

أثر استراتيجية (جيكسو) على التحصيل الدراسي لمتعلمات الصف الرابع في مادة العلوم

إعداد الطالبات:

فاطمة العوجان أمل الحسيني

بasherاف: د. عبدالله جراغ

الإيميل: fatmaalaujan86@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على اثر استراتيجية جيكسو على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. حيث استخدمت الباحثتان التصميم الشبة تجاريي لمجموعتين منكافتين مستقلتين مكونة من مجموعة تجريبية (١٨ طالبة) ومجموعة ضابطة (١٨ طالبة) وعلى وفق هذا التصميم تم اختيار العينة العنقودية عشوائيا حيث تم اختيار فصلين من الصف الرابع من الفصل الدراسي الاول من الوحدة الثانية، وفيما يتعلق بآدأة البحث فتمثلت بإختبار التحصيل في مادة العلوم مكون من خمس فقرات موضوعية من متعدد ذي اربعة بدائل .واظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية

اللواتي درسن على وفق استراتيجية جيكسو على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ،وفي ضوء نتائج البحث اوصلت الباحثتان بإمكانية استخدام استراتيجية جيكسو في تدريس مادة العلوم ، وكذلك اقترحنا إجراء دراسة مماثلة لبيان اثر استراتيجية جيكسو في متغيرات اخرى ولمراحل دراسية اخرى.

Summary:

The present study aimed to identify the impact of Jixo strategy on the academic achievement of fourth grade students in science. The researchers used the semi-experimental design for two independent equal groups consisting of an experimental group (18 female students) and a control group (18 female students). According to this design, the cluster sample was randomly selected. The research was represented by the achievement test in the subject of science consisting of five thematic paragraphs of the type of multiple choices with four alternatives.

In the light of the results of the research, the researchers recommended the possibility of using Jixo strategy in teaching science. They also suggested conducting a similar study to show the effect of the Jixo strategy in other variables and for other study stages.

مقدمة:

ان ثمرة التعليم الحقيقة هي النتائج المترتبة عن دراسة اي فرع من فروع المعرفة، وليس في التراكم المعرفي والمعلوماتي المتعلقة بذلك الفرع ، ومن هنا انطلاقة فكرة الانتقال بالتعليم في مرحلة مختلفة من النمط التقليدي الذي يعتمد على التلقين والحفظ الى نمط اخر يدعوا الى ضرورة منح المتعلم قدر كافياً من الاعتماد الذاتي في التعلم، فالتطورات السريعة في شتى ميادين المعرفة نتج عنها العديد من المشاكل منها التزايد الكبير في اعداد الطلبة والتضاعف في المعرفة مما فرض على المتخصصين في مجال التربية والتعليم في المراحل الدراسية المختلفة اعادة النظر في الاساليب والطرائق التدريسية القائمة وذلك عن طريق البحث عن اساليب وطرائق فعالة. مما دعا التربية لان تأخذ على عاتقها مسؤولية اعداد المتعلمين وتسلحهم بما يساعدهم على مواجهة تحديات هذا العصر ومواكبة تطوراته وهذا لا يمكن تحقيقه دون احداث تغييرات جوهرية في طرائق التدريس التي من شأنها ان ترفع مستوى تحصيلهم الدارسي وتزيد من دافعيتهم للمادة فمثلا من الاستراتيجيات التدريسية الاكثر شيوعا في الوقت الحالي التعلم التعاوني نظرا لما تتمتع به من خصائص جيدة اكثرا من الاستراتيجيات الاخرى ،وتكون أهمية التعلم التعاوني في زيتها لتحصيل الطلبة على مختلف مستوياتهم الدراسية، وتشجع العمل والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة ،ومساعدة ذوي التحصيل الضعيف وبطبيئي التعلم اسوة بالطلبة العاديين، وتنتمي استراتيجية التعلم التعاوني بخاصية الجمع بين التوابي الاكاديمية والاجتماعية، الامر الذي جعلها من الاستراتيجيات التدريسية ذات الفاعلية الكبيرة في مختلف التخصصات ، وتعد التخصصات العلمية من التخصصات التي تهتم بهذه الاستراتيجيات، لما لها من جوانب ايجابية في زيادة التعلم وفهم وتحسين وتنمية التفكير بجميع انواعه والميول والاتجاهات العلمية نحو المواد العلمية، كما انها تهتم باكساب الطلبة الجوانب المهارية من خلال العمل الجماعي المبني على التعاون وتعمل على تهذيب النفوس،

وخلق روابط ايجابية بين الطلبة مبنية على التسامح والتعاون والقضاء على النزعة الانانية التي يمتلكها بعض الطلبة ذوي التحصيل العالى، وبذلك تكون هذه الاستراتيجية مظهرا من مظاهر التماسک الاجتماعی المبني على التشاور البناء ، وانشاعة روح الجماعة والتعاون الایجابي لتحقيق الاهداف التربوية التي اكدها جميع الادبیات والدراسات الحديثة والقديمة وكذلك الدين الاسلامي. ان فكرة استخدام التعلم التعاوني في التدريس تعود الى عام ١٩٤٩ عندما نادى بها ديوتش اسلوبا بديلا للتعلم التنافسي التقليدي الذي يضمن الشرح والعرض من قبل المعلم لتلاميذ الصف جميعا (صباريني، ١٩٩٧). اشارت الابحاث الى ان تقنيۃ التعلم التعاوني (المشتراك) تشجع على تعلم الطالب وتقدم انجازات اكاديمية له وتزيد من قابلية التذكر لديه وتعزز رضاء الطالب عن تجربتهم في التعلم وتساعد على تطوير المهارات الشفوية والمهارات الاجتماعية وتشجع ثقة الطالب بنفسه واحترام ذاته وتساعد على تشجيع علاقات التنافس الایجابي لدى الطلبة (جونسون، ٢٠٠١). تسعى الاساليب التعليمية للمجموعات الصغيرة بشكل كبير الى تضمين مجموعة من المبادئ النظرية منبثقۃ من التوجة الفلسفی او النفسي او الاجتماعي الاساسي نحو العملية التربوية وهي ليست مجموعة من الاجراءات العملية ولكن البحث الجماعي يجسد مبادئ وفكرة دبوی حول التعلم المدرسي كعملية بحثية تتم بتعاون الزملاء مع بعضهم البعض ، حيث يقوم الطلبة معا بتحطيط ماسوف يدرسونه من المسائل التي قاموا بتحديدها والتي تستدعي وجود الاستفسار الحقيقی (شاران، ١٩٩٨). ان اغلب الكتب والمصادر التي اطلع عليها الباحث تؤكد ان استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس المواد الدراسية ذو فاعلية كبيرة في تطوير طرائق تدريس هذه المواد وكذلك ذو تأثير ايجابي في التحصيل الذي يناله الطلبة في هذه المواد وبالاخص العلمية منها ، ونظرًا لأهمية مادة العلوم في فتح افق الطالب وهي اساس التطور في الطالب ليصبح باحث وعالماً ودكتوراً ، فقررت الباحثتان التعرف على اثر تطبيق استراتيجية جيكسو على المفاهيم العلمية للطلاب واثرها على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لطلابات الص الرابع الابتدائي بمدرسة مريم بنت عبد الملك الصالح في منطقة الخالدية التابعة لمنطقة العاصمة لمنطقة العاصمة التعليمية.

مشكلة الدراسة:

اصبحت التغيرات التي يمر بها العالم مرتبطة بالتدفق السريع في المعلومات (مازن، ٢٠١٠) حيث شهد القرن الحالي تقدما علمياً متسارعاً في شتى المجالات العلمية والتكنولوجية لم تشهده البشرية من قبل حيث يشهد كل يوم ولادة كم هائل من المعارف والمفاهيم والخبرات الجديدة التي لا يستطيع العقل البشري استيعابها بسهولة وداركها كما يجب، فلا يكاد يمضي يوم حتى نسمع عن اكتشاف او اختراع جديد (كواحة، ٢٠١١) (عريفج سليمان ٢٠١٠)، تهدف التربية الى التنمية طاقات الفرد وتعزيزها وذلك بالتركيز على المهارات الحياتية الضرورية كمهارة التواصل والتعاون وحل المشكلات واكتساب المواقف والاتجاهات كاحترام الاخرين والتفاعل بایجابية معهم كل ذلك يهدف الى تربية شخصية المتعلم من جميع جوانبها للتكيف مع مجتمع متتطور وسريع التغير (السعدي، ٢٠١٠).

وتعد التربية العلمية احدى الجوانب المهمة في هذا العصر الذي امتاز بالتغييرات العلمية والتكنولوجية في جميع مجالات الحياة فلابد من الاهتمام بها بصورة جدية وعلمية لكي تساير هذا التطور، ولأن التربية العلمية احدى الوسائل المهمة في استيعاب التطورات المتتسارعة التي يمر بها العالم اليوم فالعالم من حولنا يشهد كما هائلا من الوسائل التقنية الامر الذي يجعل حياتنا تتغير في ضوء التطور ولهذا لا بد ان تساير المدرسة طريقة التربية العلمية وتبيئ الفرد لمواجهة كل جديد بالتوجيه والإرشاد(سلامة، ٢٠٠٢)، اذ ان رقي الشعوب هو التعليم فكلما تحسن مستوى شعب في التعليم عدت هذه الدولة مقدمة وان الاهتمام والعناية بالتعليم تحدي يجب ان تقف جميع وزارات ومؤسسات الدولة في العناية به (إبراهيم، ٢٠٠٥) فهو لم يعد مجرد عملية تقديم المعلومات للمتعلمين لأجل حفظها واستذكارها فقط وإنما تمكّنهم من عملية البحث عنها وتعلمها عن طريق المشاركة الحقيقة في العملية التربوية (عطية والهاشمي، ٢٠٠٧)

ويعد المنهج اداة التربية والتعليم في تحقيق اهدافها، اذ يرتكز عليه بناء التربية والتعليم اذ تستمد التربية قوتها من المنهج وتنسند اليه في تحقيق اهدافها المنشودة في تنشئة المواطن الصالح وحسن اعداده ومسيرة التطورات العلمية الهائلة، فالمنهج هو مجموعة الخبرات المراد توصيلها لمجموعة متعلمين في ظل بيئة تعليمية منظمة (الزند وعيادات، ٢٠١٠) ولكن يحقق منهج العلوم اهدافه لا بد من توافر طرائق واستراتيجيات ونماذج تدريسية مناسبة يتم من خلالها اصال محتوى المنهج وخبراته الى المتعلم كي يحفزه للتفاعل النشط مع تلك الخبرات التي تؤدي الى تحقيق الاهداف المنشودة (فرحات، ٢٠٠٣). فالتنوع في طرائق التدريس التي يستخدمها المدرس مع طبلته من شأنها ان تكسر النمط الممل الذي تفرضه طريقة التدريس التقليدية التي ترتكز على دور المدرس وتغفل دور الطالب في حين الاتجاهات التربوية الحديثة ترتكز على ان الطالب هو المحور الرئيس لعملية التعلم والتعليم (الطناوي، ٢٠٠٩)

وبناء على ما سبق نجد ان هناك اتفاق بين التربويون بمدارسهم المختلفة على مبدأ اساس تسعى العملية التربوية الى تحقيقه هو الوصول بالطالب الى حالة من التعلم المنشود ، اذ تسخر في سبيله جميع الإمكانيات انطلاقا من الفلسفة او الاهداف التربوية للمناهج ، وإزاء هذه التحديات التي ظهرت دعت الحاجة الى استخدام تقنيات جديدة في التعليم والتعلم ، فكان التعليم التعاوني من الموضوعات التربوية والعلمية المهمة التي حظيت باهتمام الباحثين في مجال التربية والتعليم، وذلك لأهميته في اعداد المتعلمين للحياة، ومراعاة الفروق الفردية بينهم (زيتون، ٢٠٠٧). وتعد استراتيجية جيكسو احد استراتيجيات التعلم التعاوني التي يشارك الطلبة بفاعلية ضمن نوعين من المجموعات (أساسية وخبراء) وتعد جيكسو من اكثر استراتيجيات التعلم التعاوني انتشارا وذات اهمية في مساعدة الطلبة في المشاركة في الانشطة الصفية وسيطرة المدرس على التدريس الصفي وخلق مناخ تعليمي يعتمد على المتعلم (ملاك، ٤، ٢٠١٤)

خلفية نظرية ودراسات سابقة:

او لا: التعلم التعاوني(مفهوم التعلم التعاوني)

وان التعلم التعاوني هو أنموذج تدريسي يقوم التلاميذ فيه بأداء المهام المتعلمة مع بعضهم البعض مع المشاركة والفهم والحوار والمعلومات المتعلقة بالمهارات، كما يساعد بعضهم البعض في عملية التعلم واتساع هذا الأداء والتفاعل الفعال تنمو لديهم الكفايات الشخصية والاجتماعية والإيجابية، حيث يكون التعلم التعاوني عمل منظم ودقيق فهو ليس عملا ارتجاليا بل انه يحتاج الى التخطيط والتنفيذ واتخاذ القرارات والاجراءات والتقويم لتحقيق اهدافه ويزيد من فرص التفاعل بين الطلبة ويزيد من فرصهم في تعلم المهارات المختلفة مما يؤدي الى رفع مستوى ادائهم (الزغول والمحاميد، ٢٠١٠)

ثانياً: استراتيجية جيكسو :

ان الترجمة الحرافية لهذه الاستراتيجية تعني طريقة مجموعات التركيب، ولقد طورت هذه الطريقة و اختبرت على يد البورت ارنسون وزملاؤه من التربويين و علماء النفس العاملين في مدارس اوستن بولاية تكساس في الولايات المتحدة الامريكية في حقبة السبعينيات من القرن العشرين ثم تبناها سلافين وجماعة، بهدف تطوير العلاقة بين الطلبة من اصول انجليزية واسبانية وزنوج للتقليل من حدة التوتّرات العرقية وبعد اتمام تجربة هذه الطريقة، اشارت النتائج الى ان الانجليز تعلموا بشكل جيد في صفوف الجيكسو في حين كان اداء الطلبة من اصل اسباني وزنجي افضل في صفوف الجيكسو ولوحظ في نهاية الدراسة تكون الود والوثاء بين افراد المجموعة، وغيرهم من الطلبة في الصف بدرجة قوية مما كان عليه الحال قبل بدء الدراسة ، وباختصار ادت طريقة جيكسو الى اعطاء نتائج ايجابية في التحصيل، وقد اطلق على هذه الطريقة اسم جيكسو لانها تشبه تركيبة لعبة الجيكسو وتهدف هذه الطريقة الى تشجيع الاطفال على التعاون ،والعمل الجماعي، حيث بدأ هذه الانثناء تحطيم الحاجز الشخصية (الحيلة، ٢٠٠٨). وتستدعي طريقة جيكسو عمل الطلبة في مجموعات صغيرة، و مختلفة تشارك في تقديم اجزاء من حلول مشكلة عامة تتمثل في الاداء الناجح لمهمة، او امتحان يقدم المعلم، حيث يعطي كل عضو من الجماعة لبعض قطع اللعبة (اي جزء من المعلومات المتعلقة بالامتحان)، ولا يعطى اي عضو من المجموعة اية مجموعات تجعله يسهم في حل المشكلة لوحدة، وذلك من اجل الوصول لحل المشكلة من خلال المشاركة وتبادل وجهات النظر، وفي نهاية الامر يخضع الجميع الى اختبارات فردية تعطي جميع عناصر الموضوع (الخفاف، ٢٠١٣)

ثالثاً: مفهوم التحصيل الدراسي:

التحصيل الدراسي من أكثر المفاهيم التربوية تعقيدا ، ذلك لاشتراك العديد من العوامل والعمليات المختلفة في انجازه من، مدرسية، وشخصية، واجتماعية، واقتصادية، كما انه من أكثر المجالات التي تتيح الفرصة لكشف قدرات الطلبة وتنمية مواهبهم وطموحاتهم (حمдан، ٢٠٠٦). ولذلك تهتم المؤسسات التربوية بالتحصيل الدراسي؛ لأنه يعد مؤشر على مدى تقدمها نحو تحقيق الأهداف التربوية، ويعكس نتاجات التعلم التي تسعى المؤسسات التربوية إليها لتحقيق مستوى أعلى من التحصيل؛ لأن مستوى يدل على مستوى كفايتها (الظاهر، ٢٠٠٢)

أهداف البحث:

تحاول الدراسة التحقق من الفروض التالي:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على:

- ١- الحدود المكانية: مدرسة مريم بنت عبدالملك الصالح الابتدائية في منطقة الخالدية التابعة لمنطقة العاصمة.
- ٢- الحدود الموضوعية: طالبات الصف الرابع في مادة العلوم.
- ٣- الحدود المعرفية: وحدة الارض من كتاب الصف الرابع.
- ٤- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الاول من العام ٢٠١٩-٢٠١٩

مصطلحات البحث:

أولاً: الاثر عرفة:

- ١- شحادة والنجار، (٢٠٠٣) بأنة: محصلة تغير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث فيه، يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم .
- التعريف الإجرائي: مقدار التغير الذي يتركه تدريس مادة العلوم باستخدام استراتيجية جيكسو في تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي.

ثانياً: الإستراتيجية عرفها:

(Brown, 1989)-1

طريقة لتنظيم المعلومات من أجل تخفيض تعقيدها.

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من الخطوات والإجراءات والوسائل المختارة سلفاً من الباحثان والتي يخطط لاستعمالها اثناء تنفيذ التدريس لطلاب المجموعة التجريبية لتحقيق مجموعة من الاهداف المرجوة من تدريس موضوعات من مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت ، الطبعة الاولى لسنة ٢٠١٨ .

ثالثاً: جيكسو عرفة:

1- Steven and Others, 1988 بأنة: طريقة تدريس يعمل الطلبة فيها في مجموعات تتكون من (٥-٦) طلاب حيث يعطي لكل طالب جزء من الدرس مما يجعل كل طالب خبيراً بالجزء الخاص به بعد تلقي المهام، يعيد الطلبة تنظيم أنفسهم في مجموعات خبراء لدراسة الموضوع والاستعداد لتدريسة للطلبة الأعضاء في مجموعاتهم الأصلية بعد ذلك ثم يخضع الطلاب جميعاً لاختبارات فردية في كل الموضوع ويتوقع أن يتعلم جميع الطلبة في المجموعة الموضوع المحدد للدرس.

التعريف الإجرائي: استراتيجية تدريس يتم خلالها تقسيم طلابات الصف الرابع إلى مجاميع غير متجانسة عدد أفراد كل مجموعة (٥) تسمى مجموعة الام ومن مجموعة الام تشكل مجموعات مختصة (مجموعة الخبراء) في جزء محدد من المادة التعليمية لكل موضوع دراسي يتم تعلمه بشكل مركز داخل تلك المجموعات ثم يتم تعلمه داخل مجموعة الام.

رابعاً: التحصيل عرفة:

1- Morgan, 1979 بأنة: معرفة مقدار ما امتلكه الطالب من ماده دراسية معينة وفق اهداف معينة وفي فترة زمنية معينة.

التعريف الإجرائي: الناتج النهائي لما تعلمنه طلابات الصف الرابع إبتدائي في موضوعات العلوم خلال الفصل الدراسي المعد لأغراض هذه الدراسة.

منهجية البحث:

١- اعداد الاختبار التحصيلي:

- اختيار موضوع للبحث.
- اختيار المحتوى .
- إعداد اختبار تحصيلي يقيس الجوانب التطبيقية لوحدة الأرض.

٢- عينة البحث:

المجتمع: متعلمات مدرسة مريم عبد الملاك الصالح الابتدائية - بنات في منطقة الخالدية التابعة لمنطقة العاصمة التعليمية.

العينة: الضابطة (٢٢) متعلمة من صف (٤/١)، التجريبية (٢٢) متعلمة من صف (٤/٢)

التطبيق لاختبار التحصيلي:

- تطبيق الاختبار القبلي على المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تنفيذ الاستراتيجية على المجموعة التجريبية لمدة ٣ أسابيع.
- تطبيق الاختبار البعدي على المجموعتين.

المعالجة الإحصائية:

تم المعالجة الإحصائية بواسطة تحليل النتائج باستخدام اختبار (ت)

نتائج البحث:

ينص الفرض الأول على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي ". ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت). ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض .

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) بين المجموعتين

(ضابطة - تجريبية) بمقاييس الاختبار التحصيلي فالقياس القبلي

| المقياس | المجموعة | عدد الطالب | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---------------|----------|------------|---------|-------------------|--------------|----------|---------------|
| اختبار تحصيلي | ضابطة | ١٨ | 4.28 | 1.13 | ٣٤ | ٠.١٤ | ٠.٨٨٩ |
| | تجريبية | ١٨ | 4.33 | 1.24 | | | |

ويتبين من الجدول بعدم وجود فروق دالة عند ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي مما يدل على كفاءة استراتيجية جيكسو في رفع التحصيل الدراسي لدى الطلاب في مادة العلوم.

وكان الفرض الثاني ينص على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي " . ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) . ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض .

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) بين المجموعتين

(ضابطة - تجريبية) بمقاييس الاختبار التحصيلي فالقياس البعدي

| المقياس | المجموعة | عدد الطالب | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|-------------------|----------|------------|---------|-------------------|--------------|----------|---------------|
| الاختبار التحصيلي | ضابطة | ١٨ | 4.83 | 0.86 | ٣٤ | ٥.٨٦ | ٠.٠٠٠ |
| | تجريبية | ١٨ | 7.11 | 1.41 | | | |

ويتبين من الجدول وجود فروق دالة عند ٠٠١ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي حيث بلغت قيمة ت ٥.٨٦ ، وأن هذه الفروق في صالح المجموعة التجريبية حيث ارتفع متوسطات درجات المجموعة التجريبية إلى ٧.١١ بعد أن كانت في الاختبار القبلي ٣٣.٤ وذلك يدل على اثر تطبيق إستراتيجية جيكسو في تدريس مادة العلوم وفاعليتها في رفع التحصيل الدراسي لمادة العلوم.

ينص الفرض الثالث على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي " . ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار (ت) المترابطة . ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض .

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) بين القياس

(القبلي - البعدي) بمقاييس الاختبار التحصيلي المجموعة التجريبية

| المقياس | القياس | عدد الطالب | المتوسط | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|-------------------|--------|------------|---------|-------------------|--------------|----------|---------------|
| الاختبار التحصيلي | قبلي | ١٨ | ٤.٣٣ | ١.٢٤ | ١٧ | ٢.٧٨ | ٠.٠٠٠ |
| | بعدي | ١٨ | ٧.١١ | ١.٤١ | | | |

ويتضح من الجدول وجود فروق دالة عند ١٠٠ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي و البعدي ، وأن هذه الفروق في صالح القياس البعدي وهو الأمر الذي ينفي صحة هذا الفرض فقد ارتفع متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي وذلك اثر تطبيق إستراتيجية جيكسو الامر الذي يثبت فاعلية إستراتيجية جيكسو في رفع التحصيل الدراسي.

الخلاصة:

خلاصة للبحث القائم على اثر استراتيجية جيكسو على التحصيل الدراسي لمتعلمات الصف الرابع العلوم (وحدة الأرض) توصلنا الى نتائج لثلاثة فروض مختلفة حيث دلت على كفاءة استراتيجية جيكسو في رفع التحصيل الدراسي وذلك من خلال المقارنة بين نتائج متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي.

كما اثبتت النتائج وجود اثر في تطبيق استراتيجية جيكسو وفاعليتها في رفع التحصيل الدراسي بعد مقارنة النتائج بين الطلاب الدارسين بالطريقة التقليدية(الضابطة) والدارسين باستخدام استراتيجية جيكسو.

كما ان متوسط درجات الطلاب قبل وبعد الدراسة باستخدام الاستراتيجية قد ارتفع بشكل كبير مما يؤكد صدق اهمية تطبيق الاستراتيجية في العملية التعليمية وما لها من اثر ايجابي على تحصيل الطالبات الدراسي في مادة العلوم.

الوصيات:

توصي الباحثان بتطبيق استراتيجية جيكسو في تدريس مادة العلوم في عموم دوله الكويت ولجميع مراحل التعليم.

المقترحات:

تقترن الباحثان اجراء دراسات اخرى مماثلة لدراستهما في التعليم العام في المرحلتين المتوسط والثانوية من قبل باحثين اخرين.

المراجع:

او لا: المراجع العربية:

- ابراهيم، فراس(٢٠٠٥): طرائق التدريس ووسائله وتقنياته، ط١، دار اسامه، عمان.
- الحيلة، محمد محمود(٢٠٠٨): تصميم التعليم نظرية وممارسة، ط٤، دار المسيرة ، عمان.
- الخفاف، ايمان عباس(٢٠١٣): التعلم التعاوني، ط١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.
- الزغلول ، عماد عبدالرحيم والمحاميد، شاكر عقلة (٢٠١٠): سيكولوجية التدريس الصفي ، ط٢، دار المسيرة ، عمان.
- الزند، وليد خضر وعيادات، هاني حتمل(٢٠١٠): المناهج التعليمية تصميمها، تفيذها، تقويمها، تطويرها، عالم الكتب الحديث، ط١، اربد.
- زيتون، عايش محمود(٢٠٠٧): النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم ، ط١، دار الشروق، عمان.
- السعدي، ناظم تركي عطية (٢٠١٠): اثر استعمال انموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي في مادة علم الاحياء، مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية،المجلد(٩) العددان(٣-٤)،القادسية،العراق.
- سلامة، عادل ابو العز احمد(٢٠٠٢): طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير ، ط١، دار الفكر، عمان.
- شحاته، حسن والنجار ، زينب(٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط٢، الدار المصرية اللبنانية.
- الطاوسي، عفت مصطفى(٢٠٠٩): التدريس الفعال تخطيطه-مهاراته-استراتيجياته-تقويمه، ط٢، دار المسيرة، عمان.
- الظاهر، ذكرييا محمد(٢٠٠٢): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط١ ، الدار العلمية الدولية، عمان، الاردن.
- عريفج، سامي سلطني وسليمان، نايف احمد(٢٠١٠): طرق تدريس الرياضيات والعلوم، ط١ ، دار صفاء، عمان.
- كواحة، تيسير مفلح (٢٠١٢): صعوبات التعلم والخطوة العلاجية المقترنة، ط١، دار المسيرة، عمان.
- عطية، محسن علي والهاشمي، عبدالرحمن عبد علي(٢٠٠٧): تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية الاحصائية، ط١ ، دار صفاء، عمان.
- فرحات، وفاء(٢٠٠٥) : موسوعة علم الاحياء، ط١، منشورات دار اليوسف، بيروت.

ملاك، حسن علي حسين (٢٠١٤): اثر استراتيجية التعلم التعاوني(جيكسو) على تحصيل طلاب الصف السادس في مادة العلوم في الاردن، مجلة التربية، جامعة عين شمس (٦٥٤)، العدد الثامن والثلاثون(الجزء الثاني)، عمان.

شاران، اس (١٩٩٨): تدريس المجموعات الصغيرة، ترجمة فائق سعيد صالح، العدد الثاني، البحرين.

جونسون، ديفيد، روجرت جونسون، واديك هوليك (١٩٩٥): التعلم التعاوني، ترجمة مدارس الظهران الاهلية.

صباريني، محمد سعيد وامل عبدالله (١٩٩٧): اثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Brown, H. D (1989): principles of language learning and teaching, new jersey, prenitice. Hall.

Steven, R.J & Robert, E.S & Nancy, A.M(1988): cooperative learning of student Achievement Educational leadership, Elementary school journal vol (96) No: mar.

Morgan, candr, king (1979): introduction to spy chaology. 3rd.ed new York me grow-hill.