

اثر التعلم التعاوني (جيكسو) في دافعية طالبات قسم رياض الأطفال لتعلم مادة بايولوجية الإنسان

أ.م.د. حيدر مسير حمد الله/ كلية التربية للبنات/ جامعة بغداد

ملخص البحث:

هدف البحث التعرف على اثر التعلم التعاوني (جيكسو) في دافعية طالبات قسم رياض الأطفال لتعلم مادة بايولوجية الإنسان من خلال التحقق من صحة الفرضية (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين دافعية طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق التعلم التعاوني (جيكسو) وبين دافعية طالبات المجموعة الضابطة التي لا تدرس على وفق ذلك النموذج.

وقد تحدد البحث بطالبات المرحلة الاولى قسم رياض الأطفال في كلية التربية للبنات/ جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٧-٢٠٠٨م واتبع التصميم التجريبي ذو الضابط الجزئي والاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين تمثل احدهما المجموعة التجريبية (٣٨) طالبة والمجموعة الضابطة (٣٧) طالبة، وقام الباحث بتدريس المجموعتين الفصول (الخلية، الأنسجة، التغذية والهضم، النقل، الهرمونات، التكاثف)، ولقياس دافعية الطالبات قام الباحث ببناء المقياس وفق الصيغ العلمية المتبعة في بناء المقاييس ووجد الصدق والثبات له وتكون المقياس من (٤٠) فقرة بصيغته النهائية واعتمد معامل ارتباط بيرسون والاختبار الزائي لعينتين مستقلتين كوسائل احصائية.

وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية (جيكسو) على المجموعة الضابطة في الدافعية لتعليم مادة البايولوجية لذا رفضت فرضية البحث الصفرية، وخرج البحث بعدد من التوصيات منها: توجيه مدرسي القسم والكلية على استخدام نموذج جيكسو للتعلم التعاوني في تعليم الطالبات، اما المقترحات فمنها مقارنة نموذج جيكسو بنماذج اخرى من التعلم التعاوني في دافعية الطالبات.

The Abstract

The current study aims at investigating the effect of cooperative learning (Jigsaw) on motivation of female students. Department of kindergarten to learn Human biology. This is of be dove through verification of the hypothesis that there is no significant difference at the 0.05 level between the motivation of experiment of group subjects who study according to (Jigsaw) cooperative learning and that of the control group subjects who study traditionally.

The study is limited to female students al the first year-Department of kindergarten college of Education for women university of Baghdad during the academic year 2007-2008.

An experiment of design of partial control and post-test for two groups is used. The experiment groups consists of 38 students and the control group consists of 37. Both groups are taught by the researcher (cell, tissues, Nutrition and digestion, circulation Hormones, Reproduction).

To measure students motivation, a scale is prepared according to scientific procedures.

Validity and reliability are ensured. The scale consists of 40 items. Pearson correlation coefficient and test for two independent sampler are used as statistical procedures.

The results of the study show that motivation of the experiment group students outweighs that of the control group ones to learn biology. Accordingly the null hypothesis is rejected.

Finally, a number of recommend at ions are presented in which the use of jigsaw model of cooperative learning is recommender to be used by university instructors.

A number of injgestions are at so giver one of which is making a comparison between jigsaw model and other ones of cooperative learning in promoting students motivation.

مشكلة البحث :Problem of the Research

بالرغم من الدعوات التي ينادي بها التربويين باستخدام طرائق وأساليب حديثة في تدريس العلوم تنسجم مع التطور العلمي والتكنولوجي لا تزال أساليب التدريس الجامعي قائمة على الاستماع والتلقي السلبي مركزة على التحصيل مهمة الجوانب الأخرى من العملية التعليمية كحل المشكلات والتفكير واتخاذ القرار والدافعية والمهارات بأنواعها، وهذا ما يلاحظه ويلمسه كل متتبع لعملية التدريس الجامعي، إذ إن المحاضرة سائدة على الطرائق الأخرى واستنساخ (الكتب والملازم) الجاهزة هي الأكثر شيوعاً، والعمل التعاوني والاستكشاف وروح التحدي والمثابرة هي الأكثر انحساراً في الوسط الجامعي، مما جعل من الطلبة منخفضي الدافعية لتعلم العلوم المختلفة، ومتلقين سلبيين للمعارف والمعلومات، وتدني واضح في قدراتهم التفكيرية.

هذا ما لاحظته^(*) الباحث من خبرته المتواضعة في مجال التدريس الجامعي بالإضافة إلى ما كشفت عنه دراسات عديدة كدراسة (الجنابي، ١٩٩٢) (١٢٣:٧) و(التميمي، ١٩٩٧) (٥-٢:٦) و(العلواني، ١٩٩٩) (٨:١٧) و(علي، ٢٠٠٦) (٢:١٨)، كما لاحظ الباحث قلة اللفة والتعاون بين طالبات الصف الأول قسم رياض الأطفال وتخوفهن من مادة بايولوجية الإنسان (قد يعود للوضع الأمني الحالي) مما جعله أمام مشكلة تربوية وعلمية يجب دراستها وبحثها.

ومن هنا فإن مشكلة البحث، الحالي تتحدد في: محاولة التعرف على أثر استخدام نموذج للتعلم التعاوني (جيكسو) في دافعية تعلم بايولوجية الإنسان لطالبات قسم رياض الأطفال/ جامعة بغداد.

^(*) للباحث خبرة في التدريس الجامعي (١٨) سنة وتسلم رئاسة قسم رياض الأطفال (٤) سنوات ودرس مادة بايولوجية الإنسان (٨) سنوات.

أهمية البحث :Importance of the Research

اصبح الاهتمام بالتربية والتعليم وقدرتهما على بناء الانسان والمجتمع من اولويات الدول المتقدمة، فالتعليم هو التربية الحقيقية التي تتفاعل فيها عقول الطلبة مع المواد العلمية والتي تؤدي الى اكتسابهم المعرفة والمهارات المتعلقة بتلك العلوم، كما انه من افضل المهن الانتاجية التي تنتج القوى البشرية النيرة في مجال اختصاصها والضرورية لبناء المجتمع وتطوره والمحقة لاهدافه.

فالتعليم ثروة لانه اساس بناء الانسان وللتعليم مستلزمات لا يستطيع ان يكون فعالاً بدونها واذا ما تكاملت مع بعضها وطورت علمياً ومادياً اصبح بحق ثروة ثروة التعليم، ومن اهم هذه المستلزمات البيئة الطبيعية والخبرة البشرية اللازمين للنجاح والتميز ونقصد هنا بالخبرة البشرية هم الطلبة والمدرسين الجامعيين بما يحملونه من افكار ومبادئ علمية وتربوية تتيح الجامعة الفرصه لهم للتفاعل وتلاقح الافكار عن طريق التعلم التعاوني.

فالتعلم التعاوني Cooperative Learning انشطة وفعاليات تجعل الطلبة محوراً للعملية التربوية نمية لديهم مهارة التحليل والاستقصاء وإيجاد العلاقات ومهيئة الفرصة لاثارة الاسئلة كما تشعرهم بالانتماء الى المجموعة الذين هم الاساس فيها، وتغير من اتجاهاتهم نحو قدراتهم الذاتية ونحو التعلم(٣٩:٣٣٥).

واشار (Burron and other, 1993) بان التعلم التعاوني يزيد من تحصيل الطلبة ويطور اتجاهاتهم نحو العمل التعاوني ويكسبهم مهارات التفاعل الاجتماعي وينمي مهارات التفاعل اللفظي والحوار(٣٠:٦٩٧).

ويقوم هذا النوع من التعلم على اساس التفاعل الاجتماعي الايجابي بين عناصر افراد المجموعة المختلفة من اجل تحقيق هدف مشترك والوصول بجميع افراد المجموعة الى مستوى الاتقان ويعتمد نجاح او فشل الفرد في المجموعة على نجاح او فشل باقي الافراد، ويتم تقويم الطالب داخل المجموعة وفقاً لمحكات وضعت مسبقاً، كما يتم تقويم المجموعة ككل ومقارنة نتائجهم مع نتائج المجموعات الاخرى في الصف او المختبر ذاته.(٣٣:٤٥).

وبناءً على ما سبق يتحتم علينا تغيير النمط التقليدي في الجامعة الذي يقوم على التعلم التنافسي والتعلم الفردي والعمل على تصميم مواقف تعليمية على اساس التعلم التعاوني البناء لما لهذا النوع من التعلم من اثار ايجابية في العملية التربوية في تحسين التحصيل واكتساب المهارات الاجتماعية والمفاهيم العلمية ونمو الاتجاهات وغيرها من المتغيرات والتي كشفت عنها ما يقرب (٩٠) دراسة حصل عليها الباحث والتي اجريت في العراق والبلدان العربية والاجنبية ولمراحل مختلفة من مراحل التعليم ولمواد مختلفة.

كذلك يظهر لنا النمط التقليدي المتبع في الجامعات العراقية(في ظل الظروف الامني الحالي) عن تنافس وصراع بين الطلبة وبين انفسهم، والاتانية والانعزال والانفصال والعجز عن المشاركة

والتخوف من بعضهم البعض وعدم التفاعل والتواصل مع الآخرين قد يؤثر في رأي الباحث على دافعيتهم، فالدافعية هي مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من اجل اعادة التوازن الذي اختل، ووظائفها الاساسية هي:

- تحريك وتنشيط السلوك بعد ان يكون في مرحلة من اللا استقرار.
 - توجيه السلوك نحو وجهة معينة دون غيرها.
 - المحافظة على استدامة تنشيط السلوك طالما بقي الانسان مدفوعاً. (٢١:١١٣).
- وتعد الدافعية من اهم المتغيرات التي ربطها الباحثون بعملية التحصيل الدراسي، اذ ان هناك دوافعاً تسهل عملية التعلم وذات علاقة وثيقة بها مثل الدوافع للتعلم الذي يمثل رغبة المتعلم في المعرفة وحب الاستطلاع والميل نحو الاستكشاف وتعرف البيئة المحيطة به (٣٢:٧).
- وبناءً على ما تقدم تكمن أهمية البحث فيما ياتي:

- ١- اجراء البحث على طالبات الجامعة (امهات ومدرسات المستقبل) قد يسهم في حبهن للعمل التعاوني.
- ٢- المساعدة على تطوير طرائق التدريس في الجامعات باستخدام أنموذج التعلم التعاوني (جيكسو) ولأول مرة في قسم رياض الاطفال.
- ٣- الكشف عن الافضلية في استعمال النموذج (التعلم التعاوني) مقابل الطريقة التقليدية في دافعية الطالبات لتعلم مادة بايولوجية الانسان.
- ٤- قد يسهم البحث في التركيز والاهتمام على الجوانب الوجدانية من قبل الطالبات وليس فقط على الجوانب المعرفية، والتي بحاجة اليها في الوقت الحاضر.

هدف البحث Aim of the Research:

- يهدف البحث الحالي التعرف على اثر التعلم التعاوني (جيكسو) في دافعية طالبات قسم رياض الاطفال لتعلم بايولوجية الانسان وذلك خلال التحقق من صحة الفرضية الاتية:
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين دافعية طالبات المجموعة التجريبية (التي تدرس وفق التعلم التعاوني (جيكسو)) وبين دافعية الطالبات المجموعة الضابطة التي لا تدرس على وفق ذلك الانموذج.

حدود البحث: Limitation of the Research:

يقتصر البحث الحالي على:

- ١- طالبات الصف الاول قسم رياض الاطفال - كلية التربية للبنات في جامعة بغداد.
- ٢- الفصول الستة من كتاب (علم الاحياء العام- لطلبة الدراسات الانسانية) لسنة ١٩٩٠.
- ٣- الفصل الدراسي الاول والثاني للعام الدراسي ٢٠٠٧-٢٠٠٨.

تحديد المصطلحات **Research Technology**:١- أنموذج التعلم التعاوني **Cooperative Learning Model**:

عرف أنموذج التعلم التعاوني كل من:

- (Statman, 1980): اسلوب مميز للتدريس والعمل على تذليل الصعوبات، يُقسم فيها الطلاب على مجموعات تتكون كل مجموعة من (٣-٥) اعضاء ودور المدرس هو التأكيد على مشاركة جميع الاعضاء في العمل مع التغذية الراجعة. (١٢٥:٤٢).
- (مطر، ١٩٩٢): اسلوب في تنظيم الصف اذ يقسم الطلاب الى مجموعات صغيرة غير متجانسة يجمعها هدف مشترك هو انجاز المهمة المطلوبة وتحمل مسؤولية تعلمهم وتعلم زملائهم. (٢٠٠:٢٥).
- (Amalya, 1994): طريقة تتضمن أساليب عديدة لمساعدة وتسهيل المناقشات واستعمال المهارات التعاونية اضافة الى توفير بيئة مشجعة للطلبة لاستعمال تلك المهارات. (٢٨٥:٢٨).
- (Lonning, 1994): طريقة يعمل فيها الطلبة في مجموعات صغيرة غير متجانسة من حيث القدرات والخلفية العلمية ويتفاعلون نحو تحقيق اهداف مشتركة. (١٨٧:٣٤).
- (الهرمزي، ١٩٩٥): تقوية مهارات التفاعل اللفظي المتبادل والتواصل بين الاشخاص والاعتماد المتبادل والعمل على مهمات مبنية على اهداف مشتركة في مجموعات يتراوح عددها بين (٤-٦) طلاب. (٥:٢٦).
- (جابر، ١٩٩٩): نموذج يستهدف تحقيق تأثيرات تعليمية ابعد من التعلم الاكاديمي كتنمية وتحسين التقبل داخل الجماعة والمهارات الاجتماعية والجماعية ويتطلب من الطالبات ان يعملن في جماعات صغيرة. (١٢١:٨).

اما التعريف الاجرائي للباحث فهو:

انموذج تعليمي يضم مجموعة من الاجراءات والخطوات وفق طريقة جيكسو يتم خلاله تقسيم طالبات الصف الاول رياض اطفال (المجموعة التجريبية فقط) الى مجموعات صغيرة غير متجانسة وكل طالبة من المجموعة الواحدة يعطي لها موضوع من مادة بايولوجية الانسان مشابه لرقمها في المجموعات الاخرى ثم تتفاعل الطالبات ذات الارقام المتشابهة في كل المجموعات بنشاط في مجموعة الخبراء ثم تعود الطالبات الى مجموعاتهم الاصلية (الام) ويتفاعلن بنشاط مع بعضهن والباحث ويتم اختبارهن وملاحظتهن منذ الخطوة الاولى الى نهاية النشاط (في المختبر او الدرس) لمعرفة مدى تحقيق الاهداف المطلوبة.

٢- الدافعية للتعلم **Motivation for Learning**:

- (الايزجاوي، ١٩٩١): القوة التي تحرك وتستثير الطالب لكي يؤدي العمل المدرسي، أي قوة الحماس او الرغبة للقيام بمهام الدرس وهذه القوة تنعكس في كثافة الجهد الذي يبذله الطالب

- او في درجة مثيرته واستمراره في الاداء العملي وفي مدى تقديمه لافضل ما عنده من قدرات ومهارات في الدرس. (٤٥:٤).
- (قطامي، ١٩٩٣): الحالة التي تسيطر على الطلبة اثناء مشاركتهم في مواقف تعلم خبرات انشطة حقيقية ومدرسية بقصد تحقيق هدف يعده الطلبة من الاهمية بحيث لا يهدئون ولا يستقرون حتى يتسنى لهم تحقيقه واشباعه. (٢٣٣:٢٣).
- (عليان وصالح، ١٩٩٤): حالة داخلية في المتعلم تحته على الانتباه والنشاط والاستمرارية حتى يتحقق التعلم. (٩:١٦).
- (الخواودة واخرون، ١٩٩٦): حالة داخلية في المتعلم تدفعه الى الانتباه والتفاعل مع ما يجري في المواقف التعليمية والاستمرار في المشاركة الى ان تحقق لديه الاهداف. (٢١٠:١١).
- (سلامة، ٢٠٠٠): الرغبة في التعلم. (٥١:١٤).
- (السيد، ٢٠٠٢): مجموعة المشاعر تدفع المتعلم الى الانخراط في نشاطات التعلم التي تؤدي الى بلوغ الاهداف المنشودة. (٢٧:١٥).
- (نشواني، ٢٠٠٣): ما يخص الفرد على القيام بنشاط سلوكي ما وتوجيه النشاط الى وجهة معينة. (٢٧:٢٦).
- (محمد، ٢٠٠٤): استثارة وتحريك السلوك وتعزيد النشاط الى التقدم وتنظيم نموذج للنشاط. (٣٠٢:٢٤).
- اما التعريف الاجرائي للدافعية فهو:
- الحالة النفسية الداخلية والخارجية للمتعلمة (طالبة الصف الاول رياض الاطفال) التي كونتها وتتحكم بسلوكها ونشاطها وتوجهه ازاء مادة البايولوجي (بايولوجية الانسان) من خلال رغبتها به والتعمق وتحقيق غرض معين والحفاظ عليه لتحقيق هدف ما ويقاس من خلال استجابتها لقرات المقياس المعد لاغراض البحث.

الخلفية النظرية Theoretical study back:

للتعلم التعاوني اشكال عديدة ومتنوعة وتتشترك فيما بينها على انها تتيح للمتعلمين فرص العمل في مجموعات تعاونية مختلفة يتراوح عدد افرادها (٢-٦) وتتميز كل منها عن الاخرى بنوعية العمل وكيفية ادائه والحصول على المكافأة ونوعها في حالة الدقة في الانجاز والسرعة فيه والوصول الى الهدف، وقد قسم (الخليلي واخرون، ١٩٩٦) التعلم التعاوني في الاشكال الاتية:

١- فرق التعلم الطلابية وتشمل: أ- فرق التحصيل الطلابية. ب- فرق الالعاب والمباريات. ٢- فرق التعلم معاً. ٣- الفرق المتشاركة. ٤- فرق التقصي. (١٠:٢١٠-٢١٣). اما (الحيله، ١٩٩٩) فأشار بوجود أربع هياكل او نماذج لإنشاء التعلم التعاوني تستخدم على نحو متكرر وهذه النماذج:

١- تعليم الاقران. ٢- مجموعة المشروع. ٣- المجموعة التداخلية. ٤- طريقة جيكسو ٢،١. (٣٣٩:٩-٣٤٠).

وحدد الباحث من خلال اطلاعه على الادبيات والدراسات ذات العلاقة بالتعلم التعاوني الاشكال الاكثر شيوعاً (وان اختلفت في التسميات ولكنها تتفق في المبادئ والعناصر) وهي:

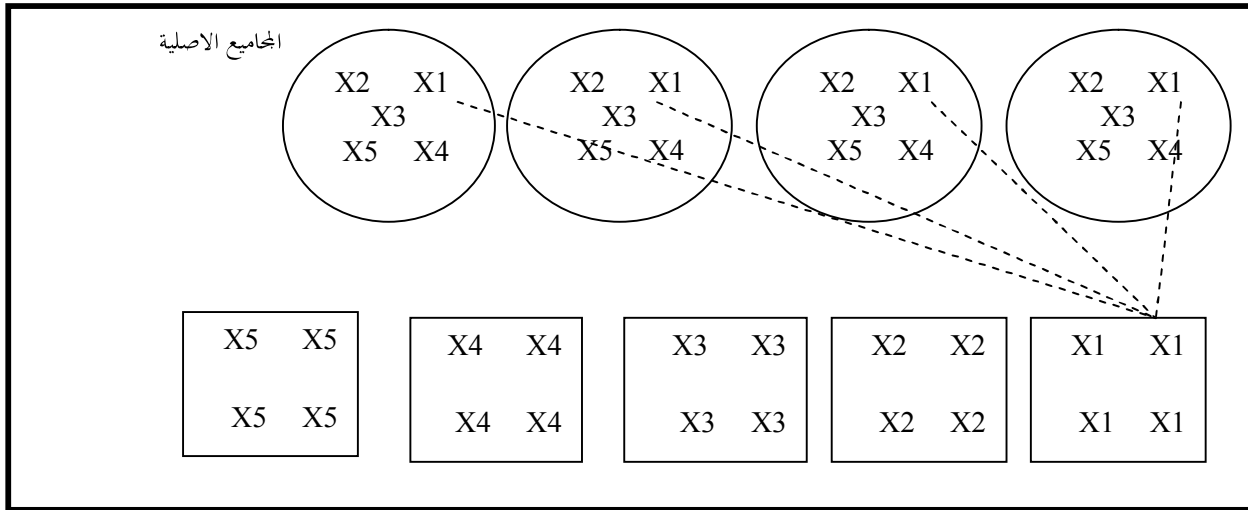
- ١- فرق التعلم معاً
- ٢- فرق التعلم الجماعية وتشمل: أ- فرق التحصيل الطلابية. ب- فرق الالعاب والمباريات الاكاديمية.
- ٣- طريقة جيكسو وتشمل: أ- جيكسو ١. ب- جيكسو ٢.
- ٤- الطريقة البنوية وتشمل: أ- مجموعة النقاش ب- نموذج الرؤوس المرقمة.
- ٥- طريقة المقابلة.
- ٦- طريقة اللجان.
- ٧- طريقة البحث الجماعي.
- ٨- طريقة تعليم الاقران.

وتتشترك هذه الطرائق (النماذج)، او الاشكال بما ياتي:

- ١- توزيع المتعلمين في مجاميع (٢-٦) على اساس التجانس او عدم التجانس في التحصيل.
- ٢- تعيين الادوار والمهام بين افراد كل مجموعة والمجموعات الاخرى.
- ٣- انجاز المهمة لكل مجموعة يتطلب التعاون والتأزر بين افراد المجموعة.
- ٤- لانجاز المهام يتطلب من افراد المجموعة من استعمال مهارات التعلم التعاوني (القيادة، العمل، الصياغة، الاتصال، بناء الثقة، التشكيل) والتدريب عليها.
- ٥- تكون مهمة المتعلمين هي المحور في التعلم التعاوني بينما يكون دور المدرس المتابعة مع الارشاد والتوجيه.
- ٦- يتم تقويم المجموعات ومكافأتها باحد طرق المكافأة التي يراها المدرس مناسبة

نبذة عن طريقة جيكسو (Jigsaw):

ابتدع التربويون وعلماء النفس بمدارس اوستن في ولاية تكساس الامريكية في السبعينات طريقة التعلم التعاوني جيكسو بهدف تطوير العلاقات بين الطلبة من اصول انكليزية واسبانية وزنوج للتقليل من حدة التوترات العرقية، وأشارت نتائج التجربة الى الانكليز تعلمو بشكل جيد واداء الطلبة من اصل اسباني وزنجي افضل في صفوف طريقة جيكسو، وتكون الود والوئام بين افراد المجموعة وغيرهم من الطلبة بدرجة قوية مما كان عليه الحال قبل الدراسة، أي ان نتائج طريقة جيكسو ادت الى اعطاء نتائج ايجابية في التحصيل والاتجاهات، وتهدف هذه الطريقة الى تشجيع الطلبة على التعاون والعمل الجماعي وتحطيم الحواجز الشخصية. (٣٣٩:٩). ويتطلب في هذه الطريقة تقسيم الطلبة الى (٥-٦) افراد في مجموعات ويعطي لكل طالب معلومات لا تعطي لغيره في المجموعة مما يجعله خبيراً بالجزء الخاص المكلف به وبعدها يعيد الطلبة تنظيم انفسهم في مجموعات الخبراء لدراسة الموضوع الخاص بهم وبعد ذلك يعودون الى مجموعاتهم الاصلية لتدريسه لهم بالتناوب في ما تعلموه من معلومات ويتوقع ان يتعلم جميع الطلبة الموضوع المحدد لهم، وبعدها يجرى اختبار لهم واعطاءهم الدرجات او المكافأة. (١٠٣:٣٨) (٣٤٠:٩). ويمكن تمثيلها في الشكل الآتي:



يمثل المجاميع الاصلية ومجاميع الخبراء في توزيع جيكسو

الا ان (Slavin,1988): عمل على تطوير طريقة معدلة عن جيكسو اطلق عليها جيكسو ٢، حيث يقوم كل طالب بعد اعداد مجموعة الخبراء بتدريس نظيره جزء معيناً من الموضوع وهناك عدة امور تتميز بها جيكسو ٢ عن جيكسو ١ منها.

١- في جيكسو ٢ يقوم المدرسون باختبار الافراد فردياً واعطاء درجات للمجموعة وفق الاداء الفردي لكل طالب في الاختبار.

- ٢- يستخدم المدرسون طريقة تقييم الفرصة المتساوية وذلك بوضع درجات تستند على الاداء الفردي للطلبة نسبة الى ادائهم في السابق.
- ٣- لا يحدد المدرسون بالضرورة الدرجات بل انهم عوضا عن ذلك يقدمون نوع من الشهادة عن الانجاز والتحصيل وفق التحصيل الاكاديمي الكلي للمجموعة.
- ٤- تلمي (طريقة جيكسو ٢) شرطي الهدف والمسؤولية الفردية، حيث نجاح الطلبة في العمل في جيكسو ١ لا يعتني بمتطلبات الفعالية لانها لا تستعمل هدفا للمجموعة (او المسؤولية الفردية في الوصول الى الهدف). (٣٤٠:٩).
- وقد اختار الباحث طريقة جيكسو ١ لانها تهدف الى تحقيق العمل التعاوني ومهارات الاتصال والبحث فضلا عن تنمية الاتجاهات الايجابية للطلبة، كما انها موضع اهتمام علم النفس التربوي وما نحن بحاجة اليه في الوقت الحاضر من مدرسين وطلبة في فعالية المواقف التعليمية كما انه لا توجد دراسة (حسب علم الباحث) استخدمت التعلم التعاوني بطريقة جيكسو ١ بالذات على طالبات قسم رياض الاطفال.

دراسات سابقة Previous studies:

اطلع الباحث على ما يقارب (٩٠) دراسة بحثت في استخدام انواع التعلم التعاوني في متغيرات عديدة (كتحصيل الطلبة ل مواد دراسية مختلفة، واتجاهات الطلبة والمدرسين وميولهم، وفي مفهوم الذات وفي التحصيل والاتجاه معاً) للوقوف على دلالتها وكيفية بحثها ودراستها على العينات التي أجريت عليها وعلى ابرز نتائجها واستنتاجاتها وأماكن أجراءها، علماً ان الدراسات التي حصل عليها الباحث لطريقة جيكسو قليلة جداً مقارنة بالانواع الاخرى للتعلم التعاوني، ونوجز الدراسات الاتية التي تعتقد انها قريبة من الدراسة الحالية:

- دراسة (Okebukola, 1986):

استهدفت الدراسة الكشف عن اثر استخدام اسلوب التعلم التعاوني على الاتجاه في العمل المختبري في مادة الاحياء واطهرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة احصائية في الاتجاه نحو العمل المختبري لصالح المجموعة التجريبية بعض النظر عن الجنس، وتفوق الطلاب على الطالبات في تحسن الاتجاه الايجابي نحو العمل المختبري في المجموعة التجريبية (٤١:٥٨٢-٥٩٢).

- دراسة (Lazorowitz et al, 1988):

استهدفت الدراسة مقارنة اثر التعلم التعاوني بطريقة جيكسو بالطريقة الاعتيادية في التحصيل والانشطة الصفية في مادة الاحياء وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة في التحصيل في وحدة الخلية بالاضافة فيما يتعلق بالمشاركة والانخراط في الانشطة الصفية، وتفوق المجموعة الضابطة في وحدة النبات. (٣٧:٤٧٥-٤٨٧).

- دراسة (أبو هولا، ١٩٨٩):

اجريت في الاردن وهدفت التعرف على اثر طريقة جيكسو في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الاحياء، وبلغ عدد الافراد العينة (٦٢) طالباً تم توزيعهم على مجموعتين متساويتين واطهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠١) في التحصيل لمادة الاحياء لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. (٢: ص ط ي).

- دراسة (Amprosio et al,1993):

اجريت في جامعة كلورادو في الولايات المتحدة الامريكية وهدفت التعرف على تحديد الفروق بين اسلوب التعلم التعاوني والطريقة الاعتيادية في التحصيل وتطوير المهارات التعاونية واتجاهاتهم في مادة الفيزياء، تكونت عينة الدراسة من (٣١) طالباً (٢٣ تجريبية و٨ ضابطة) واطهرت النتائج عدم وجود فرق في التحصيل وظهر عند التجريبية سلوكاً عالياً من الرضا والارتياح وزيادة في ميولهم نحو العمل المختبري. (٢٩:٦٩٧-٧٠٧).

- دراسة (Lazarowitz & Baird,1994):

استهدفت التعرف على اثر الاسلوب التعاوني في تعليم علوم الارض والاتجاه نحوه، واستخدمت استبانته من (٤٢) فقرة لقياس اتجاه الطلبة نحو علوم الارض حسب مقياس ليكرات الرباعي، وبينت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة حول الاتجاهات نحو علوم الارض. (٣٦:١١١٢-١١١٣).

- دراسة (Loard,1994):

أجريت في الولايات المتحدة الامريكية وهدفت التعرف على اثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس علم الاحياء في الصفوف الثانوية العليا في الاتجاهات والميول لدى المعلمين، ودلت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة احصائية في الاتجاهات والميول نحو استخدام اسلوب التعلم التعاوني في التدريس بين تطبيق الاستبانته القبلي والبعدي. (٣٥:٢٨٠-٢٨٤).

- دراسة (ابو فضاله، ١٩٩٥):

أجريت في الاردن وهدفت التعرف على اثر استراتيجية التعلم التعاوني على ميول طالبات الصف الثامن واتجاهاتهن واثره في تحصيلهن المعرفي مقارنة بالطريقة الاعتيادية وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) طالبة (٥٢ تجريبية و٧٢ ضابطة) ودلت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة احصائية في التحصيل لصالح المجموعتين التجريبيتين ولم تظهر أية فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة للمجموعات على مقياس الميول والاتجاهات. (١: ج د).

- دراسة (Nwerind&Ebert,1996):

اجريت في الولايات المتحدة الامريكية وهدفت الى ايجاد العلاقة بين مهارة حل المشكلات وتحصيل طلبة الجامعة من خلال التدريب على إستراتيجية التعلم التعاوني في مادة العلوم، وكشفت النتائج عن تحسن الاداء في مجموعة التعلم التعاوني الجمعي وحل المشكلات، ووجود علاقة

ايجابية بين التحصيل والقدرة على حل المشكلات وفقاً لإستراتيجية التعلم التعاوني. (٨٠:٤٠ - ٨٥).

- دراسة (الربيعي، ١٩٩٩):

أجريت الدراسة في العراق وهدفت التعرف على اثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل طالبات الثاني في معهد اعداد المعلمات وتنمية اتجاهاتهن نحو مادة العلوم العامة، تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة توزعن الى مجموعتين متساويتين، ودلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم. (١١:١٢ - ٥٤).

- دراسة (عبد الرحمن، ٢٠٠١):

أجريت الدراسة في اليمن وهدفت التعرف على اثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل المفاهيم في مادة علم الاحياء لدى طالبات الصف الثاني ثانوي في مدينة تعز، تألفت العينة من (١٢٦) طالبة توزعن الى مجموعتين متساويتين ودرست المجموعة التجريبية بطريقة التعلم التعاوني (جيكسو)، وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية (جيكسو) عن المجموعة الضابطة (التقليدية) في التحصيل. (١٩:٣-٤).

إجراءات البحث:

١- اختيار التصميم التجريبي Selection of Experimental design:

يعد التصميم التجريبي الهيكل السليم والاستراتيجية المناسبة التي تضبط البحث وتوصله الى النتائج التي يمكن الاعتماد عليها في الاجابة عن الاسئلة التي طرحتها مشكلة البحث، ويعد اختياره من اصعب المهام التي تقع على عاتق الباحث عند قيامه بتجربة علمية اذ ان سلامته وصحته هما الضمان للوصول الى النتائج الموثوق بها (١٣:٨٣) ولما كان البحث يرمي التحقق من اثر التعلم التعاوني (طريقة جيكسو) في دافعية طالبات قسم رياض الاطفال لتعلم مادة بايولوجية الانسان تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين تمثل احدهما المجموعة التجريبية وتمثل الثانية المجموعة الضابطة. (٢٢:٣٦٣-٣٦٦). ويمثل الشكل (٢) توضيح للتصميم التجريبي للبحث.

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	التعلم التعاوني (جيكسو)	الدافعية لتعلم مادة بايولوجية الانسان
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	

شكل (٢) التصميم التجريبي للبحث

٢- تحديد مجتمع البحث وعينته

Identification of Research population & sample:

يقصد بمجتمع البحث مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث والتي تتمثل بالافراد والاشخاص جميعاً الذين يكونون مشكلة البحث (٢٠:١١٣). وتحدد بطالبات الصف الاول قسم رياض الاطفال للعام الدراسي (٢٠٠٧/٢٠٠٨) والبالغ عددهن (٨٠) طالبة اما العينة فقد بلغت (٧٥) طالبة من المجتمع وبواقع (٣٨) طالبة للمجموعة التجريبية و(٣٧) طالبة للمجموعة الضابطة، واستبعدت (٥) طالبات احصائياً.

٣- إجراءات الضبط The Control procedures:

على الرغم من التوزيع العشوائي لأفراد عينة البحث ارتأى الباحث إجراء التكافؤ بين افراد المجموعتين في عدد من المتغيرات سعيًا منه للحد من تأثيرها في المتغير التابع وابقاء الأثر للمتغير المستقل كالتحقق من السلامة الداخلية للتصميم التجريبي (العمر الزمني، المعدل العام، الدافعية لتعلم المادة) وضمان السلامة الخارجية له (كتحديد الإجراءات التجريبية، والاقتصار على متغير مستقل واحد).

١- اعداد مستلزمات البحث Research preparing:

٢- تحديد المادة العلمية: حددت المادة العلمية بالفصول الست (٦) من كتاب الاحياء العام لطلبة الدراسات الانسانية للعام الدراسي (٢٠٠٧/٢٠٠٨م) والفصول هي (الخلية، الأنسجة، التغذية والهضم في الاحياء، النقل، الهرمونات، التكاثر). (٤١:٥-١٩١).

١- اعداد الخطط التدريسية اليومية: وتعد من المستلزمات الضرورية التي يمكن بها تنفيذ تجربة البحث ويتوقف نجاح الباحث على طريقة استخدامه وقت التعلم واستثماره برشد وحكمة عن طريق التخطيط الجيد لانشطة الدرس المتعددة وتساعد على ازالة المعوقات وتحديد الاجراءات المناسبة وتحسين ادارة الصف. (٣:٢٧٣). ووفقاً لهدف البحث وتصميمه التجريبي فقد تطلب اعداد نموذجان من الخطط التدريسية على عدد من الدروس المخصصة لتنفيذ التجربة.

٥- أداة البحث Research Tools:

من اجل قياس دافعية افراد عينة البحث نحو تعلم مادة بايولوجية الانسان والتحقق من فرضية البحث المتعلقة بالدافعية قام الباحث بالخطوات الاتية:

- الاطلاع على الادبيات والدراسات المتعلقة بالدافعية.
- صياغة (٥٠) فقرة لقياس دافعية الطالبات لتعلم مادة بايولوجية الانسان، تكونت من (٣٥) فقرة ايجابية و(١٥) فقرة سلبية، وذات اربع بدائل لكل فقرة (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي احياناً، نادراً ما تنطبق علي، لا تنطبق علي ابدأ) وخصصت الدرجات (٤،٣،٢،١) على التوالي لل فقرات الايجابية وبالعكس لل فقرات السلبية.
- عرضت على لجنة من المحكمين للتحقق من صدقها الظاهري والحكم على صلاحية الفقرات اذ يعد اتفاق المحكمين نوعاً من الصدق الظاهري. (٣١:١٠٤) واتخذت نسبة (٨٠٪) فاكثر معياراً لقبول الفقرة من عدمها وقد حصلت (٤٠) فقرة على هذه النسبة واكثر فضلاً عن تعديل صياغة عدد منها.
- للتحقق من الثبات للمقياس ارتأى الباحث اعتماد اسلوب الاعداد وتعتمد على عينة كافية وممثلة من الافراد فقد طبق على (٣٠) طالبة من طالبات رياض الاطفال/ كلية التربية الاساسية/ الجامعة المستنصرية في ١٥/١١/٢٠٠٧ وبتاريخ ٢٩/١١/٢٠٠٧ اعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها وتم استخراج معامل الارتباط بمعادلة بيرسون اذ بلغ (0.80) وهو معامل استقرار جيد ومقبول اذ ان معاملات الارتباط التي تزيد عن (0.80) قوية.

٦- تطبيق التجربة Application Experiment:

طبقت التجربة في ٢/١٢/٢٠٠٧ وانتهت في ١٢/٥/٢٠٠٨، وتم تدريس المجموعة التجريبية على وفق انموذج جيكو والمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية، وتم تطبيق مقياس الدافعية في ١٣/٥/٢٠٠٨.

٧- الوسائل الاحصائية Statistical Equation: استخدمت الوسائل الاحصائية المناسبة للبحث كعامل ارتباط بيرسون والاختبار الزائي لعينتين مستقلتين. عرض النتائج:

سيتم عرض النتائج وفق فرضية البحث (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يُدرسن وفق انموذج جيكسو (للتعلم التعاوني) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللواتي يُدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في الدافعية نحو تعلم مادة بايولوجية الانسان.

تم حساب درجات الطالبات في مقياس الدافعية (ملحق ١) وظهرت النتائج وجود فرق بين متوسطي درجات الدافعية بين المجموعتين اذ بلغ المتوسط للتجريبية (١٢٥) وللضابطة (١١٢)، واختبار دلالة الفرق باستخدام الاختبار الزائي لعينتين مستقلتين كانت القيمة الزائفة المحسوبة (٣,٤٧) اكبر من القيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل تفوق طالبات التجريبية على الضابطة في دافعتيهن نحو تعلم بايولوجية الانسان لذا ترفض الفرضية الصفرية.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة الزائفة لدرجات مقياس الدافعية للمجموعتين

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة الزائفة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٣٨	١٢٥	١٩٨	٣,٤٧	١,٩٦	دالة
الضابطة	٣٧	١١٢	٣١٠			

علماً في بداية التجربة عند اجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في الدافعية لم يكن هناك فرق ذا دلالة احصائية بينهما مما يدل على تكافؤهما في الدافعية والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

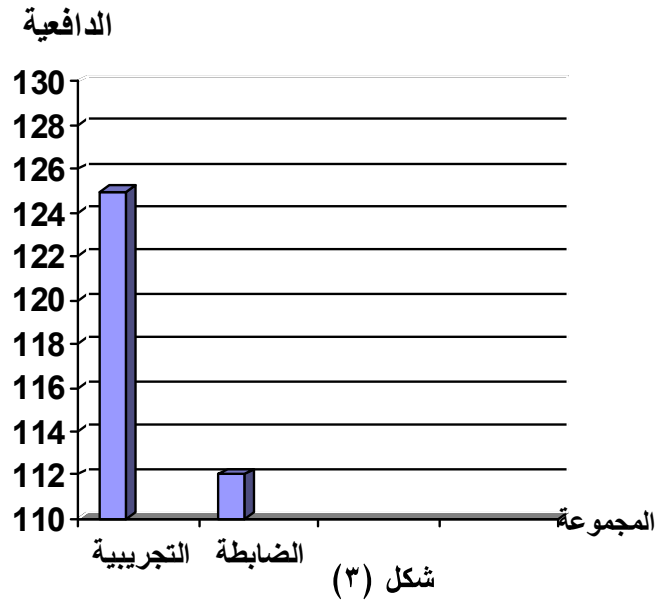
المتوسط الحسابي والتباين والقيمة الزائفة لدرجات مقياس الدافعية (قبل اجراء التجربة)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة الزائفة المحسوبة	القيمة الجدولية	الدالة الاحصائية
التجريبية	٣٨	١١٦,١٣٠	١٦,٢١٢	١,٢٧	١,٩٦	غير دالة
الضابطة	٣٧	١١٠,٢٧٠	٢٣,٥٣			

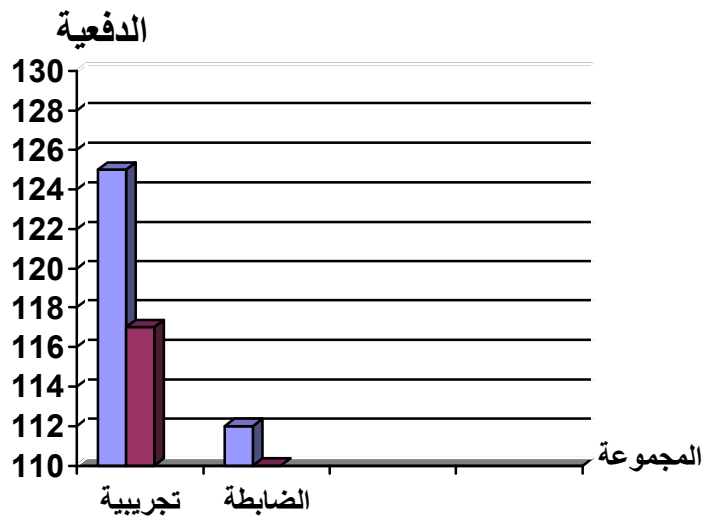
ومن الجدولين (٢،١) يتضح اثر التعلم التعاوني (انموذج جيكسو) على طالبات المجموعة التجريبية.

تفسير النتائج ومناقشتها:

اظهرت النتائج ان التعلم التعاوني بانموذج جيكسو ركز على المصادر الداخلية للدافعية مثل الحب والرضا والاشباع والالفة مما اثر في دافعية الطالبات لتعلم مادة بايولوجية الانسان من اجاباتهم على فقرات المقياس بمجالات الدافعية في الالفة في الحصول على المعلومات والرغبة في التعلم وتجاوز الصعوبات والحرص على الاستزاده من المعرفة ومعالجة الموضوعات البيولوجية ويعتقد الباحث ان التعلم التعاوني بانموذج جيكسو في المجموعة التجريبية كون اعتماد ايجابي بين افراد المجموعة إضافة الى المسؤولية الفردية والجماعية المشتركة لانجاز المهام المكلفن بها مما اثر في دافعيتهن، كما ان انموذج جيكسو بالذات يؤكد على العمل والحفاظ عليه وتحمل المسؤولية القيادية (المشتركة) وخروج الطالبات على النمط التقليدي المألوف اثر في شخصيتهن واعتدادهن بانفسهن مما اثر في درجة دافعيتهن وهذا ما نلاحظه في الشكلين (٤،٣) وهذا يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي اشارت الى تفوق مجموعات التعلم التعاوني بالمشاركة والاتحراط في الانشطة الصفية وميلهم في العمل المختبري وسلوك عالي من الرضا والارتياح واتجاه الطلبة نحو المواد العلمية مما يدل على الدافعية التي يستنتج الباحث منها مشاركة جميع الطالبات في التعلم.



الاعمدة البيانية لمتوسط المجموعة التجريبية والضابطة في الدافعية



شكل (٤)

الاعمدة البيانية لمتوسط المجموعة التجريبية والضابطة في الدافعية قبل التجربة وبعدها

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث هي:

- ١- فاعلية انموذج جيكسو في دافعية الطالبات نحو تعلم مادة بايولوجية الانسان مقارنة بالطريقة الاعتيادية.
- ٢- هناك رغبة ودافعية مناسبة لدى طالبات الصف الاول (رياض الاطفال) نحو تعلم مادة بايولوجية الانسان بغض النظر عن مستوياتهن المعرفية التي يمتلكنها.
- ٣- يساعد انموذج جيكسو في نشاط وتفاعل الطالبات وتعاونهن.

التوصيات:

في ضوء نتائج واستنتاجات البحث هي:

- ١- توجيه مدرسي القسم (رياض الاطفال) والكلية على استخدام التعلم التعاوني وانموذج جيكسو في تعليم الطالبات.
- ٢- توجيه مدرسي الكلية على مراعاة الجوانب الوجدانية للطالبات.
- ٣- قيام التعليم المستمر في الجامعة على تدريب المدرسين على نماذج التعلم التعاوني ومنها انموذج جيكسو.
- ٤- الاستفادة من مقياس الدافعية كأداة كشف عن دافعية الطالبات للتعلم.

المقترحات:

استكمالاً للبحث نقترح البحوث المستقبلية الآتية:

- ١- مقارنة انموذج جيكسو بنماذج اخرى من التعلم التعاوني في دافعية الطالبات.
- ٢- التعرف على فاعلية الانموذج (جيكسو) في مواد دراسية اخرى ولصفوف اخرى.
- ٣- اثر استخدام الانموذج (جيكسو) في دافعية طالبات الصف الثالث نحو فسلجة الطفل.
- ٤- اعادة تجريب انموذج جيكسو على عينة اكبر من طالبات القسم.
- ٥- التعرف على فاعلية النموذج في متغيرات اخرى (الاتجاه، الميول العلمية، التفكير).

المصادر:

- ١- ابو فضاله، يسرى محمد عبد القادر، ١٩٩٥، اثر تعليم المجموعات التعاوني على ميول واتجاهات طالبات الصف الثامن نحو العلوم وتحصيلهن المعرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان.
- ٢- ابو هولاء، مفضي، ١٩٨٩، اثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الاحياء، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.
- ٣- ابو نمره، محمد خميس، ٢٠٠١، ادارة الصفوف وتنظيمها، ط١، دار المسيرة، عمان، الاردن.
- ٤- الازيرجاوي، فاضل محسن، ١٩٩١، اسس علم النفس التربوي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- ٥- الاعظمي، حسين احمد شريف وصباح سالم الخفاجي، ١٩٩٠، علم الاحياء العام لطلبة الدراسات الانسانية، مديرية مطابع التعليم العالي في البصرة.
- ٦- التميمي، يوسف فاضل، ١٩٩٧، اثر استخدام نموذج كانيه وبرونر التعليمي في تعليم مفاهيم الفيزياء، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن الهيثم.
- ٧- الجنابي، فاضل زامل، ١٩٩٢، التفكير الناقد لدى طلبة جامعة بغداد وعلاقته بأساليبهم المعرفية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
- ٨- جابر، عبد الحميد جابر، ١٩٩٩، استراتيجيات التدريس العام، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- الحيلة، محمد محمود، ١٩٩٩، التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة، عمان، الاردن.
- ١٠- الخليلي، خليل يوسف وآخرون، ١٩٩٦، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي، الامارات العربية المتحدة.
- ١١- الخوالدة، محمد محمود وآخرون، ١٩٩٦، طرق التدريس العامة، ط١، مطابع الكتاب المدرسي، صنعاء.
- ١٢- الربيعي، نجله محمود حسين، ١٩٩٩، اثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تحصيل طالبات الصف الثاني معهد اعداد المعلمات وتنمية اتجاههن نحو مادة العلوم العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.

- ١٣- الزوبعي، عبد الجليل وآخرون، ١٩٨٠، مناهج البحث التربوي، دورة البحث التربوي التمهيدي (١-٢٠) سبتمبر، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي.
- ١٤- سلامة، عبد الحافظ محمد، ٢٠٠٠، الوسائل التعليمية والمنهج، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٥- السيد، يسرى مصطفى، ٢٠٠٢، اثارة دافعية التلميذات للتعلم، محاضرة في الندوة التربوية في جامعة الامارات، كلية التربية، ابو ظبي.
- ١٦- عليان، هاشم وصالح هنيدي، ١٩٩٤، علم النفس التربوي، ط٣، دار الفكر، عمان.
- ١٧- العواني، مهند سامي، ١٩٩٩، اثر استخدام استراتيجي كلوز ماير والاحداث المتناقضة في تعلم المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير الناقد، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
- ١٨- علي، وفاء محمد، ٢٠٠٦، اثر استخدام اسلوب العصف الذهني وتألف الاشتتات في تنمية التفكير الابداعي والوعي البيئي واكساب المفاهيم الاحيائية لمادة البيئة والتلوث لدى طلبة الصف الثالث علوم الحياة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية.
- ١٩- عبد الرحمن، انتصار محمد، ٢٠٠١، اثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تغير المفاهيم لمادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني في مينة تعز/اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
- ٢٠- عدس، عبد الرحمن، ١٩٩٨، القياس النفسي، ط٢، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ٢١- غانم، محمود محمد، ٢٠٠٢، علم النفس التربوي، ط١، دار سراج، الاردن.
- ٢٢- فاندالين، ديو بولد، ١٩٨٥، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد ميشل فؤاد وآخرون، ط٣، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٢٣- قطامي، يوسف، ١٩٩٣، الدافعية للتعلم الصفي لدى طلبة الصف العاشر في مدينة عمان، مجلة دراسات، المجلد ٢٠، العدد ٢٠.
- ٢٤- محمد، محمد جاسم، ٢٠٠٤، علم النفس التربوي وتطبيقاته، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ٢٥- مطر، فاطمة خليفة، ١٩٩٢، اثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس وحدة الحركة الموجبة على الجوانب الانفعالية للطلاب في برنامج اعداد المعلمين، المجلة العربية للتربية، جامعة البحرين، مجلد ١٢، العدد ١.

- ٢٦- الهرمزي، جانيت نيسان، ١٩٩٥، اثر استخدام التعلم التعاوني في متغير مفاهيم الطلبة للصف السادس الاساسي للمفهوم البيولوجي- اجهزة الجسم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية.
- ٢٧- نشواني، عبد المجيد، ٢٠٠٣، علم النفس التربوي، ط٤، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 28- Amalya, N., 1994, "Helping Behaviors & Math achievement Gains of student using Cooperative Learning" The Elementary School Journal, Vol.52, No.11.
- 29- Amprosio, Anthony and other, 1993, "The effects of cooperative Learning un physical science course for Elementary, Med Level persrvice teacher" Journal of Research Science teaching, Vol. 30, No.7.
- 30- Burron, B, & others, 1993, "The effect of cooperative Learning An apply Social science for elementary middle preservice teachers", Journal of Research Science teaching, Vol. 30, No.7.
- 31- Fergason, Georgem 1981, statistical Analysis in psychology and Education, Mc Graw Hill, New York.
- 32- Huit, W., 1998, Motivation, Http://Chiron. Valdosta. Edu/Whuitt.
- 33- Johnson, D.W, 1975, Learning together and alone, Englewood Cliffs, prentice Hall, NJ.
- 34- Lonning. R, 1994, "elect of cooperative Learning strategies on student verbal interaction& Achievement during conceptual change instruction in the 10 th grade general science" Journal of Research in science teaching, Vol. 30, No.9.
- 35- Loard, Thomas, R., 1994, "using Cooperative Learning in the teacher of high school Biology" the American Biology teacher, vol.56, No.5.
- 36- Lazarowitz, R.&Barid J., 1994, "Learning science in a Cooperative Learning setting" Academic achievement and affective outcomes, Journal of Research in science Teaching. Vol.30, No.17.
- 37- Lazarowitz, R. & other, 1988, "Academic achievement and on- Task behavior of high school biology student in structed Cooperative small investigative group", Science education, Vol.72, No.40.
- 38- Martorella, H, 1991, Teaching Social studies in middle and seconding school, Macmillan publishing, New York.
- 39- Maloney. D, 1992, using cooperative Learning to help promote conceptual change in science, Indiana university Bloom Inc.
- 40- Nwerind, P & Ebert C, 1966, "An Examination of the Relationship Between the problem solving Behaviors and achievement of students In cooperative Learning group" Mathematics In striution, Vol.33, No.15.
- 41- Okebukola P, 1968, cooperative Learning and student attitude to Laboratory work. School science and mathematics, Vol.86, No.7.
- 42- Stat man, Stella, 1980, pear teaching and group work, English Languages teaching Journal, Vol.34, No.2.

ملحق (١) مقياس الدافعية بصورته النهائية

الفقرة لا تنطبق عليّ أطلاقاً	الفقرة تنطبق عليّ			الفقرات	ت
	نادراً	أحياناً	دائماً		
				اشعر بقدرة الخالق في جميع الاحداث البيولوجية	١-
				انجز ما يكلفنا به استاذ المادة من واجبات اولاً باول.	٢-
				أقرأ مادة بايولوجية الانسان بدقة بهدف استيعابها.	٣-
				اتشوق لبدء درس بايولوجية الانسان.	٤-
				اناقش مع زميلاتي موضوعات بايولوجية في وقت الفراغ.	٥-
				لست متحمسة لتعلم الموضوعات البيولوجية	٦-
				اشاهد الافلام والتقارير البيولوجية التي يعرضها التلفزيون.	٧-
				احضر محاضرة بايولوجية الانسان رغم الظروف الامنية.	٨-
				اهتمامي بمادة بايولوجية الانسان قليل مقارنة بمواد اخرى نتيجة لمعلوماتي.	٩-
				اخصص وقتاً لمراجعة مواضيع بايولوجية الانسان اثناء العطل.	١٠-
				اطالع في مكتبة القسم المجلات والكتب البيولوجية لاكتساب المعرفة.	١١-
				اشترك مدرسات البيولوجي في المختبر	١٢-
				لدي القدرة على مواجهة صعوبات دراسة مادة البيولوجي.	١٣-
				اصاب باليأس عند دراستي مادة بايولوجي الانسان لصعوبتها.	١٤-
				اعتقد ان دراسة مواضيع (الهضم، الدم، الوراثة، الانجاب، الغذاء... الخ) تحديات التغلب عليها نجاحاً.	١٥-
				افرح عند اعداد بحث علمي لاهد مواضيع البيولوجي بأشراف استاذ المادة.	١٦-
				عند استخدامي الانترنت ادخل على المواقع البيولوجية ومواضيعها.	١٧-
				ابذل ما بوسعي لتحضير دروس بايولوجي الانسان.	١٨-
				انتبه بتركيز على مدرس البيولوجية خلال المحاضرة او في المختبر	١٩-
				افرح عند تكليفي باي عمل من قبل مدرس البيولوجية.	٢٠-
				احرص على مناقشة اساتذتي في الموضوعات البيولوجية التي	٢١-

				أقراها.	
				هدفي من دراسة بايولوجية الانسان النجاح فقط.	٢٢-
				احزن لعدم تكامل مختبر البايولوجية (نقص الاجهزة والادوات وضيق مساحته...الخ).	٢٣-
				اكتفي بما يشرحه مدرس المادة داخل القاعة او المختبر ولا ارجب بالمزيد.	٢٤-
				أتجنب الاجابة عن اسئلة استاذ البايولوجية.	٢٥-
				أتحمس للمشاركة بالنشاطات الخارجية المتعلقة بالبايولوجي	٢٦-
				اعتقد لا علاقة لقسمنا بدراسة المواضيع البايولوجية.	٢٧-
				اتشوق للمشاركة العملية في مختبر البايولوجي.	٢٨-
				افرح لممارستي الارشادات والتعليمات البايولوجية خارج المحاضرة.	٢٩-
				افضل اعطاء المفاهيم البايولوجية عن المفاهيم الفيزيائية والكيميائية والرياضية للاطفال.	٣٠-
				افتخر عندما اتغيب عن محاضرة البايولوجية.	٣١-
				اهتم بمعرفة الخطأ عند حصولي على درجة واطنة في مادة البايولوجية.	٣٢-
				انتظر بشوق محاضرة بايولوجية الانسان.	٣٣-
				احاول التفوق على زميلاتي في مادة البايولوجية.	٣٤-
				انمي مهارتي من خلال رسم المقاطع والاشكال والنماذج والمخططات البايولوجية.	٣٥-
				تساعدني مادة البايولوجية على فهم بعض الظواهر الحياتية.	٣٦-
				احب تاجيل امتحانات مادة البايولوجية.	٣٧-
				اشارك في النقاش بمحاضرة البايولوجية.	٣٨-
				اهتم بالتعاون في المختبر (والمحاضرة) مع زميلاتي.	٣٩-
				افرح عندما يتغيب مدرّسوا البايولوجية.	٤٠-