ٢٠٠٢ ، ص ١٧)
٦. تشجيع البحث والاستقصاء وروح المنافسه الايجابيه.
٧. مواكبه ثوره المعلومات وانتاج المعرفه والمشاركه في استخدامها حسب الحاجه.
٨. انسجاما مع ما تحاول النظم التعليميه الحديثه جعل المتعلم مركز العمليه التعليميه وتعليمه التفكير بابعادها المختلفه.
١٠. يجب قبول جميع اجابات الطلاب. (عطا :٢٠٠٦ :٧١) (Atta 2006: 71)

خطوات تطبيق استراتيجيه التساؤل التبايديه:

ان الاسئله التبايديه تؤدي الى اجابات طويله من الطلبة، لذا فانك اذا كنت ترغب في استئاره اجابات متعدده ومتنوعه من صفك، فعليه طرح سؤال تبايدي عبر التقنيه التبايديه، وان خطوات تطبيق استراتيجيه التساؤل التبايديه تتمثل في الاتي:

١. يطرح المدرس سؤال معين.
٢. اختيار طالب او اكثر للاجابه على السؤال.
٤. ياخذ المدرس دورا سلبيا في النقاش الناشئ بينهم.
٤. عند استعمال استراتيجيه التساؤل التبايديه يجب ان يسمح المدرس للطلبه بعرض اجاباتهم من دون تدخل او مقاطعه.
٥. التركيز في التطوير الزمني المنظم للاسئله.
٦. يجب ان يخبر المدرس طلبته بانه يتوقع منهم اجابات متعدده.
٧. يظهر درجه عاليه من التقبل لاجابات كل طالب.
٨. يجب ان يخبر المدرس طلبته بان مستوى الاسئله يتغير، وانه يريد ايضا ان تتطور مستويات اجاباتهم. (المحاسنه ٢٠١٣: ٢٧) (Al-Mahahasana 2013: 27)

الفوائد التربويه لاستراتيجيه التساؤل التبايديه:

١. انها تهيئ جوا نفسيا ملائما للتعلم الفاعل، وممارسه تفكير مستقل.
٢. تنمي لدى الطلبة الطاقه والمرونه الفكرية.
٣. تساعد الطلبة على اكتساب افكار جديده.
٤. تسمح للطلبه باداره حصص الدرس بانفسهم، من طريق اثاره النقاش بينهم وليس مع المدرس فحسب. (p40,2002,Naidoo kogi)

٥. تساعد تنمية القدرات الابداعيه لدى الطلبة من طريق الاجابات الابداعيه والحلول الجديده للمشكلات.

٦. تساعد في زياده الانتباه والسلوك الانضباطي لدى الطلبة من طريق التزام المدرس بعدم مقاطعه اجابات الطلبة.

٧. انها تحث الطلبة على الاستعانه بمصادر مختلفه للمعلومات للمشاركة بوجهات نظر متنوعه في الصف. (عبد عون ٢٠١٣ : ٣٩) (Abd Aoun 2013: 39)

ولتحقيق الاهداف التربويه من استعمال استراتيجيه التساؤل التباعديه، فيجب على المدرس ان يتجنب الامور الاتيه:

- ١- عدم طرح الاسئله الشبيهه بالالغاز .
- ٢- عدم طرح الاسئله التي تعلق في مستواها قدرات الطلبة العقليه وكفاءتهم.
- ٣- عدم الانحياز لمجموعه على حساب الطلبة الاخرين .
- ٤- ينبغي على المدرس ان يوجه اسئلته لجميع الطلبة التاكيد من انهم استوعبوا الدرس.
- ٥- عدم الاستخفاف بالاسئله التي يطرحها الطلبة ولا بالاجابه عنها.
- ٦- ان يتجنب المدرس المعرفه السطحيه لمادته الدراسيه.
- ٧- عندما يخطئ احد الطلبة في الاجابه لا تصحح الخطا حالا دع طلبه اخرين يقومون بذلك.
- ٨- عدم اكثار المدرس بالكلام، مما لا يترك لطلبته الفرصه للتعبير عن ارائهم ومعلوماتهم. (عطيه ٢٠٠٩ : ٧٣) (Attiyah 2009: 73)

الدراسات سابقة:

ت	اسم الباحث والسنة والبلد	عنوان الدراسة	اداه الدراسه	اهم الوسائل الاحصائيه	اهم النتائج التي توصلت اليها
١	عبد الوهاب ٢٠٠٨ العراق	اثر استعمال الاسئله المتشعبه في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادته التاريخ	اختبار تحصيلي بعدي	المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.	تفوق المجموعه التجريبيه.
٢	الصبار وميساء ٢٠١٢ العراق	اثر استخدام ورقه الدقيقه الواحده للكتابه على تحصيل طالبات المرحله الثالثه في كورس اللغه الانكليزيه	اختبار تحصيلي بعدي	المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.	وجود فروق ذات دلالة احصائيه لصالح التجريبيه

منهج البحث واجراءاته

اعتمد البحث على المنهج التجريبي الذي يتضمن الاجراءات الاتيه:

اولا: منهجية البحث: اتبع الباحث المنهج التجريبي لملائمه وطبيعته البحث الحالي.

ثانيا : التصميم التجريبي : لقد اختار الباحث تصميم المجموعات المتكافئه ذات الضبط الجزئي، وهو التصميم ذو المجموعتين التجريبيه والضابطه ذات الاختبار البعدي فقط . كما موضح في جدول (١).

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

ت	المجموعه	المتغير المستقل	المتغير التابع	قياس المتغير التابع
١	١ ت	استراتيجيه ورقه الدقيقه الواحده	التحصيل	اختبار بعدي
٢	٢ ت	التساؤل التباعديه		
٣	ض	-		

ثالثاً: مجتمع البحث: يتمثل مجتمع الدراسه الحاليه طلبه المرحله الاولى في كليه التربيه ابن رشد، للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩).

رابعاً: عينه البحث: اختار الباحث وبصوره قصديه (قسم التاريخ) لتطبيق تجربته، حيث بلغت (٩٠) من طلبه المرحله الاولى، واختيرت شعبه (ا) لتكون المجموعه التجريبيه الاولى وعدد طلبتها (٣٠)، في حين كانت شعبه (ب) المجموعه التجريبيه الثانيه وعدد طلبتها (٣٠)، واختيرت شعبه (ج) لتكون المجموعه الضابطه، وعدد طلبتها (٣٠) ، كما في جدول رقم (٢).

جدول (٢) اعداد طلبه المجموعات الثلاث

ت	الشعبه	المجموعه	الاستراتيجيات	الكلية	الراسبين	العينه
١	ا	١ ت	ورقه الدقيقه الواحده	٣٦	٦	٣٠
٢	ب	٢ ت	التساؤل التباعديه	٣٢	٣	٣٠
٣	ج	ض	-	٣٥	٥	٣٠
		المجموع		١٠٤	١٤	٩٠

خامساً: تكافؤ مجموعات البحث: كفا الباحث بين مجموعات البحث الثلاث في

المتغيرات الاتيه: -

١. العمر الزمني.
٢. تحصيل الوالدين.
٣. متغير الذكاء.
- ١- العمر الزمني بالاشهر.

سادسا: ضبط المتغيرات الدخيلة:

١. اختيار افراد العينه:
- ب. النضج:
- ج. الحوادث المصاحبه:
- د. الاثار التجريبي
- و. اثر الاجراءات التجريبيه
- ١- سرية التجربة:
- ج-الوسائل التعليميه:
- د- مده التجربه: مده التجربه ثلاثه اشهر.
- و. توزيع الحصص:

سابعا: متطلبات البحث:

- ١- الاهداف السلوكيه: وضع الباحث (٦٠) هدفا.
- ٢- تحديد ماده العلميه: اختار الباحث الفصول الثلاث الاولى من كتاب اسس التربيه للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩).
- ٣- اعداد الدروس او الخطط النموذجيه: اعد الباحث خططا تدريسيه انموذجيه للدروس.
- ثامنا : اداه البحث : اعد الباحث اختبارا تحصيليا يتكون من (٥٠) فقره اختباريه من نوع الاختيار من متعدد.

١. اعداد جدول المواصفات:

اعد الباحث جدول مواصفات للفصول الدراسي المشموله بالتجربه، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) الخارطة الاختباريه

ت	الفصول	اهميه المحتوى	اهداف المحتوى	عدد الاهداف			عدد الفقرات الاختباري		
				معرفة	فهم	تطبيق	معرفة	فهم	تطبيق
١	الاول	١٦%	١٢	٣	٣	٤	٥	٥	٣
٢	الثاني	١٨%	١٧	٤	٤	٣	٥	٤	٣
٣	الثالث	٥٤%	٢٠	٩	٩	٩	٥	٥	٤
٤	الرابع	١٢%	١١	٤	٤	٤	٤	٤	٣
	المجموع	١٠٠%	٦٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٩	١٨	١٣

ج. اعداد فقرات اختبار: اعد الباحث اختبارا تحصيليا بعديا للكتاب المعتمد في التجربه (الاختيار من متعدد).

د. تحديد نوع الاختبار: في ضوء ما تقدم اعد الباحث فقرات الاختبار التحصيلي من نوع الاختبارات الموضوعيه والتي تتلاءم مع المستوى التعليمي لعينه البحث.

و. التطبيق الاستطلاعيه: تبين ان فقرات الاختبار لا غموض فيها وبلغ متوسط زمن الاجابه للاختبار (٥٠) دقيقه^(١).

هـ. صدق الاختبار: صدق الاختبار هو قدره قياس السمه المراد قياسها ولا يقيس شيئاً اخر بدلا منها او شاركا لها.

$${}^{(١)} \text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{المجموعه الكلية لزمن الاختبار}}{\text{عدد الطلبة}} = \frac{1575}{35} = ٤٥ \text{ دقيقة}$$

ز. التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: الغرض من تحليل عنصر الاختيار هو فحص استجابات الافراد من كل بند من بنود الاختبار ومعرفة صعوبه العنصر وقدرته على التمييز (الكبيسي ، ٢٠٠٧: ١٩٨) (الكبيسي ، ٢٠٠٨: ١٢) عدد الطلاب (١٠٠) طالب مرتبه ترتيبا تسلسليا وتنازليا من الاعلى الى الادنى ، ثم تم اختيار نسبه من هذه العينه (٢٧٪) تمثل الطلاب الحاصلين على اعلى الدرجات (اعلى فئه) و (٢٧٪). يمثلون الطلاب الحاصلين على اقل الدرجات (المجموعه الدنيا) كافضل نسبه توازن بين مجموعتين مختلفتين من المجموعه باكملها تختبران الخصائص السيكومترية والاحصائية. ١. معامل صعوبه الفقرات: تراوحت صعوبتها بين (٠,٢٢ - ٠,٨٣)، وبذلك عدت جميعها صالحه.

٢- معامل التمييز: تراوح معامل تمييز الفقرات بين (٠,٢٩ - ٠,٧٨) ويرى براون ان القوه التمييزيه للفقرات تعد جيده اذا كانت (٢٠,٠) فما فوق، لذا تعد جميع فقرات الاختبار مقبوله، لذا ابقى الباحث على فقرات الاختبار جميعها.

٣- فعاليه البدائل الخاطئه: بعد تطبيق معادله فاعليه البدائل الخاطئه، ظهر انها تتراوح بين (-٠,٤٠ / -٠,٤٣) ومما تقدم يرى الباحث ان البدائل جذبت اليها طلبه المجموعات الثلاث.

٤ - ثبات الاختبار: يقصد بالثبات هو الدرجة التي تكون نتائج اداه القياس ثابتة من مره الى اخرى، ويعد الثبات من مميزات الاختبار الجيد، وهناك طرائق متعدده لحساب معامل ثبات الاختبار، اذ اختار الباحث معادله (الفا كرونباخ)، كونها تستعمل في ثبات الاختبارات المقالية والموضوعيه.

ثامنا: اجراءات تطبيق التجريه: باشر الباحث بتطبيق التجريه على طلبه المجموعات الثلاث يوم الاثنين الموافق ٢٠/١٠/٢٠١٨ ولغايه يوم الاثنين الموافق ١٨/١/٢٠١٩م، وبعد تاريخ انتهاء التجريه طبق الباحث الاختبار التحصيلي البعدي يوم الثلاثاء الموافق ١٩-١-٢٠١٩م وحدد الباحث اجابات الطلبة بنفسه باعطاء درجتان للاجاباه

الصحيحه، وصفر للاجاباه المغلوطه، والفترة التي لم يثبت لها اجابه او متزوكه تعامل معامل الاجابه المغلوطه.

تاسعا: الوسائل الاحصائية: استعمل الباحث البرنامج الاحصائي (SPSS).

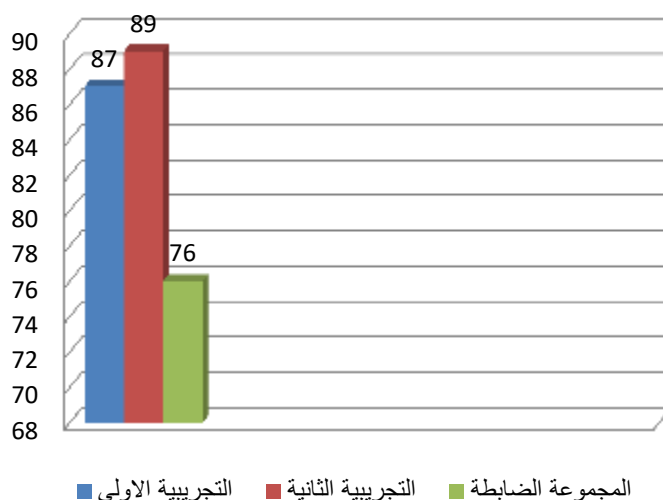
عرض نتائج البحث وتفسيرها

اولا: عرض النتائج: توصل الباحث الى المتوسط الحسابي للدرجات وانحرافاتهما المعياريه وكما موضح في الجدول رقم (٤).

الجدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد افراد العينه	المجموعه
٧,١١٨	٨٧,١٣	٣٠	ت ١
٥,٣٢٤	٨٨,٩٣	٣٠	ت ٢
٤,٥٩١	٧٥,٦٠	٣٠	ض



الشكل (١)

متوسط درجات مجموعات البحث الثالث

الجدول (٥)

نتائج تحليل التباين الاحادي

مستوى الدلالة	النسبة الفائيه		درجيه الحريه	متوسط المربعات	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدوليه	المحسوبه				
داله	٣,١١	٤٧,٠٦٤	٢	١٥٧٠,١٧٨	٣١٤٠,٣٥٦	بين المجموعات
			٨٧	٣٣,٣٦٢	٢٩٠٢,٥٣٣	داخل المجموعات
			٨٩	١٦٠٣,٥٤	٦٠٤٢,٨٨٩	الكلية

يوضح جدول (٥) ان هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث فكانت القيمه الفائيه المحسوبه (٤٧,٠٦٤)، وهي اكبر من الجدوليه (٣,١١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجتي حريه (٨٧ - ٢)، وبذلك ترفض الفرضيه الصفريه، وتقبل البديله. استخدم الباحث معادله شيفيه (Scheffe) لتحديد اتجاه فرق المجموعات كما موضح في جدول رقم (٦).

* الموازنه بين المجموعه التجريبيه الاولى والمجموعه الضابطه:

الجدول (٦) قيم شيفيت المحسوبه والحرجه للتوازن بين متوسط الدرجات للمجموعه التجريبيه الاولى والمجموعه الضابطه

اتجاه الدلالة	النسبة الفائيه		المتوسط الحسابي	حجم العينه	المجموعه
	الجدوليه	المحسوبه			
داله لصالح ت ١	٣,٧١٩	١١,٥٣	٨٧,١٣	٣٠	ت ١
			٧٥,٦٠	٣٠	ض

يتبين من الجدول اعلاه هنالك فرقا ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية الاولى مقابل الضابطة.

* الموازنة بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة:

الجدول (٧)

قيم شيفر المحسوبة والدرجة للتوازن بين متوسط الدرجات للمجموعة التجريبية

الثانية والمجموعة الضابطة

اتجاه الدلالة	النسبة الفأئية		المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الجدوليه	المحسوبة			
داله لصالح ت ٢	٣,٧١٩	١٣,١٣٣	٨٨,٩٣	٣٠	ت ٢
			٧٥,٦٠	٣٠	ض

يتبين من الجدول رقم (٧) تفوق المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

تفسير النتائج:

١. ان خطوات الاستراتيجيةتين تختلف عن خطوات الطريقة التقليدية.
٢. ان فاعليه استراتيجية و رقه الدقيقه الواحده والاسئله التباعديه ساعدت في انسجام الطلبة فيما بينهم في الموقف التعليمي.
٣. ساعدت الطلبة على الاعداد المسبق للدروس.
٤. تساعد الطلبة على تعميم تعلمهم في المواقف المشابهه.

الاستنتاجات والمقرحات والتوصيات

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث يمكن للباحث ان يستنتج ما يلي:

١. ميزه ورقه الدقيقه الواحده واستراتيجيه الاسئله المتباينه في رفع مستوى الانجاز بالنسبه للطريقه العاديه.

٢. التعلم وفقا للحديث لمدته دقيقه واحده واستراتيجيات طرح الاسئله المتباينه له تاثير فعال على التفكير في القضايا الحرجه ، والذي تم اثباته من خلال تقديم العديد من الاجابات البديله للاسئله.

٣. دفعت استراتيجيات الورقه ذات الدقيقه الواحده والسؤال المتباين الطلاب الى البحث عن المعلومات في مصادر اخرى الى جانب الكتاب المدرسي.

٤. هناك حاجه ملحه لاساليب التدريس الحديثه ، بما في ذلك الحديث لمدته دقيقه واحده والاسئله المتباينه ، والتي ستعمل على تطوير التدريس وجعله اكثر فاعليه ، على الرغم من خصائص هاتين الاستراتيجيتين ، الا انها تتطلب الكثير من الوقت والجهد للتدريس مقارنة بالطريقه التقليديه.

التوصيات: في ضوء نتائج البحث اوصى الباحث بما ياتي:

١. ضروره ان تقوم وزاره التعليم العالي بتدريب كوادرها التدريسيه على اتباع استراتيجيات حديثه في التدريس ولما لها من اهميه في اكتساب الطلبة للعلوم والمعارف كاستراتيجيات ورقه الدقيقه الواحده والتساؤل التباعديه.

٢. استعمال استراتيجيتي ورقه الدقيقه الواحده والتساؤل التباعديه في المرحله المتوسطه والاعداديه من قبل المدرسين.

المقترحات:

واستكمالا لمتطلبات هذه الدراسه قدمت الباحثة عدده مقترحات لاجراء دراسات مماثله وهي:

- ١- تتطبق على فاعليه استراتيجيه المحادثه للدقيقه الواحده والاسئله المتباينه في المستويات التعليميه المختلفه (ابتدائي ، اعدادي ، جامعي).
- ٣- وبالمثل في المراحل التعليميه الاخرى ولكلا الجنسين لمعرفة تأثير استخدام الورقه ذات الدقيقه الواحده والاسئله المتباينه على تحصيل الطالب.



References

المصادر

العربية والاجنبية

١. الحريري، رافده وسعد زناد درويش. القيادة واداره الجوده في التعليم العالي، ط١، دار المسيره عمان . الاردن، ٢٠١٠ م.
٢. الحلاق، علي سامي. المرجع في تدريس المهارات، ط١، المؤسسه الحديثه للكتاب عمان، ٢٠١٠ م.
٣. الحلاق، هاشم سعيد ومزيد نصر النصاروي. كيف تجعل اساليب التدريس اكثر تشويقا للمتعلم. ط١، الهيئه العامه السوريه للكتاب، ٢٠٠٨ م.
٤. داوود، عبد العزيز احمد. اداره الجوده والاعتماد الاكاديمي في مؤسسات التعليم، ط١، مكتبه الفلاح، الكويت، ٢٠١١.
٥. ربيع، هادي مشعان، وصبحي احمد مخلف الدليمي. طرائق تدريس الجغرافيه، ط١، مكتبه المجتمع العربي عمان الاردن، ٢٠٠٨ م.
٦. زايد، فهد خليل. اساليب التدريس، ط١، اليازوي للطباعه، عمان . الاردن، ٢٠٠٦ م.
٧. ساليذ، ادوارد، من الانظمه الى القيادة. تطور حركه الجوده في التعليم ما بعد الثانوي، مجله تطوير نظم الجوده في التربيه ص٢٦٥- ص٢٨٣، ١٩٩٩ م.
٨. السامرائي، مهدي صالح مهدي، وعلاء حاكم محسن الناصر. تطبيقات اداره الجوده الشامله في التعليم الجامعي، ط١، الذاكره للنشر والتوزيع بغداد . العراق، ٢٠١٢ م.
٩. شاهين، محمد عبد الفتاح، التطوير المهني لاعضاء الهيئات التدريسيه كمدخل لتحقيق جوده النوعيه في التعليم الجامعي مقدم الى مؤتمر النوعيه في التعليم الجامعي الفلسطيني في مدينه رام الله في الفتره الواقعه ٣-٥/٧/٢٠٠٤ م.

١٠. الصبار، عبد الله سعد، ميساء كاظم جواد، اثر استخدام ورقه الدقيقه الواحده للكتابة على تحصيل طالبات الكليه للمرحله الثالثه، كليه التربيه، جامعه بغداد، ٢٠١٢م.
١١. الطائي، رعد عبد الله، عيسى قداده. اداره الجوده الشامله، ط١، مطبعه اليازوري، عمان . الاردن، ٢٠٠٨م.
١٢. طعيمة، رشدي احمد واخرون. الجوده الشامله في التعليم، ط٢، دار المسيره، عمان . الاردن، ٢٠٠٨م.
١٣. عبد الوهاب، وسام محمد، اثر استعمال الاسئله المتشعبه في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في ماده التاريخ، رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه ابن رشد، جامعه بغداد، ٢٠٠٨م.
١٤. عبد عون، فاضل ناهي. طرائق تدريس اللغة العربية واساليب تدريسها، ط ١، دار الصادق الحله . العراق ودار الصفاء عمان . الاردن، ٢٠١٣م.
١٥. عطا، ابراهيم محمد. المرجع في التدريس، ط ٢، دار الكتاب القايره . مصر، ٢٠٠٦م.
١٦. عطيه، محسن علي. تقويم اداء مدرسي اللغة العربية، ط١، دار المناهج، عمان . الاردن، ٢٠٠٩م.
١٧. علي، محمد السيد. اتجاهات وتطبيقات حديثه في المناهج وطرق التدريس، ط١، دار الثقافه، عمان . الاردن، ٢٠١١م.
١٨. فليه، فاروق عبده، واحمد عبد الفتاح الزكي، معجم مصطلحات التربيه لفظا واصطلاحا، دار الوفاء لندنيا الطباعه والنشر، الاسكندريه ٢٠٠٤م.
١٩. الكبيسي، عبد الواحد حميد. دور الجامعه في جوده التدريس، بحث مقدم الى مؤتمر الجوده المنعقد في جامعه الكوفه، ٢٠٠٩م.
٢٠. المحاسنه، ابراهيم محمد، وعبد الحكيم مهيدات. القياس والتقويم الصفي، ط١، دار جرير، عمان . الاردن، ٢٠١٣م.

٢١. ملحم، سامي محمد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيره،

عمان . الاردن، ٢٠١٠م.

المصادر العربية المترجمه للغه الانكليزيه:

1. Hariri، Rafida and Saad Zinad Darwish. Leadership and Quality Management in Higher Education، 1st Edition، Dar Al Masirah، Amman، Jordan، 2010 AD.
2. The barber، Ali Sami. Reference in Teaching Skills، 1st Edition، Modern Book Foundation، Amman، 2010.
3. Al-Hallaq، Hashem Saeed and Mazyad Nasr Al-Nasrawi. How to make teaching methods more interesting for the learner. 1st Edition، Syrian General Book Authority، 2008.
4. Dawood، Abdulaziz Ahmed. Management of Quality and Academic Accreditation in Educational Institutions، 1st Edition، Al Falah Library، Kuwait، 2011.
5. Rabee '، Hadi Mishaan، and Subhi Ahmad Mikhlif al-Dulaimi. Methods of Teaching Geography، 1st Edition، Arab Community Library، Amman، Jordan، 2008 AD.
6. Zayed، Fahd Khalil. Teaching Methods، 1st Edition، Al-Yazwi for Printing، Amman-Jordan، 2006 AD.
7. Sallis، Edward، From Systems to Leadership. The Evolution of the Quality Movement in Post-secondary Education، Journal of Quality Systems Development in Education، pp. 265-p. 283، 1999 AD.
8. Al-Samarrai، Mahdi Saleh Mahdi، and Alaa Hakim Mohsen Al-Nasser. Applications of Total Quality Management in University Education، 1st Edition، Memory for Publishing and Distribution، Baghdad-Iraq، 2012 AD.
9. Shaheen، Muhammad Abd Al-Fattah، Professional development for faculty members as an entry point to achieve quality in university education، presented to the Quality Conference in Palestinian University Education in Ramallah in the period 3-5 / 7/2004 AD.
10. Al-Sabbar، Abdullah Saad، Maysa Kazim Jawad، The Effect of Using the One Minute Paper for Writing on the

- Achievement of the College's Students for the Third Stage,
College of Education, University of Baghdad, 2012 AD.
11. Al-Taie, Raad Abdullah, Issa Qadada, Total Quality Management, 1st Edition, Al-Yazouri Press, Amman-Jordan, 2008 AD.
 12. Taaima, Rushdie Ahmed and others. Total Quality in Education, 2nd Edition, Dar Al Masirah, Amman - Jordan, 2008 AD.
 13. Abdul-Wahhab, Wissam Muhammad, The Effect of Using Cross-Sectional Questions on the Achievement of Fourth-Year Students in the Subject of History, Unpublished Master Thesis, Ibn Rushd College of Education, University of Baghdad, 2008 AD.
 14. Abd Aoun, Fadel Nahi. Methods of Teaching Arabic Language and Teaching Methods, 1st Edition, Dar Al-Sadiq Al-Hillah, Iraq, and Dar Al-Safa, Amman, Jordan, 2013 AD.
 15. Atta, Ibrahim Mohamed. The reference in teaching, 2nd ed., Book House, Cairo, Egypt, 2006 AD.
 16. Attia, Mohsen Ali. Evaluation of the performance of Arabic language teachers, 1st Edition, House of Curricula, Amman-Jordan, 2009 AD.
 17. Ali, Mohamed El-Sayed. Recent trends and applications in curricula and teaching methods, 1st Edition, House of Culture, Amman-Jordan, 2011 AD.
 18. Falih, Farouk Abdo, and Ahmed Abdel Fattah Al-Zaki, Dictionary of Education Terms in Verbal and Idiomatically, Dar Al-Wafaa for the World of Printing and Publishing, Alexandria 2004.
 19. Al-Kubaisi, Abdul Wahid Hamid. The University's Role in Teaching Quality, Research presented to the Quality Conference held at the University of Kufa, 2009 AD.
 20. Al-Mahasna, Ibrahim Muhammad, and Abdul-Hakim Mhadidat. Classroom Measurement and Assessment, 1st Edition, Jarir House, Amman - Jordan, 2013 AD.

21. Melhem, Sami Muhammad. Research Methods in Education and Psychology, 6th Edition, Dar Al Masirah, Amman - Jordan, 2010 AD.

المصادر الاجنبية:

22. Mohammad Al-Qaruti --- Yousf Al-Mutairi 2007 ,Total Quality Management of the Educational Process at Kuwait University from the Perspectives of Faculty Member ,From .www.ivsl.org .
23. Naidoo Kogi(2002)Staff Development: Alener for Quality Assurance. Newzeland: Massy University (K.Naidoo and Massy .ac,nz)
24. weiss,Iris,R, Michael,S.Knapp ,Karens.Hollweg,Gail B,(eds)(2002). Investigating the influence of standards, a frame work for Research in mathematics, science,and technology education. Washington, DC: National Academy Press.

الملاحق:

ملحق (١)

اسماء الساده الخبراء والمحكمين

مكان العمل	التخصص الدقيق	الاسم واللقب العلمي	ت
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس الجغرافيه	ا.د ثناء يحيى قاسم	١
جامعه ديالى / كليه التربيه	طرائق تدريس التاريخ	ا.د خالد جمال حمادي	٢
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس عامه	ا.د داود عبدالسلام صبري	٣
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس اللغه العربيه	ا.د رحيم علي صالح	٤
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس اللغه العربيه	ا.د رقيه عبدالائمه	٥

رشد			
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس اللغه العربيه	ا.د سعد علي زاير	٦
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	قياس وتقويم	ا.د صفاء طارق حبيب	٧
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس اللغه العربيه	ا.د ضياء عبدالله التميمي	٨
جامعه تكريت / كليه التربيه	فلسفه تربيه	ا.د طارق هاشم الدليمي	٩
جامعه بغداد / الكليه التربيه ابن رشد	طرائق تدريس الجغرافيه	ا.د نجدت عبد الرؤوف	١٠

ملحق (٢)

درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعه الضابطه				المجموعه التجريبيه الثانيه				المجموعه التجريبيه الاولى			
الدرجه	ت	الدرجه	ت	الدرجه	ت	الدرجه	ت	الدرجه	ت	الدرجه	ت
٧٢	١٦	٧٦	١	٩٢	١٦	٨٤	١	٩٢	١٦	٧٢	١
٧٦	١٧	٧٠	٢	٨٦	١٧	٩٨	٢	٩٨	١٧	٩٢	٢
٧٤	١٨	٨٢	٣	٩٠	١٨	٨٤	٣	٨٦	١٨	٨٦	٣
٧٤	١٩	٧٤	٤	٨٤	١٩	٨٦	٤	٨٤	١٩	٩٤	٤
٧٦	٢٠	٧٢	٥	٩٨	٢٠	٨٨	٥	٨٢	٢٠	٩٠	٥
٧٠	٢١	٨٢	٦	٨٢	٢١	٨٦	٦	٨٨	٢١	٩٤	٦
٧٢	٢٢	٧٠	٧	٨٤	٢٢	٩٢	٧	٨٨	٢٢	٩٢	٧
٨٦	٢٣	٨٤	٨	٨٨	٢٣	٩٠	٨	٩٦	٢٣	٨٦	٨

٧٤	٢٤	٧٢	٩	٨٢	٢٤	٩٤	٩	٨٢	٢٤	٨٨	٩
٧٢	٢٥	٨٠	١٠	٩٤	٢٥	٨٦	١٠	٩٨	٢٥	٩٤	١٠
٨٢	٢٦	٧٦	١١	٩٢	٢٦	٨٤	١١	٨٤	٢٦	٨٤	١١
٨٠	٢٧	٧٢	١٢	٨٠	٢٧	٨٨	١٢	٨٦	٢٧	٩٨	١٢
٧٦	٢٨	٨٢	١٣	٩٨	٢٨	٨٦	١٣	٨٦	٢٨	٧٤	١٣
٧٢	٢٩	٧٠	١٤	٩٦	٢٩	٩٨	١٤	٨٨	٢٩	٨٢	١٤
٧٤	٣٠	٧٦	١٥	٩٢	٣٠	٨٦	١٥	٧٤	٣٠	٧٦	١٥
المجموع : ٢٢٦٨ المتوسط الحسابي : ٧٥,٦٠ الانحراف المعياري : ٤,٥٩١ التباين : ٢١,٠٧٦				المجموع : ٢٦٦٨ المتوسط الحسابي : ٨٨,٩٣ الانحراف المعياري : ٥,٣٢٤ التباين : ٢٨,٣٤٠				المجموع : ٢٦١٤ المتوسط الحسابي : ٨٧,١٣ الانحراف المعياري : ٧,١١٨ التباين : ٥٠,٦٧١			