فاعلية إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل في مادة الجغرافية وتنمية الدافعية نحو دراستها لدى طلبة الصف الأول المتوسط

د.ياسر عبدالواحد حميد الكبيسي
مديرية تربية الأنبار

الملخص :

هدف البحث معرفة فاعلية إستراتيجي الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل في مادة الجغرافية وتنمية الدافعية نحو دراستها لدى طلبة الصف الأول المتوسط.

بلغت عينة البحث(٥٢) طالباً توزعوا إلى مجموعتين متساويتين ، تجريبية درست بإستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً،والضابطة بالطريقة التقليدية، واجري التكافؤ للمجموعتين في بعض المتغيرات.

استخدم البحث اختبار اختيار من متعدد ، ومقياس للدافعية وتحقق لهما الصدق والثبات ،واستخدم الوسائل الإحصائية المناسبة وكان من نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل والدافعية

Research Summary

The research aims to know the effectiveness of the strategy numbered heads together in Achievement in the development of geographic and motivation among the students studied about first grade average .

Total sample (52) students were divided into two equal, studied experimental strategy numbered heads together, and the officer in the traditional manner, and make the two sets of parity in some variables .

Use the Find achievement test multiple-choice, and a measure of motivation and check them validity and reliability, and use appropriate statistical methods and findings of the study was higher than the experimental group in achievement and motivation

مشكلة البحث[1]

لاحظ الباحث من خلال خبرته في تدريس مادة الجغرافية في المدارس المتوسطة، أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في تحصيل بعض متعلمي الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية وعدم الاهتمام بالمذاكرة، وقد يعود هذا إلى طرائق التدريس المستخدمة في التعليم التي تركّز على الحفظ والتلقين والاستظهار وجعل المتعلم متلقياً للمعلومات والمعارف، وعدم إعطاء أي دور له للمشاركة في العملية التعليمية، مما قد يؤدي الى انخفاض دافعيته للتعلم بدراسة مادة الجغرافية ، وهناك دراسات أكدت على ضعف المتعلمين في الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية في التحصيل كدراسة (الربيعي ،٢٠٠٨) ، ودراسة (الحسو، والعبيدي،٢٠١٠)، ودراسة(كاظم ، ٢٠١١) ودراسة (الحسو،وحسن،٢٠١٢)، (الحسو، و الفرطوسي،٢٠١٣)، فضلا عن ما قام به الباحث من مناقشة عدداً من مدرسي مادة الجغرافية ومدرساتها في إحدى الدورات التدريبية التي تقام في المديرية العامة لتربية محافظة الأنبار عن سبب ضعف تحصيل المتعلمين في الجغرافية للصف الأول المتوسط وقلة اهتمامهم بها .

توصل إلى شبه اتفاق أن من احد الأسباب استخدامهم لطرائق تعليم عرض مباشر تقوم على تقديم المعلومات من قبل المُدرس على شكل محاضرة تركّز على التلقين والحفظ والاستظهار،أو عن طريق سؤال وجواب وتكون متسلسلة حسب ما ورد في الكتاب ويكون التركيز على عدد محدود من المتعلمين الذين ينظرون في الكتاب ويجيبون على الأسئلة ، ومن ثم هناك حاجة إلى التجديد في التعليم لمسايرة عصر المعلومات و استخدام الاستراتيجيات الحديثة القائمة على التعاون وعلى مشاركة كل الطلاب لينتقل التعليم من الحالة الجامدة إلى الحالة النشطة.

ومن استراتيجيات التعلم النشط استراتيجية الرؤوس المرقمة معاً التي تعمل على علاج بعض السلبيات في أسلوب التعليم بصورة عامة مثل الاعتماد على الطلبة المجدين الذين يتابعون واجباتهم بصورة مستمرة .

وفي التعلم التعاوني بصورة خاصة مثل مشاركة الطلبة المتميزين فقط في الصف للمشاركة في موضوع الدرس داخل المجموعة الواحدة وعدم وجود تفاعل إيجابي بداخل المجموعات وضعف التحصيل الأكاديمي وأحجام بعض الطلاب عن المشاركة والمبادرة لعدم دافعيتهم لدراسة الموضوع الدراسي .

هنا صاغ الباحث مشكلة بحثه بالسؤال الآتي: ما فاعلية إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل في مادة الجغرافية وتنمية الدافعية نحو دراستها لدى طلبة الصف الأول المتوسط؟.

أهمية البحث

قد يكون من متطلبات التطور السريع والتغيرات المتلاحقة في المعلومات والمعارف و وثورة الاختراعات التي يشهدها عصرنا الحالي تتطلب ضرورة توظيف هذه المعلومات في مجالات الحياة المختلفة ، وذلك عن طريق مواكبة التطورات السريعة والمتلاحقة في شتى مجالات العلوم والمعرفة ، ومنها مجال التعليم والدعوة إلى أن يكون التعليم نشطاً فعالاً ، فهو يمس جانباً هاماً من حياة الإنسان ،(حماد،٢٠٠٨:ص٤٦). ومن النظريات التي تؤيد نشاط المتعلم النظرية البنائية والتي ترى بأن المتعلم يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفه الخاصة التي يمتلكها ، وان معرفة المتعلم بنفسه إما ان تكون بشكل فردى أو بمجموعات تعاونية بناء على معارفه الحالية وخبراته السابقة، فالبنائية تؤكد أن المتعلم يبني معرفته بنفسه بمعاونة المعلم لا أن يلقن المعلم المعلومات للمتعلم (الناقة،والعيد ، ٢٠٠٩:ص٢-٣).

التربية الحوارية القائمة على تفعيل العقل لا التلقينية، التربية الديمقراطية الإنتاجية التقنية المستمرة، التعاونية التكاملية هي التربية التي تنشدها الأنظمة التربوية الواعية ، ولتحقيق ذلك فان على المؤسسات التربوية إعداد وتدريب جيل من المعلمين المبدعين، الذين يمارسون أدواراً تربوية حديثة يصبح المتعلم فيها محور العملية التعليمية التعلمية، وعليه يقع العبء الأكبر في إحداث التعلُّم، وبذلك يصبح دور المعلم ميسراً، وموجهاً، ومرشداً، ومعداً للمواد التعليمية، ومهيئاً للبيئة التعليمية التعلمية التفاعلية، ومحدداً لمستوى المتعلمين، ومعداً للاختبارات التحصيلية، وفي ضوء ذلك تصبح العملية التربوية قائمة على الديمقراطية والمرونة، ،(سرحان،٢٠١٠:ص١٩) لذلك بدأ البحث عن استراتيجيات تدريسية خاصة تجعل المتعلم عنصراً فاعلاً في "القرية الصغيرة" التي أصبحنا نعيش فيها، أو تطوير لاستراتيجيات معروفة لتكون أكثر فاعلية. وجاء التعلُّم التعاوني بأشكاله المطورة واستراتيجياته المتنوعة ،والذي يعني بترتيب المتعلمين في مجموعات، وتكليفهم بعمل أو نشاط يقومون به مجتمعين متعاونين، في أجواء مريحة خالية من التوتر والقلق، ترتفع فيهم الدافعية إلى أقصى حد ممكن ، كون التعلُّم التعاوني إحدى تقنيات التدريس التي جاءت بها الحركة التربوية المعاصرة، التي أثبتت البحوث والدراسات أثرها الإيجابي في التحصيل الدراسي للطلبة.(Ghaith, 2003, p. 1-6)

وقد أشارت نتائج البحوث التجريبية والميدانية إلى أهمية وفاعلية التعلُّم التعاوني باستراتيجياته المختلفة وآثاره الإيجابية في رفع تحصيل الطلبة بشكل عام، ورفع مستوى المشاركة والتعاون بين الطلبة، وإثارة حماس الطلبة ودافعيتهم نحو المشاركة، وتحسن في علاقات الطلبة مع بعضهم بعضاً، إضافة إلى زيادة قدراتهم في الاعتماد على النفس وتنمية شخصياتهم،

ومساعدتهم في اتخاذ قراراتهم المطلوبة في حياتهم، وتقليل الحساسية بين الطلبة، وأن كل ذلك يؤدي الى زيادة في الفهم والاستيعاب ، وبالتالي زيادة التحصيل.

فضلا عن الاستخدام الفعال للإمكانيات من مواد وأدوات تعليمية حيث تفاعل عدد كبير من الطلبة مع المواد التعليمية القليلة في المجموعات الصغيرة، إذ يتاح لكل فرد جهاز حاسوب تعليمي مثلاً في حين لا يتاح لكل فرد مثل هذا الجهاز في التعليم التقليدي، وكذلك يفيد في التغلب على مشكلة الأعداد الكبيرة في الصف الواحد ، ويخفف التعلُّم التعاوني من مسؤولية المعلم في إدارة الصف، إذ يعمل المعلم مع المجموعات الصغيرة التي تكوَّن الصف منها بدلاً من تعامله مع كل فرد على حدة، إضافة إلى مساعدة المعلم في التفاعل مع عدد أكبر من الطلبة، ويتيح له تشخيص صعوبات التعلم لديهم (الهرش ومقدادي، ٢٠٠٠، ص٧٣)

ومن بين الاستراتيجيات التي تعتمد على النظرية البنائية وتنطوي ضمن استراتيجيات التعلم التعاوني إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً فقد تثير التشويق لدراسة الجغرافية وتنمية الدافعية لدراستها ، ويأمل الباحث من خلال تطبيق إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً أن تزداد دافعية الطلبة لدراسة الجغرافية ، ولذا نرى دعوات كثيرة وبرامج تعليمية ودورات مستمرة وعرض فديوات على مواقع الانترنت تتضمن تطبيق إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في مختلف المواد الدراسية ، في حين نفتقد هذا في بلدنا العراق ويستطيع الباحث تلخيص **أهمية البحث بالأمور الآتية:-**

- دراسة تقويمية تساهم في بلورة أهمية اختيار طرائق التدريس الأنسب لتحقيق زيادة التحصيل وتنمية دافعية الطلبة لدراسة الجغرافية والتي تعد من الأهداف التربوية المطلوبة.
- إضافة نوعية للدراسات التي تتناول موضوع إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التعليم العام كمؤثر في نتائج الطلاب باستخدام الأساليب التجريبية في البحث وبصورة خاصة في تدريس الجغرافية.

- مساهمة في تلمس مشكلات التدريس والتحفيز على البحث فيها.
- إسهام يمكن أن تحدد نتائجه الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العام وتطوير قدراتهم.
- دراسة تمس موضوع حيوي ومهم (الجغرافية) و إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً وربطه بمتغير (تنمية الدافعية الطلبة لدراسة الجغرافية) لم تتطرق إليهما البحوث من قبل على المستوى العراق وحسب علم الباحث ووقت إعداد البحث .

أهداف البحث

يرمي البحث الحالي إلى:

١. معرفة أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل في مادة الجغرافية لدى طلبة الصف الأول متوسط.

٢. معرفة أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في الدافعية لدراسة الجغرافية لدى طلبة الصف الأول متوسط.

فرضيات البحث

للتحقق من أهداف البحث وضع الباحث الفرضيات الصفرية الآتية:

١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة المعتادة في اختبار التحصيل البعدي في الجغرافية لدى طلبة الصف الاول متوسط.

٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة المعتادة في مقياس الدافعية لدراسة الجغرافية لدى طلبة الصف الاول متوسط.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

١. طلبة الصف الأول متوسط في محافظة الأنبار(مركز مدينة قضاء الرمادي). للعام الدراسي٢٠١٢-٢٠١٣

٢. موضوعات (الفصول:الأول، الثاني، الثالث) من كتاب الجغرافية المعتمد للعام ٢٠١٢-٢٠١٣

٣. **تحديد المصطلحات**

أ- **الفاعلية:(Effectiveness) عرفت بأنها:**

- قياس مقدار الأثر الذي تحدثه المتغيرات المستقلة (المعالجات التجريبية) ، في المتغير أو المتغيرات التابعة التي يقوم عليها تصميم البحث (عصر، ٢٠٠٣ ، ص ٦٤٦).

- قياس مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجيات التدريس و الذي يتمثل في نواتج التعلم المعرفية للطلبة، نتيجة إجراء المعالجات شبه التجريبية في البحوث التربوية (الكبيسي،وظاهر، ٢٠١١ ، ص١٣٠).

تعريف الفاعلية إجرائيا: مدى أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً كمتغير مستقل في تحصيل وتنمية الدافعية لدراسة الجغرافية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب بالمقاييس المعدة.

ب- إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً:عرفت بأنها:

- إستراتيجية تعاونية تتصف بالاعتماد المتبادل والتواصل الإيجابي بين الطلبة ، وتطوير المهارات الاجتماعية الإيجابية (Haydon, , et. Al. , 2010,p. 223).
- أحدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي يعمل فيها الطلبة سوياً لضمان أن كل عنصر من مجموعات الصف الدراسي يعرف الجواب الصحيح أو الأسئلة التي يطرحها المعلم ويتم تطبيقها وفق خطوات متسلسلة ومترابطة(الحمداني، والجرجري،٢٠١٣:ص٣٥).

التعريف النظري: إستراتيجية تستخدم على شكل مجموعات تعاونية مشوقة تهدف إلى أن يتعلم كل طلبة الصف الأول متوسط الإجابة الصحيحة التي يوجهها معلم الجغرافية لهم وتتبع مع أفراد المجموعة التجريبية فقط.

ت-التحصيل:عرف بأنه:

- إثبات القدرة على أنجاز ما تم اكتسابه من الخبرات التعليمية التي وضعت من أجله (Alderman,2007:p101).
- المعرفة التي يحصل عليها الطالب من خلال برنامج أو منهج لمقرر دراسي بقصد تكيفه مع الوسط التربوي، ويعتمد على ما يحصل عليه الطالب من معلومات وفق برنامج معدّ يهدف إلى جعل الطالب أكثر تكيفاً مع الوسط الاجتماعي الذي ينتمي إليه، فضلاً عن إعداده للتكيف مع البيئة الدراسية بصورة عامة (حسين ،٢٠١١: ١٧٦) .

التعريف النظري: هو مستوى معيّن من الكفاءة في أداء المتعلم لمقدار المعلومات التي تم اكتسابها أو تحصيلها من الموضوعات والوحدات الدراسية، التي تلقاها خلال فترة معينة ، ويقاس بالاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث.

ث-الجغرافية :عرفت بأنها:

- العلم الذي يهتم بدارسة الإنسان والبيئة ممثلين في المحيط الحيوي الذي يعيش فيه ، فهي تهتم بعلاقة الإنسان ببيئته أي تدرس الأرض، وما عليها من ظواهر،واثر هذه الظواهر على الإنسان (عبابنة،٢٠٠٦: ٢١) .

- علم وصف الأرض ،و كلمة (Geography) اشتقت من كلمتين إغريقيتين (Geo) ومعناها الأرض و(graphy) معناها الوصف (حماد، وآخرون،٢٠٠٨:ص٥).

التعريف النظري: علما لدراسة الأرض وخصوصيتها، والمجموعة الشمسية وتوضيحها بالخرائط والصور الجوية والمعدة لطلبة الصف الأول متوسط.

ج- الدافعية عرفت بأنها:

- الجهود والرغبات التي يبذلها الطالب لتحقيق مستوى معين من النجاح، وبلوغ الأهداف التعليمية(حمدان،٢٠٠٦،ص١٢٨).
- تكوين افتراضي يتم الاستدلال عليه من خلال سلوك الفرد، وهي عملية يتم بمقتضاها إثارة نشاط الكائن الحي، وتنظيمه، وتوجيهه إلى هدف محدد(عامر،٢٠٠٨، ص١١٧).

تعريف الدافعية نظريا: القوة التي تجعل طالب الصف الأول يرغب في دراسة الجغرافية.

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً: التعلم التعاوني Cooperative Learning

التعاون من الثوابت الأساسية في الإسلام ، والإسراع إلى العمل، وإتقانه وتطويره والمحافظة على الوقت، وحسن إدارته والعمل المؤسساتي ، وترسيخ مفهوم فريق العمل، والالتزام بالمواعيد، وحسن التصرف بالإمكانات المتاحة، وترشيد الاستهلاك، والانتماء إلى المجموع، هذه قيم حضارية، وهي أصل في الدين، ويرى ابن خلدون واضع علم الاجتماع: أن الاجتماع الإنساني ضروري، وأن الإنسان مدني بطبعه ، لاضطراره إلى التعاون مع أبناء جنسه ، كما أن الإنسان بفطرته يحتاج إلى أشياء كثيرة لا يمكن أن يقوم بها بمفرده ، وكذلك فإن الكمال الإنساني لا يمكن أن يتحقق إلا باجتماع أفراد كثيرين متعاونين ، وإذا كانت السعادة ممكنة على وجه الأرض فنيلها يكون بتعاون الأفراد بأعمالهم الفاضلة(أبو حرب و آخرون،٢٠٠٤، ص٢٩- ٣٠)

والآيات كثيرة بمفهوم التعاون كما جاء في القرآن الكريم: (**وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلا تَعَاوَنُوا عَلَى الإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ**)(المائدة:من الآية ٢)، والأحاديث متعددة تحث على التعاون فقد قال رسول الله صلى الله عليه و سلم :

- **الْمُؤْمِنُ لِلْمُؤْمِنِ كَالْبُنْيَانِ الْمَرْصُوصِ يَشُدُّ بَعْضَهُ بَعْضًا ، وَشَبَّكَ بَيْنَ أَصَابِعِهِ)**[1]
- **(الْمُسْلِمُ أَخُو الْمُسْلِمِ لَا يَظْلِمُهُ وَلَا يُسْلِمُهُ مَنْ كَانَ فِي حَاجَةِ أَخِيهِ كَانَ اللهُ فِي حَاجَتِهِ وَمَنْ فَرَّجَ عَنْ مُسْلِمٍ كُرْبَةً فَرَّجَ اللهُ عَنْهُ بِهَا كُرْبَةً مِنْ كُرَبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِمًا سَتَرَهُ اللهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ)**[2].

- **(مَنْ نَفَّسَ عَنْ مُؤمِنٍ كُربَةً مِن كُرَبِ الدُّنيَا نَفَّسَ اللهُ عَنـهُ كُربَـةً مِنْ كرَبِ يَوم القيامَـةِ، وَمَنْ يَسَّرَ على مُعسرٍ يَسَّرَ اللهُ عَلَيهِ فِي الدُّنيَا والآخِرَةِ، وَمَنْ سَتَرَ مُسلِماً سَتَرَهُ اللهُ فِي الدُّنيَا وَالآخِرَةِ، وَاللهُ فِي عَونِ العَبدِ مَا كَانَ العَبدُ فِي عَونِ أخيهِ)**[٣]
- **(يَدُ اللَّهِ مَعَ الْجَمَاعَةِ)**[٤]

تعود فكرة استخدام التعلم التعاوني في التدريس إلى سنة ١٩٤٩،عندما نادى بها (Deutesch) أسلوباً بديلاً للتعلم التنافسي التقليدي ؛ الذي يتضمن الشرح والعرض من قبل المعلم للمتعلمين في الصف الدراسي ، والتعلم التعاوني الذي يتنامى الاهتمام به منذ أكثر من عقدين ليس تعلماً للتعاون بل تعاون للتعلم.

حيث يناقش الطلاب في المجموعات التعاونية بعضهم البعض ، ويقارنون تصوراتهم ويتبادلون الحلول فيما بينهم مما يؤدي إلى تنمية مهارات القيادة الجماعية ، إذ أن التعلم التعاوني نشاط تفاعلي بين الطلاب في مجموعات صغيرة في موقف (تعليمي – تعلمي) تم تخطيطه وإعداده تحت إشراف وتوجيه ومراقبة المعلم لتحقيق مهمة محددة ذات أهداف واضحة ، ومسلمات إستراتيجية التعلم التعاوني دع الطلاب يعلم بعضهم بعضا و المشاركة الجماعية في بناء أنشطة التعلم وممارسة هذا الأسلوب في المدارس لديه ما يدعمه من الناحية النظرية والتجريبية (اللولو، والأغا،٢٠٠٨، ١٨٧).

يعد التعلم التعاوني من الطرائق التربوية الحديثة التي تنادي بربط الواقع المدرسي كونه يقوم على تشكيل جماعة متماسكة غير متجانسة يمكن تنظيمها في مجموعات عمل صغيرة كما أنه يحقق حاجات الطلاب النفسية من ناحية وإيصال محتوى المادة لهم من ناحية أخرى ويكسبهم فعالية ضمن الإطار الجماعي ويمكن المتعلمين أن يمارسوا نوعين من النشاطات هي نشاطات ابتكارية مهمتها إثارة دوافع التفاعل عند الطلاب ونشاطات معرفية مهمتها إكساب المعارف للطلاب وتدريسهم الحقائق والقوانين كما أن هذه الطريقة تؤدي إلى زيادة الدافعية إلى التعليم خاصة عند الطلبة (أبو عميرة،٢٠٠٠، ص٨٢– ٨٣).

وفي التعلم ضمن مجموعات صغيرة يوكل المعلم أدوار غير ثابتة لأعضاء المجموعة الواحدة منها: القائد، والقارئ، والملخص، والمصوب، والمسجل، والمشجع ...إلخ، ويقوم كل فرد بأداء دوره على أكمل وجه، وهذه الأدوار متغيرة بين أفراد المجموعة الواحدة، وبذلك تتحقق المشاركة من جميع أعضاء المجموعة بشكل تبادلي بحيث يسمح للطلبة بالعمل معاً وبفاعلية، ومساعدة بعضهم بعضاً، لرفع مستوى كل فرد وتحقيق الهدف التعليمي المشترك، ويُقوّم أداء الطلبة بمقارنته بمحكات معدة مسبقاً، لقياس مدى تقدم أفراد المجموعة في أداء المهمات الموكلة إليهم، وتتميز هذه المجموعات عن غيرها بسمات وعناصر أساسية. (الحيلة، ٢٠٠٢،ص١٩٠–١٩٣).

ادوار المعلم في استراتيجيات التعليم التعاوني

يتحدد دور المعلم في التعلم التعاوني بالآتي(سلمان،٢٠٠٤، ص٢٨):

١ .تحديد الأهداف التعليمية ذات العلاقة بالمادة التعليمية تحديداً إجرائياً.

٢ .تحديد عدد الأفراد لكل مجموعة ، وإن كان ذلك يتوقف على طبيعة المجموعة ، والوقت المتاح والمهام الموكلة إليها.

٣ .توزيع المهام والمسؤوليات على أفراد كل مجموعة.

٤ .ترتيب الفصل الدراسي وتنظيمه.

٥ .تحفيز الطلبة وإثارة دافعيتهم على العمل في المجموعات.

٦ .مساعدة الطلبة على التعلم.

٧ .تفقد فاعلية المجموعة التعليمية ، والتدخل لتقديم المساعدة لأداء عمل ، مثل الإجابة على أسئلة الطلبة واستفساراتهم.

٨ .تحديد الفترة الزمنية اللازمة التي يعمل فيها الفرد والمجموعة معاً .

٩ .إعداد المواد التعليمية اللازمة للدرس ، وتوصيف العمل المطلوب وتحديد معايير النجاح على المستوى الفردي والجماعي.

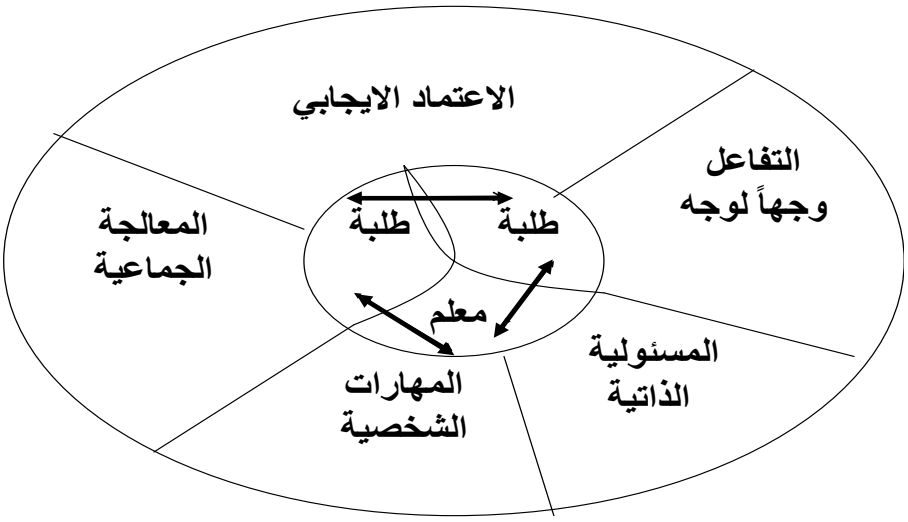
١٠ . تقويم أداء الطلب ، وتقديم تغذية راجعة عن هذا التقويم.

ويقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة من متعّلمين تعمل معاً من أجل تحقيق هدف، أو أهداف تعلمهم الصفي بدرجة عالية من الإتقان. إن مثل هذا المفهوم ليس بجديد على المربين والمعلمين، ذلك أنهم يستخدمون التعلُّم على شكل مجموعات كواحد من نشاطاتهم التعليمية المختلفة من وقت لآخر، والمشكلة التي تبرز باستمرار في هذا الأسلوب، اعتماد أعضاء المجموعة على طالب، أو طالبين ليؤديا العمل، ولكن ما جاء به التعلُّم التعاوني هو في إيجاد هيكلية تنظيمية لعمل مجموعة الطلبة، بحيث ينغمس كل أعضاء المجموعة في التعلُّم وفق أدوار واضحة ومحددة، مع تأكيد أن كل عضو في المجموعة يتعلم المادة التعليمية ويتقنها إلى حد ما ،و التعاون ليس جلوس الطلبة بجانب بعضهم على الطاولة نفسها ليتحدثوا مع بعضهم في قيامهم بإنجاز واجباتهم الفردية، وهو ليس تكليف مجموعة من الطلبة بإعداد تقرير يقوم أحد طلبة المجموعة بالعمل كله، ويضع الطلبة الآخرون أسماءهم على التقرير بعد إنجازه. إن التعاون أكثر بكثير من كون الطالب قريباً من طلبة آخرين جسدياً، أو مناقشة مادة تعليمية مع طلبة آخرين، أو مساعدتهم أو مشاركتهم في المادة التعليمية، و دور المدرس في التعلم التعاوني فهو المرشد أو الموجه وليس الملقن وعليه أن يتذكر بأن التحدي في التعلم ليس تغطية المادة للطلبة بل إنه يتمثل في الكشف عنها معهم ، وذلك بالرغم من أن كلاً من هذه الأمور مهم في التعلُّم

التعاوني. وحتى يكون التعلُّم تعاونياً حقيقياً يجب أن يتضمن خمسة مبادئ أساسية في تعلم المجموعات (الحيلة، ٢٠٠٢،ص١٩٠-١٩٣) هي:

- الاعتماد المتبادل الإيجابي بين أفراد المجموعة الواحدة.
- التفاعل المباشر المشجع بين أفراد المجموعة الواحدة ومع أفراد المجموعات الأخرى.
- المساءلة الفردية، والمسؤولية الشخصية.
- المهارات الخاصة بالعلاقات بين الأشخاص وبالمجموعات الصغيرة.
- المعالجة الجمعية.

ونستطيع تمثيل المباديء أساسية في تعلم المجموعات بالشكل(١) الآتي

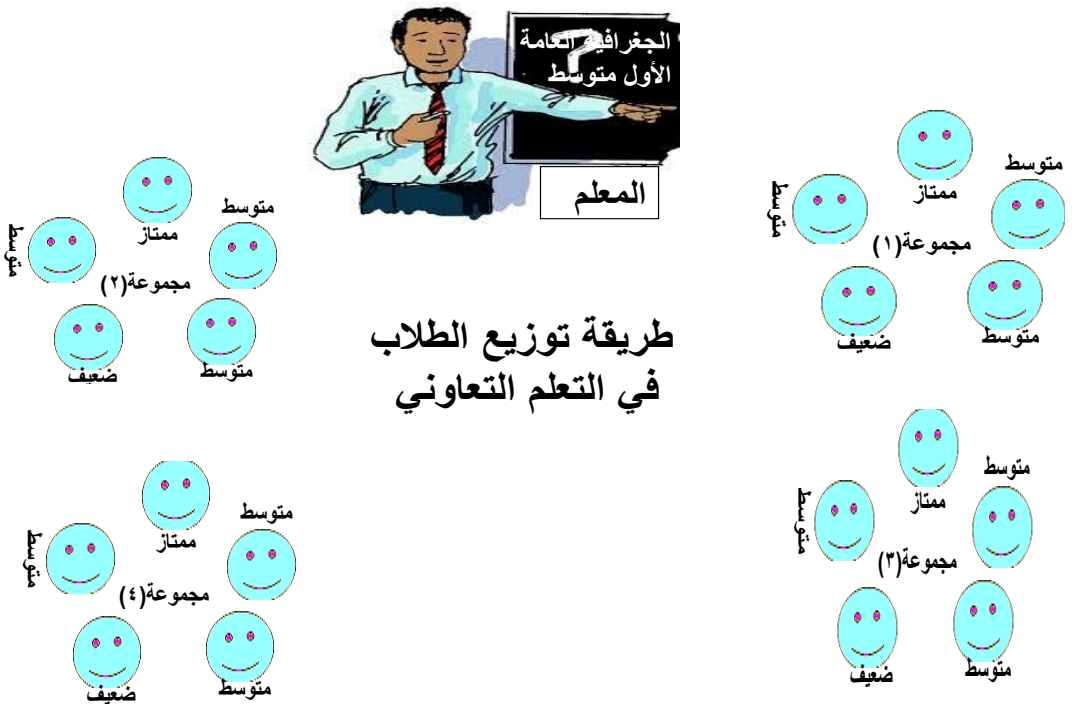


شكل(١) مباديء التعلم التعاوني

أي من خلال التعلم التعاوني تنشأ علاقة تربوية بين مجموعة من الطلبة، تتطلب اعتمادا إيجابيا، ومسئولية فردية، بحيث يسهم كل فرد في تعليم زملائه مهارات شخصية مثل: الاتصال الناجح والقيادة واتخاذ القرار ومواجهة تضارب القرارات بأسلوب ترويحي وجها لوجه، وتعمل المجموعة على تحسين أوضاع التعليم،ويعد التعلم التعاوني من بين أكثر الاستراتيجيات التي تسمح بل وتشجع الشراكة بين الطالب والطالب والشراكة بين المعلم والطالب، وذلك من المباديء الأنفة الذكر.

في التعلم التعاوني يتم بتقسيم المتعلمين إلى مجموعات تعاونية تتكون كل مجموعة من (٤-٦) وذلك حسب حجم الصف وطبيعته ، مع مراعاة التماثل في المجموعات المختلفة وعدم تجانس المجموعة الواحدة ووضع الطالب ناطق بإسمهم ويتميز بخصائص التفوق والشجاعة والقدرة على التعبير والإلمام بالموضوع. (أبو جلالة ،٢٠٠٧، ص١٧١)

والشكل (٢) يوضح إحدى تقسيمات المتعلمين إلى مجموعات تعاونية



الشكل (٢) إحدى تقسيمات المتعلمين إلى مجموعات تعاونية

استراتيجيات التعليم التعاوني (ومنها إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً)

وضعت عدة استراتيجيات له تشترك جميعها في إتاحة الفرصة للطلاب للعمل معا في مجموعات صغيرة ،ورغم هذا التعدد ، فإنها تلتقي عند قاسم مشترك تتفق فيه مع بعضها في تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة تتراوح ما بين (٤ –٦) أفراد ومن مستويات مختلفة في التحصيل (مرتفع ، متوسط ، منخفض)، وتضم كلا الجنسين (ذكور وإناث) إذا كانت المدرسة مختلطة، ويكون العمل في المجموعة بوصفها فريقا واحدا يتعلم الطلبة من بعضهم البعض بغياب مساعدة المدرس إلا عند الضرورة ، ومن استراتيجيات التعليم التعاوني، إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ، هذه الإستراتيجية طورها (سبنسر كاجان) وتعد بناءً فعالاً من أبنية التعلم التعاوني ، فهي طريقة ممتازة لمراجعة المحتوى والمعلومات التي سبق تعلمها الطالب،كما أنها تتطلب أعداد قليلة جداُ فهي تجعل جلسة الدرس تشبه عرض برنامج تلفزيوني ممتع فهي تقوم على أساس ترقيم الطلاب داخل المجموعات بأرقام مختلفة ١، ٢، ٣، ٤ وحسب عدد أفراد المجموعة ،ثم يوجه المعلم سؤالاً ويطلب من الطلاب المشاركة معاً والاتفاق حول الإجابة ثم يطلب الإجابة من رقم يختاره عشوائيا (عبدالفتاح،٢٠١٠،ص١٠٠) .

أن هذه الإستراتيجية توفر للمتعلم فرصاً أكبر للممارسة والتطبيق فالفرد في الفريق جزء من خلية متكاملة العناصر يؤدي كل عنصر فيها دوره بنشاط دون الاكتفاء بالاستماع والتجاوب السلبي مع المعلم وكذلك توفر للمتعلم استثمار الوقت بما هو مفيد وبناء، وتضع محتوى المادة التعليمية في إطار جذاب قابل للمعرفة والفهم والتطبيق (الديب،٢٠١٢،ص٣٨) .

أهمية إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً

١– تزيد من النشاط وتثير المتعة والمنافسة.

٢– يستخدم المعلم الأسئلة التي تقيم أكثر من المستوى الأساسي من المعرفة حيث هناك فرص متعددة لفهمها من قبل الطلاب خلال المناقشة.

٣– تعد عاملا لمساعدة الطلاب على الاستعداد للاختبارات ومسابقات.

٤– تزيد من دافعية التعلم (Haydon,2010,p. 224) .

خطوات الإستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً:

يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع من ٤–٦.

١. يعطي كل عضو في المجموعة رقم من ١– ٦ وحسب عدد المجموعة.
٢. يطرح المعلم سؤالا مانحاً وقت للتفكير.
٣. يفكر كل طالب منفرداً بالجواب
٤. يضعون الطلاب رؤوسهم مع بعض للتفكير والاتفاق على الإجابة ، بحيث يكون كل طالب في النهاية قادراً على الإجابة.
٥. ينادي المعلم مستخدما طريقة عشوائية باستخدام (كيس ويضع فيه الأرقام) أو أي طريقة تضمن العشوائية مثلاً يختار رقم(٢) ثم يطرح السؤال مرة أخرى.
٦. يقوم كل طالب رقمه ٢ من كل مجموعة ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب بعد اتفاق المجموعة على الإجابة لو اختلفت إجابة الطالب عن المجوعات الأخرى أو جاء بأفكار أخرى جديدة يوضح السبب ويذكر تفسير ذلك(الشمري،٢٠١١،ص٦٦)، والمخطط(١) يبين خطوات إستراتيجية الرؤوس المرقمة معا.

مخطط (١) إستراتجية الرؤوس المرقمة (خطواتها)

١- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع من ٤-٦

٢- يعطي كل عضو في المجموعة رقم من ١- ٦ حسب عدد المجموعة

٣- يطرح المعلم سؤالا مانحاً وقت للتفكير

٤- يفكر كل طالب منفرداً بالجواب

٥- يضعون الطلاب رؤوسهم مع بعض للتفكير والاتفاق على الإجابة

٦- يحدد المعلم رقماً عشوائيا (٢) مثلاً ويطلب من الطلاب الذين يحملون الرقم نفسه من كل مجموعة تقديم الإجابة

دراسات سابقة تناولت إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً

لم يجد الباحث دراسات عربية حول إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً (وحسب علم الباحث ووقت إعداد البحث) سوى دراسة عراقية واحدة (تخص الرياضيات لطلبة الصفوف الخاصة) أوردها ضمن الدراسات و هي:

١. **دراسة (Afrilia ,2012):** أجريت الدراسة في اندونيسيا وهدفت لمعرفة اثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً على طلبة الصف الثامن الأساسي° في تحقيق القراءة والفهم لمادة اللغة الانكليزية ، وتم اختيار شعبتين الأولى تجريبية تدرس بإستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً والضابطة بالإستراتيجية الاعتيادية ، وتم التكافؤ للمجموعتين في بعض المتغيرات اعد الباحث اختبارين الأول للقراءة ، والثاني للتحصيل والفهم،وعند استخدام الاختبار التائي لتحليل النتائج فضلاً عن إجراء مقابلة واختبارات شفوية ، وكان من نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.01) في الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، كذلك تفوقت المجموعة التجريبية في اختبار القراءة (Afrilia ,2012,p. xii- xiii) .

٢. **دراسة (Nuruddin,and other2013):** أجريت الدراسة في ماليزيا وهدفت إلى استقصاء اثر إستراتيجيتي الرؤوس المرقمة معاً، والمناقشة(سؤال، وجواب) على تحصيل الصف الثامن أساسي من النظام التجاري المتعدد الأطراف،تكونت العينة من(٦٦) طالباً توزعوا إلى ثلاث مجموعات تجريبيتين وضابطة،واستخدم اختبار تحليل التباين واختبار شافيه، وكان من بين النتائج:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الاختبار التحصيلي البعدي بين المجموعة التجريبية(إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً) والضابطة ولصالح المرقمة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الاختبار التحصيلي البعدي بين المجموعة التجريبية(المناقشة) والضابطة ولصالح المناقشة.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الاختبار التحصيلي البعدي بين المجموعة التجريبية(إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً) التجريبية(المناقشة).

(Nuruddin,and other2013,p.1-11)

٣. **دراسة (الحمداني، ،الجرجري ،٢٠١٣)**: أجريت الدراسة في العراق وهدفت إلى معرفة أثر طريقة الرؤوس المرقمة معاً في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات،تكونت عينة الدراسة من ١٧ تلميذ وزعوا إلى مجموعتين :تجريبية(٩ تلاميذ) درست بطريقة الرؤوس المرقمة معاً، وضابطة (٨ تلاميذ) درست بالطريقة التقليدية واجري التكافؤ للمجموعتين في بعض المتغيرات ،وتكونت اداة البحث من اختبار تحصيلي ، ومقياس للتوافق النفسي والاجتماعي وتحقق للمقياسين الصدق والثبات، وكان من نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند في الاختبار التحصيلي البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند في مقياس التوافق النفسي والاجتماعي البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية (الحمداني، ،الجرجري ،٢٠١٣، ص٣١-٧٠) .

٤. **دراسة(Astuti , 2014)**: أجريت الدراسة في جيكارتا (اندنوسيا) وهدفت إلى معرفة أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في القدرة على القراءة والفهم في اللغة الاندنوسية للصف الثاني متوسط بلغت عينة البحث ٣٩ طالبا اختيروا من بين الطلبة مستواهم ضعيف في القراءة والوصف، وتردد الطلاب في البداية في القراءة ، وبلغت عدد الجلسات أربع جلسات علاجية باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً، واستخدم اختبار قبلي مكون ٢٠ فقرة من اختيار من متعدد ،اجري له الصدق والثبات ومعاملات الصعوبة والسهولة والتميز، ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد الجلسات العلاجية،واستخدم الاختبار التائي ذات المجموعة الواحدة ،وأظهرت النتائج وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي، وأشار إلى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً جعلت الطلبة نشطين وشعروا بمتعة في الدراسة(Astuti , 2014,p. 10-30).

ثانياً :الدافعية Motivation

أن كلمة الدافعية Motivation مصدرها الاشتقاقي لكلمة Movere اللاتينية و تعنى: تحرك، وتؤكد هذه الدلالة أنها بداية ومصدر لكل حركة ونقطة استناداً لأي تعلم (بيير ، ٢٠١١، ص ٢٩) .

والدافع يشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين وهذا الهدف قد يكون إرضاء حاجات داخلية أو رغبات داخلية، هي عملية أو سلسلة من العمليات تعمل على إثارة السلوك الموجه نحو هدف، وصيانته والمحافظة عليه وإيقافه في نهاية المطاف (الريماوي،٢٠٠٤، ص٢٠١) .

ويشير أيضاً الى توقع مرات قيمة لجهد متواصل، وهذا النوع من الدوافع التي نهتم بها، ينطوي على الجهد المتواصل، وليس مؤقت فقط يمثل مجرد الإثارة، لكن الدافع للمعرفة ينطوي على الالتزام المستمر لتطوير المعرفة العلمية، واستخدامها لجعل العالم المادي أفضل مما هو عليه، ولا يبذل المتعلمين جهداً في التعلم إلا إذا كان هناك حافز ودافع نحو هذا التعلم، وكذلك لابد أن يجدوا معنى ودلالة لما يتعلمونه حتى يكون الناتج أو المتوقع من هذا التعلم مرضي لهم فيما اكتسبوه من معرفة، علاوة على النجاح في تعلم وتعليم هذه المعرفة، فالمتعلمين يعلمون أن وضع الجهد في التعلم يعتمد على كل المتوقع (فرصهم المتصورة للنجاح) والقيمة التي يعلقونها على النجاح بهدف أنهم يتابعون ويستمرون في تعلم العلوم، والدافع على المنتج من المتوقع والقيمة، أما إذا كان المتوقع أو القيمة هي صفر، لن يكون هناك دافع للتعلم، وبالتالي التلاميذ الذين يقتنعون بأن دراسة العلوم أمر غير مجدي، لا يمكن أن يتعلموا شيئاً.

(Andy Anderson, 2003,p. 13)

ما هي الدافعية للتعلم

هي حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم (توق ،٢٠٠٣، ص٢١١) . وهي الرغبة التي توجه نشاط التلاميذ العلمي لبذل المزيد من الجهد والمثابرة والتركيز والانتباه في تعلم العلوم والاستمتاع به والتغلب على الصعوبات التي يمكن أن تواجههم أثناء عملية التعلم، لكي يصل إلى أفضل نتيجة دون النظر الى الإثابة أو المكافأة (إسماعيل ،٢٠٠٩، ٢٩) .

ويرى(روسو)ان منح الطفل الرغبة في التعليم والتعلم فتصبح كل الطرق جيدة بالنسبة له، ويقول: إن الدافعية الضعيفة للتعلم لدى المتعلمين ليست فقط مولدة للشعور بالإحباط، وإنما هي العقبة الرئيسية أمام نجاح العملية التعليمية التعلمية (بيير ، ٢٠١١، ص ٢٩) .

إن وجود الدافعية لدى المتعلم هي المطلب الأساسي الذي يتم من خلاله حدوث التعلم، فإذا نجح المعلم في استثارة حب الاستطلاع لدى التلاميذ، و شعورهم بأهمية ما سوف يقدمه لهم من موضوعات، و أنها ترتبط باهتماماتهم وبحياتهم الحالية والمستقبلية فقد خلق لديهم رغبة قوية في التعلم، وهنا يصبح على استعداد للمشاركة وبذل الجهد والبحث الاعتماد على الذات للتوصل إلى المعرفة المطلوبة .....ولا يصبح المعلم مصدراً وحيداً للتعلم، بل تتعدد وتتنوع المصادر التي يلجأ إليها المتعلم،(الخولي،٢٠٠١:ص٢٢). ويحتاج المعلم إلى تنويع التدريس ليخلق هذا المناخ التعليمي الذي يصبح التلاميذ متعطشين لتعلم ما يقدمه لهم المعلم بل ويتجاوزونه إلى مزيد من المعرفة من مصادر أخرى متنوعة، وهنا تتحقق فكرة التعلم الإيجابي الذي يؤدي إلى تعلم متميز (زيتون، ٢٠٠٥,٤٤٧-٤٤٩) .

أن الدافع للإنجاز يشير إلى رغبة الفرد وميله إلى انجاز ما يعهد إليه من أعمال وواجبات بأحسن مستوى ، حتى يحوز على رضا رؤسائه، و حتى يزيد الدخل والترقي والتقدم، أما الدافع للتحصيل فيشير إلى رغبة التلميذ وميله إلى رفع مستوى تحصيله الدراسي، بحيث يؤدى هذا إلى بذل الجهد وقضاء الكثير من الوقت المثمر في عملية التحصيل؛ ليصل بذلك إلى أعلى ما يستطيع من درجات علمية وتقديرات ونسب ممتازة (زيتون، ٢٠٠٥، ٤٤٥–٤٤٦).

وظائف الدافعية في عملية التعليم والتعلم: (زيتون،٢٠٠٥، ٤٥٢–٤٥٣).

١– أنها تضع أمام المتعلم أهدافاً معينة يسعى لتحقيقها.

٢– كل دافع يرتبط بغرض معين لتحقيقه بحسب حيوية الغرض، ووضوحه، وقربه، أو بعده وبحسب ما يبذل الفرد من نشاط في سبيل تحقيقه وإشباعه.

٣– أنها تمد السلوك بالطاقة وتثير النشاط.

٤– التعليم والتعلم يحدث عن طريق النشاط الذي يقوم به الفرد، ويحدث هذا النشاط عند ظهور حافز أو دافع، فالدوافع هي الطاقات الكامنة عند الفرد والتي تجعله يقوم بنشاط معين.

٥– أنها تساعد في تحديد أوجه النشاط المطلوبة لكي يتم التعلم.

٦– الدوافع تجعل الفرد يستجيب لبعض المواقف، و يهمل البعض الآخر، فعلى سبيل المثال عندما يقوم الفرد بقراءة كتاب تحت تأثير دافع معين، مثل مراجعة درس معين أو إعداد موضوع معين لا ينتبه إلا للأجزاء المرتبطة بعمله، ولا يدرك غيرها إلا إدراكاً سطحياً، بخلاف ما إذا كان الدافع هو تعلم الكتاب كله.

الدافعية في بيئة الصف الدراسي:

تلعب بيئة الفصل الدراسي دوراً كبيراً في إحداث عملية التعلم والتأثير فيها، فكلما كانت بيئة الفصل مثيرة كانت أكثر إثارة من غيرها، ويمكن للدافعية أن تخدم غرضين في الوقت نفسه؛ أن تكون هدفاً في حد ذاتها ووسيلة لتحقيق الأهداف التربوية الأخرى، لذلك تصبح من العوامل التي تساعد في تحصيل المعرفة والفهم واكتساب المهارة وغيرها من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، شأنها في ذلك شأن الذكاء والخبرة السابقة؛ فالطلاب الذين تتوفر لديهم الدافعية يحصلون بفاعلية اكبر، في حين ان الطلاب الذين لا تتوفر لديهم الدافعية قد يكونوا مثار شغب في الصف (أبو علام، ٢٠٠٤،ص٢٣٧).

خصائص الدافعية

للدافعية مجموعة من الخصائص منها:

- تكتسب الدافعية من الخبرات التراكمية للفرد، مما يؤكد على أهمية الثواب والعقاب في إحداث تغيير في سلوك المتعلم، وتعديله وبنائه أو إلغائه.
- لا تعمل الدوافع بمعزل عن غيرها من الدوافع الأخرى، فقد يكون الدافع للتعلم إرضاء للوالدين، وقد يكون القبول الاجتماعي(الخوالدة،٢٠٠٥،ص٢٥).

-الدافعية هي قوة ذاتية داخلية.

-تتصل الدافعية بحاجات الفرد.

تستثار الدافعية بعوامل داخلية أو خارجية(عبدالفتاح،٢٠٠٥،ص٢٠٢).

وظائف الدافعية

للدافعية وظائف في عملية التدريس منها:

- **التنشيط:** إذ يعمل الدافع على تنشيط الفرد وتحريك القوة الانفعالية في داخله للتفاعل مع موقف معين والقيام بأداء و سلوك محدد.
- **التوجيه:** إذ يعمل الدافع على توجيه القوة الانفعالية داخل الفرد للاستجابة لنوع من المثيرات، وبالتالي توجيه هذا السلوك نحو الهدف المخطط له دون غيره من الأهداف.
- **التعزيز:** فالدافع هو محرك للسلوك الفردي في إشباع الرغبات (الزغبي،٢٠٠١، ص٢٠٤).
- **صيانة السلوك:** فالدافع يعمل على استمرار السلوك من أجل تحقيق التعلم المراد تعلمه (البكري،٢٠٠٧،ص١٧١) .

شروط دافعية التعلم:

يجب أن تشتمل دافعية التعلم على ما يأتي(الخطيب،٢٠٠٦، ص١٥٤):

- الانتباه لبعض العناصر المهمة في الموقف التعليمي.
- القيام بنشاط موجه نحو هذه العناصر.
- الاستمرار في هذا النشاط والمحافظة عليه.
- تحقيق هدف التعلم.

أساليب زيادة دافعية التعلم عند المتعلمين :

- الترحيب بأسئلة المتعلمين، وتشجيعهم على توجيهها وطرحها للمناقشة بين المتعلمين أنفسهم كلما سمح الوقت بذلك، مع مراعاة اشتراك أكبر عدد من المتعلمين في مناقشة هذه الأسئلة والإجابة عليها.
- مراعاة تنوع الأنشطة التعليمية التعلمية بما يضمن مناسبتها لحاجات جميع المتعلمين واهتماماتهم وميولهم.
- مراعاة توفير علاقات اجتماعية سوية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين مع بعضهم البعض داخل الصف، ومن الضروري أن يحرص المعلم على التقرب من المتعلمين وإتباع الأساليب المختلفة ليجعلهم يحبونه ويشعرون تجاهه بالمودة والاحترام، لأن المتعلمين إذا أحبوا معلم المادة فإنهم غالبا يحبون المقرر الذي يقوم بتدريسه لهم ويقبلون على دراسته بدافعية.
- مساعدة الطلاب على رؤية أهمية الموارد الدراسية وقيمتها العلمية، ويبين لهم أن نجاحهم في المواد الدراسية يكون ذا أثر بالغ في وظائفهم المستقبلية.
- أن يظهر المعلم للطلاب اهتمامه للمادة الدراسية ورغبته في أن يتعلم الكثير عن المواد الدراسي (العتومي،٢٠٠٥، ص ٢٠٥) .
- أن يحدد المعلم الخبرة المراد تعلمها تحديدا يؤدي إلى فهم التلاميذ للموقف الذي يعملون فيه.
- ربط الأهداف بالدافع وبنوع النشاط الممارس مما يزيد في تحصيل المتعلم وتعزيز الاستجابة مباشرة (الخطيب،٢٠٠٦، ص١٥٥) .

دراسات سابقة عن الدافعية

١. **دراسة (Wan, Fan, Lin, & Jing, 2001)**: أجريت الدراسة في الصين وهدفت إلى مقارنة واستقصاء السمات السلوكية لدى أطفال ليس لديهم أشقاء وأطفال آخرون لهم أشقاء وبيان أثر ذلك على دافعية الإنجاز. تألفت عينة الدراسة من (٤٤٤) طفلا لديهم أشقاء و(٤٧٣) طفلا ليس لديهم أشقاء وتم اختيار المشاركين بشكل عشوائي، ثم تم الطلب من (٢٩) معلما وثلاثة مدراء القيام بتدريج السمات السلوكية التي يعتقد بأنها مهمة لدى الأطفال المشاركين، وتم التوصل إلى (٣٠) سمة سلوكية وضعت داخل استبانة وطلب من المعلمين تقييم السمات السلوكية للأطفال المشاركين وفقا لهذه الاستبانة؛ بحيث يكون التقييم وفقا لمقياس خماسي متدرج. وقد أظهرت النتائج تفوق الأطفال الذين ليس لديهم أشقاء على الأطفال الذين لديهم أشقاء في دافعية الإنجاز، ولم تظهر أي اختلافات بين الفئتين في مهارات التواصل الشخصي والاتجاهات نحو العمل اليدوي ولكن اختلافات الجنس كانت واضحة فقد تلقت الإناث وبشكل منتظم تقييمات أعلى فيما يتعلق بدافعية الإنجاز ومهارات التواصل الشخصي (Wan, Fan, Lin, & Jing, 2001,p. 377-388) .

٢. **دراسة (Palmer ,David, 2005)**: أجريت الدراسة في أستراليا وهدفت إلى مراجعة عدد من استراتيجيات النظرية البنائية وأثرها في الدافعية ثم تم تحليل استراتيجيات التدريس البنائية ،وتوصلت الدراسة إلى : الدافع جزءا لا يتجزأ من تدريس علم البنائية، وأن هناك علاقة طردية وثيقة بين النجاح أو التحصيل المرتفع في العلوم وبين مستوى الدافعية لدى الطلبة ، فكلما كانت الدافعية لديهم كبيرة كلما كانت نسبة النجاح والتحصيل أعلى والعكس صحيح ، فقد وجد أن كلما كانت الدرجات التي يحصل عليها الطلبة اقل وجد أن لديهم الاستسلام، والإحباط و الدافعية (Palmer ,David, 2005 ,p. 1853–1881) .

٣. **دراسة(دودين، و جروان، ٢٠١٢)**:أجريت الدراسة في الأردن و هدفت إلى مقارنة الفروق بين الآثار التي يتركها برنامج التسريع وتلك التي تتركها برامج الإثراء على الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي وتقدير الذات لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الأساسية العليا ذكوراً وإناثاً في الأردن. ولتحقيق هذا الهدف، تم اختيار عينة الدراسة من الطلبة المسرّعين (١٨٢) طالباً وطالبة، وتم بناء مقياس دافعية التعلم، و مقياس تقدير الذات للخطيب (٢٠٠٤). وقد تم التحقق من دلالات صدق وثبات هذين المقياسين، وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح الطلبة الموهوبين الذين تعرضوا لبرامج التسريع في مستويات الدافعية للتعلم والتحصيل وتقدير الذات، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (دودين، وجروان ،٢٠١٢ ،ص١٠٥– ١٤٨).

٤. **دراسة (عقيل، ٢٠١٢)**: أجريت الدراسة في فلسطين وهدفت لمعرفة اثر نموذج مارزانو على التحصيل والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي٦، تألفت عينة البحث من (138) طالباً وطالبة موزعين على أربع شعب اختيرت بالطريقة القصدية، شعبتين بواقع (72) طالباً وطالبة كمجموعة ضابطة، وشعبتين بواقع (66) طالب وطالبة كمجموعة تجريبية، ولتدريس المجموعة التجريبية أعد مجموعة من الدروس حسب نموذج مارزانو لأبعاد التعلم، واستبيان للدافعية نحو تعلم الرياضيات، واختباراً تحصيلياً ، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات درجات طلبة العينة على الاختبار التحصيلي وعلى استبيان الدافعية لصالح المجموعة التجريبية، ولا يوجد فروق في متوسطات درجات طلبة العينة يعزى للجنس، في حين بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات طلبة العينة تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس على كل من أدوات البحث، وفي ضوء هذه النتائج قُدمت بعض التوصيات(عقيل، ٢٠١٢،ص١٢١-١٥٠).

إجراءات البحث

استخدم الباحث تصميماً ذا ضبط جزئي بين المجموعتين المتكافئة ذات الاختبار البعدي والمخطط (٢) يوضح ذلك .

المخطط (٢) **التصميم التجريبي المستخدم في البحث**

المجموعة		المتغير المستقل	المتغير التابع	
التجريبية	التكافؤ	إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً	اختبارا التحصيل البعدي	مقياس الدافعية
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثانياً : مجتمع البحث وعينته :

يمثل مجتمع البحث المدارس المتوسطة للبنين للمديرية العامة لتربية الأنبار للعام الدراسي ٢٠١٢ – ٢٠١٣ ، و اختار الباحث متوسطة الزيتون للبنين قصديا لترحيب الإدارة ومدرس المادة بالفكرة والاستعداد لتطبيق التجربة ، وتضم متوسطة الزيتون ثلاث شعب للصف الأول المتوسط هي (أ) و (ب) و (جـ)، تم اختيار شعبة (ب)عشوائياً لتمثل المجموعة التجريبية(٢٦)طالبا ، واختيرت شعبة (جـ) لتمثل المجموعة الضابطة (٢٦) بعد استبعاد الطلبة الراسبين إحصائيا .

ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث :

على الرغم من أن الطلبة من منطقة سكنية واحدة ، ويدرسوا في مدرسة واحدة ومن الجنس نفسه ، ومع هذا جرى تكافؤ طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة إحصائيا وهذه المتغيرات(العمر ،والمعدل العام و المعرفة السابقة[٧] ، الذكاء اختبار رافن[٨]) ، و الجدول (١) يوضح ذلك:-

جدول(١) القيم للمتوسط الحسابي والتباين وقيمة T المحسوبة والجدولية للمتغيرات الخمس

المجموعة / المتغيرات	التجريبية (٢٦) طالباً		الضابطة (٢٦) طالباً		القيمة التائية	
	المتوسط	التباين	المتوسط	التباين	الجدولية	المحسوبة
الدافعية قبلي	69.15	105.22	68.32	117.64	2.01 عند درجة حرية 50	0.277 •
العمر الزمني	124.77	44.18	125.71	60.88		0.459 •
المعدل العام	63.77	159.41	64.11	171.22		0.093 •
المعرفة السابقة	13.12	14.22	13.86	15.13		0.683 •
درجة الذكاء	32.17	61.15	33.09	51.22		0.434 •

• ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى(0.05)

يبين الجدول(١) أن كل القيم المحسوبة غير دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) أذ كانت اقل من القيمة الجدولية(2.01) وعند مستوى حرية(50) لجميع المتغيرات ، لذا تعد المجموعتين متكافئة في المتغيرات المذكورة أنفاً.

أما التكافؤ بمتغير تحصيل الآباء والأمهات فاستعان الباحث باختبار مربع كاي (**كا**^{٢}) بعد أن حصل على المعلومات بوساطة استمارة وزعت للطلبة، وكانت القيم المحسوبة للفروق (3.161) **للآباء** ، (2.913) للأمهات وكانت اقل من القيمة الجدولية(7.82) عند مستوى حرية(4) وبذلك تم التكافؤ في هذا المتغير.

رابعاً: متطلبات البحث:

١- **المادة العلمية** :حدد الباحث ، قبل بدء التجربة ، المادة العلمية التي ستدرس في التجربة ، وقد تضمنت الفصول (الأول :الخرائط والصور الفضائية، الثاني:المجموعة الشمسية، والثالث:أغلفة الأرض).

٢- **صياغة الأهداف السلوكية:** استعان الباحث بكتاب الطالب لصياغة أهدافاً سلوكيةً لمستويات (التذكر ، الفهم، التطبيق) في ضوء الفصول الثلاثة ، والتي بلغ عددها (55) هدفا سلوكياً(28 تذكر، 18 فهم،9 تطبيق) ، وذلك لغرض الاعتماد عليها في إعداد الخطط التدريسية لتلك الموضوعات وفي بناء الاختبار التحصيلي النهائي ثم عرضت الأهداف السلوكية مع الكتاب المقرر على مجموعة من خبراء طرائق تدريس الجغرافية ، واخذ نسبة اتفاق (80%) فأكثر ، ويعد الهدف صالحاً لقياس مستوى معين إذا حصل على نسبة اتفاق (80%) فأكثر من آراء الخبراء، وأهمل أو عُدل الهدف الذي حصل دون هذه النسبة (خضر،٢٠٠٤ :١٣١) ، وبعد حصولها على نسبة اتفاق (80%) فأكثر، بقيت الأهداف بنفس العدد في صياغتها النهائية بعد إجراء التعديلات من قبل الخبراء المحكمين.

٣- **إعداد الخطط التدريسية اليومية:** اعد الباحث نوعين من الخطط التجريبية والضابطة وعرضت الخطط على مجموعة من خبراء طرائق تدريس الجغرافية ومدرسي ومدرسات مادة الجغرافية لبعض المدارس المتوسطة والثانوية ملحق(١) وقد اعتمدت نسبة الاتفاق بينهم بـ ((80%) فأكثر ، وفي ضوء هذه النسبة اجري التعديل في تلك الخطط من اجل الوصول إلى صيغتها النهائية.

٤- **إعداد أداة البحث: أولاً:الاختبار التحصيلي:** بعد تحديد الهدف من الاختبار، تم صياغة فقراته ا (على شكل اختيار من متعدد ذي أربعة بدائل) وإعداد تعليماته مع التوضيح بمثال محلول ، وطلب من الطلاب القراءة الدقيقة لفقرات الاختبار(والتي بلغت ٤٠فقرة) وعدم ترك أي فقرة بدون إجابة لأنها ستعد خاطئة وقد اعد الاختبار التحصيلي النهائي، بإعداد الخارطة الاختيارية (جدول المواصفات) ،جدول(٢):-

الفصول	عدد ص	الأهداف			المجموع	نسبة المحتوى	مستويات الأهداف ونسبها			عدد فقرات
		م	ف	ت			م 55%	ف31%	ت 14%	
الأول	10	14	8	4	26	39 %	6	4	2	12
الثاني	7	8	2	1	11	27 %	4	3	1	8
الثالث	9	8	7	3	18	34 %	6	3	1	10
المجموع	26	30	17	8	55	100 %	16	10	4	30

بعدها طبق الاختبار على عينة استطلاعية أولى قدرها(٢٠) طالب من غير عينة البحث النهائية، تمت الإجابة خلالها عن الاستفسار لأي غموض في الفقرات والتعليمات، وقد تبين أن صياغة الفقرات كانت واضحة ومفهومة، وتمّ حساب الزمن المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار برصد معدل زمن الانتهاء كل الطلاب ، ثمّ حساب متوسط الزمن بينهم واتضح أن الوقت المطلوب للإجابة عن فقرات الاختبار هو(60) دقيقة.

٩

صدق الاختبار التحصيلي: اعتمد الباحث على آراء ومقترحات وتوجيهات المحكمين وتم الأخذ بجميع الآراء من تعديلات في الفقرات ، وبناءاً عليه عد هذا الاختبار صادقاً صدقاً ظاهريا ،فضلا عن تطبيق صدق المحتوى لكون الباحث قد استعان بجدول المواصفات في وضعه لفقرات الاختبار يكون بذلك قد حقق هذا النوع من الصدق ،لأنّ من فوائد جدول المواصفات: يوفّر صدقاً عالياً للاختبار ، لأنّه من خلاله يجبر الباحث على توزيع أسئلة المادة بأجزائها المختلفة على الأهداف جميعها(الرواشدة وآخرون ٢٠٠٠: ١٢).

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي: طبق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الصف الأول متوسط من ثانوية الشموخ بلغ عددهم (100) طالباً وبعد تصحيح الإجابات، رتبت درجات الطالبات تنازلياً ، وقسمت على مجموعتين (27%) منهم تمثل المجموعة العليا (27%) منهم تمثل المجموعة الدنيا لإيجاد معاملات السهولة والصعوبة، والغرض منه حذف الفقرات السهلة أو الصعبة والتي تملك أقل من(0.20) أو أكثر من (0.80)، وإذ تراوحت صعوبة فقرات الاختبار بين (0.20–0.80) كانت فقرات الاختبار جيدة ومقبولة، وأن أفضل معامل صعوبة هو (0.50) (النبهان ،٢٠٠٤ :١٩٢) .

وعند تطبيق المعادلة المطلوبة تراوحت معاملات الصعوبة والسهولة بين(0.67 -0.31)، أما القوة التمييزية تُحسب لكل فقرة من فقرات الاختبار من خلال إيجاد نسبة الفرق للإجابات

الصحيحة بين المجموعة العليا والدنيا عن تلك الفقرة مقسوماً على متوسط عدد المجموعتين، وأن الحد الأدنى لقبول الفقرات من حيث القوة التمييزية لها أن يكون معامل تميزها (0.20) (كوافحة ،٢٠١٠: ١٣٠) . وعند تطبيق المعادلة المطلوبة تراوحت معاملات التميز بين(0.33 -0.25).

فعالية البدائل الخاطئة (المموهات) :وهي قدرة الفقرة على جذب انتباه الطلبة ذوي المستوى الأدنى لاختباره بديلاً يمثل الإجابة الصحيحة ، ويكون البديل أكثر فعالية كلما زادت قيمته في السالب. (الزاملي وآخرون ،٢٠٠٩: ٣٧٩)، تم استعمال معادلة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار جميعها، ووجد أنّ معاملات فعالية البدائل الخاطئة سالبة للفقرات جميعها .

ثبات الاختبار: يشير الثبات إلى مقدار الثقة التي يمكننا أن نضعها في نتائج الاختبار (عمر وآخرون ،٢٠١٠: ٢١٥). وقد قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقتين :

طريقة التجزئة النصفية :تمّ تجزئة فقرات الاختبار إلى جزأين (الفقرات ذات الأرقام الفردية، والفقرات ذات الأرقام الزوجية)، ثم تمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بينها فبلغ (0.90)، ثم تمّ تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان بروان وقد بلغ (0.95)، وهذا يؤكد أن هذا المعامل ذات مؤشر جيد على الثبات أي أن الاختبار يتصف بدرجة عالية من الثبات إذ يفضل أن يكون معامل الثبات أكبر من (0.70) (عودة ،١٩٩٨: ٢٩٦).

طريقة كيودر ريتشار دسون (K–R 20) : وهي الأكثر شيوعاً لاستخراج الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار التي تعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفراً للإجابة الخاطئة، وكان معامل الثبات المستخرج (0.92) وهي قيمة عالية تُطمئن الباحث إلى تطبيق اختباره على عينة الدراسة (ملحم ،٢٠٠٥: ٢٦٣) . وبعد التحقق من صدق وثبات الاختبار التحصيلي، و إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة، لذا عدّ الاختبار جاهزاً للتطبيق بصورته النهائية في قياس تحصيل الطلاب.

ثانياً:مقياس الدافعية

من متطلبات البحث إعداد مقياس دافعية طلاب الصف الأول متوسط نحو مادة الجغرافية، ولعدم وجود مقياس جاهز ومقنن لهذه المرحلة الدراسية (على حد علم الباحث) فقد اعد مقياساً للدافعية معتمدة على الأدبيات والدراسات المتعلقة بالدافعية ومقاييسها، وتكونت فقرات مقياس الدافعية نحو مادة الجغرافية من (40) مقابل ثلاث بدائل متدرجة للإجابة عن الفقرات وهي (موافق، لا ادري، غير موافق) وأعطيت الدرجات (1,2,3) على التوالي للفقرات الايجابية والدرجات (3,2,1) للفقرات السلبية وأعدت تعليمات الإجابة عن المقياس والتي تتضمن كيفية الإجابة عنه ، و بعد عرض المقياس على الخبراء والمحكمين تم حذف خمسة فقرات و تعديل البعض الآخر، إذ أصبح المقياس بصيغته النهائية يتكون من (35) فقرة منها (5) فقرات سلبية

والباقي ايجابية.وبذلك يكون أعلى درجة للمقياس(105) ، واقل درجة للمقياس(35) والوسط الفرضي(70) درجة وبذلك يتحقق الصدق الظاهري

طبق المقياس على عينة استطلاعية أولى مكونة من (٢٠) طالب من غير عينة البحث من طلاب الصف الأول من ثانوية الشموخ ، للتأكد من وضوح الفقرات وتعليمات الإجابة وتشخيص الفقرات الغامضة لإعادة صياغتها وتقدير الوقت المطلوب للإجابة، واتضح أن متوسط الزمن التقريبي للإجابة عن المقياس (٤٠) دقيقة.

بعد التأكد من وضوح فقرات المقياس ولغرض التأكد من ثبات فقراته وقوتها التمييزية ومقدار اتساقها الداخلي، طبق المقياس استطلاعياً ثانياً على عينة مكونة من (١٠٠) من طلاب الصف الأول متوسط تم جمعهم في ثانوية ، أن ١٠٠ مفردة تمثل الحد الأدنى لإجراء تحليل إحصائي ملائم لتعميم النتائج وهذا وارد عند كثير من الدراسات والبحوث (Kenneth,1995:p.122).

معامل تمييز الفقرة Item Discrimination:

تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (100) طالباً ، إذ بلغ عدد طلبة المجموعة العليا (27%) ، و(27%) في المجموعة الدنيا، وقد تم تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستعمال (الاختبار التائي)، ولاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا، تم مقارنة القيم المحسوبة بالقيمة الجدولية (2.01) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52)، وتبين أن كل الفقرات دالة إحصائياً.

الثبات

يشير الثبات إلى مقدار الثقة التي يمكننا أن نضعها في نتائج الاختبار، ويتصف الاختبار بالثبات عند ما يعطي النتائج نفسها (تقريباً) في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها وفي نفس الظروف، ولاستخراج ثبات الاختبار طرائق عدة منها: إعادة تطبيق الاختبار ، والصور المتكافئة والتجزئة النصفية، وتحليل التباين. (عمر وآخرون ،٢٠١٠ :٢١٥)

ولأجل ايجاد معامل الثبات طبق المقياس على عينة مكونة من (20) طالب من طلاب الصف الأول متوسط من غير عينة البحث النهائية ، ثم أعيد تطبيقه بعد أسبوعين ووجد معامل الارتباط بين درجات التطبيقين وجد انه يساوي (0.87) .

نتائج الاختبار

التحقق من الفرضية الأولى : ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة المعتادة في اختبار التحصيل في الجغرافية.

وللتحقق من دلالة الفرق بين متوسطي درجات اختبار التحصيل الدراسي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة استخدم الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين واستخدم القانون الآتي

$$ت = \frac{م\ ف}{\sqrt{\frac{مجـ ح^{2}\ ف}{ن\ (ن - ١)}}}$$

حيث : = م ف متوسط الفروق

ف = الفروق بين درجات الاختبار في التطبيقين

ح ف = ف – م ف

ن = عدد الأفراد فى أى من الاختبارين

(القصاص،٢٠٠٧،ص٢٥٨- ٢٥٩)

والجدول (٣) يوضح نتائج تطبيق القانون ذلك .

جدول (٣)المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية(المحسوبة والجدولية) لدرجات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	26	19.27	14.55	7.371•	2.01	50	دال عند 0.05
الضابطة	26	13.04	30.31				

• دال عند (0.01) أيضاً

يتضح من الجدول(٣) أن الفرق دال إحصائيا عند مستوى **(0.05)** وبدرجة حرية (50) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة **(7.371)** ، اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة **(2.01)** ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتقبل البديلة.

٣- **التحقق من الفرضية الثانية** : ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى **(0.05)** بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة المعتادة في مقياس الدافعية

وللتحقق من دلالة الفرق بين متوسطي درجات مقياس الدافعية لمجموعتي البحث ، استخدم الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين والجدول(٤) يوضح ذلك .

الجدول (٤)المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لدرجات مجموعتي البحث في مقياس الدافعية

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	26	88.75	122.17	5.081•	2.01	50	دال عند 0.05
الضابطة	26	72.16	144.32				

• دال عند (0.01) أيضاً

يتضح من جدول(٤)أن الفرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) ، وبدرجة حرية (50) ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (5.081) اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.01) ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ،وتقبل البديلة.

حجم الأثر : (Effect Size)

ومثلما ورد في تحديد المصطلحات فقياس الفاعلية يعني أيجاد حجم الأثر والذي خلت تقريبا البحوث والدراسات العراقية من إيجاده حيث حجم الأثر: هو مصطلح إحصائي يدل على مجموعة من المقاييس الإحصائية التي يمكن أن يستخدمها الباحث في العلوم التربوية والاجتماعية والنفسية للتعرف على الأهمية العملية للنتائج التي أسفرت عنها بحوثه ودراساته، ويرمز لحجم الأثر بالرمز (ES) أو (ح.ث) ويهتم بصفة خاصة بقياس مقدار الأثر الذي تحدثه المتغيرات المستقلة (المعالجات التجريبية) في المتغير أو المتغيرات التابعة التي يقوم عليها تصميم بحثه (عصر، ٢٠٠٣:ص ٦٤٦) ، لإيجاد حجم الأثر (التأثير أو حجم العلاقة) لابد من اختبار الدلالة الإحصائية للبحوث التجريبية وإذا وجدت لها دلالة إحصائية يتم إيجاد حجم التأثير وهو رقم أو دليل عن مقدار أهمية نتيجة البحث مثل قوة العلاقة بين متغيرين أو مقدار التغير الناتج عن تدخل المتغير المستقل في المتغير التابع لحساب حجم الأثر وذلك باستخدام أحد مقاييس حجم الأثر الإحصائية حسب عينة البحث(عينات مرتبطة أو غير مرتبطة).(عبد المجيد، ٢٠٠٠:ص٣٠)

ولقياس حجم الأثر للمجموعات المستقلة بحساب **مربع إيتا** (η^2)

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{\text{ت}^2}{}$$

ت^{٢} + درجات الحرية

ولمعرفة قيمة الأثر(ضعيف ، متوسط ، كبير ، كبير جداً) :

- إذا كان قيمة مربع إيتا = (0.01) فما دون فهذا يدل على قيمة ضعيفة.
- إذا كان قيمة مربع إيتا = بين(0.13- 0.06) يدل على قيمة متوسطة.
- إذا كان قيمة مربع إيتا == بين(0.19- 0.14) يدل على قيمة كبيرة .
- إذا كان قيمة مربع إيتا = (0.20) فما فوق فهذا يدل على تأثير كبير جداً.

(أبو حطب ، صادق ،١٩٩٦:ص٤٤٣)، (عصر ٢٠٠٣:ص ٦٧٢)

وعند تطبيق معادلة حجم الأثر لإستراتيجية الرؤوس المرقمة على التحصيل والدافعية يبين الجدول(٥) النتائج

الاختبار أو المقياس	قيمة ت	درجة الحرية	حجم الأثر	قيمة الأثر
الاختبار التحصيلي	7.371	50	0.52	كبير جداً
مقياس الدافعية	5.081		0.34	كبير جداً

تنمية الدافعية

ولمعرفة اثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة والطريقة الاعتيادية في تنمية الدافعية تم حساب "ت" لدلالة فرق عينتين مرتبطتين ومتساويتين في أعداد أفرادهما للمجموعة التجريبية باستخدام القانون الآتي:

$$ت = \frac{م\ ف}{\sqrt{\frac{مج\ ح^{٢}\ ف}{ن\ (ن - ١)}}}$$

حيث : = م ف متوسط الفروق

ف = الفروق بين درجات الاختبار في التطبيقين

ح ف = ف – م ف

ن = عدد الأفراد فى أى من الاختبارين

(القصاص،٢٠٠٧،ص٢٦١- ٢٦٢)

وعند تطبيق القانون وجدت القيمة المحسوبة تساوي(9.191) وهي أعلى من القيمة الجدولية(1.72) عند مستوى دلالة(0.05) وعند درجة حرية(21) مع الأخذ في الاعتبار أن البحث يكون في دلالة الطرف الواحد علما بأنها دالة عند مستوى دلالة (0.01) كون القيمة الجدولية عندها(2.08) وهذا يعني حصول تنمية في مستوى الدافعية في الجغرافيا للمجموعة التجريبية.

وعند تطبيق القانون بالنسبة للمجموعة الضابطة وجدت القيمة المحسوبة تساوي(1.186) وهي اقل من القيمة الجدولية(1.72) عند مستوى دلالة(0.05) وعند درجة حرية(21) أي لم يحصل نمو في دافعية طلبة المجموعة الضابطة.

ثانيا. تفسير النتائج

١- أسفرت النتائج عن رفض الفرضية الصفرية الأولى ، وهذا يعني تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق الرؤوس المرقمة معاً على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في التحصيل في الجغرافية، وكان حجم الأثر كبير جداً ، وقد جاءت هذه النتائج متفقة مع الدراسات التي ذكرت في البحث .

وقد ارجع الباحث هذه النتائج إلى أن استخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً زادت من انتباه الطلاب و جعلتهم أكثر استعدادا لتلقي المعلومات و أتاحت لهم الفرصة للتفكير وتنظيم خبراتهم بطريقة تعاونية و بأسلوب شيق خلال المشاركة الإيجابية بينهم ، وقيام كل فرد في المجموعة بتشجيع وتسهيل جهود زملائه ليكملوا المهمة ويحققوا هدف المجموعة بالفوز وكأنهم في مسابقات،فضلا عن إحساس أي الفرد بمسؤوليته تجاه أفراد المجموعة: بمعنى استشعار الفرد مسؤولية تعلمه وحرصه على إنجاز المهمة الموكلة إليه،وتعلم الطلاب مهارات العمل ضمن مجموعة والمهارات الاجتماعية اللازمة لإقامة مستوى راقٍ من التعاون والحوار، وأن يتم تحفيزهم على استخدامها.

كما و قد تفسر هذه النتيجة بأن إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً التي اعتمدت في التجربة قد سهلت على الطلاب تحقيقهم لأهداف المقرر لعدة ميزات منها كونها طريقة تخرج عن رتابة التدريس العادي وخلقت جو المنافسة وتبادل الأفكار والآراء أثناء الدراسة وتوضيحها بحرية في القضايا المطروحة ،فضلا عن توافر الفرصة الملائمة للتواصل وبناء العلاقات الإنسانية بين الطلبة ، حيث يتعاونون ويتشاركون من أجل التعلم والفهم والنجاح والعمل لصالح المجموعة، كما قد تكون أسهمت إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً بتعليم التلاميذ كثيرا من القيم والاتجاهات مثل التعاون. وبناء الثقة ، واتخاذ القرار وحسن الاستماع والالتزام بالأدوار المحددة لكل منهم ، كما أن هذا الأسلوب يدفع للتنافس الشريف والبعد عن الأنانية والذاتية وبالتالي تسهم في ارتفاع معدلات التحصيل عند الطلاب وزيادة القدرة على التذكر .

٢- **مقياس الدافعية:** أسفرت النتائج عن رفض الفرضية الصفرية الثانية ، وهذا يعني تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق الرؤوس المرقمة معاً على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مقياس الدافعية، إذ كان حجم الأثر كبير جداً

وجاءت هذه النتيجة منطقية، كون إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً بما تقوم عليه من مبادئ وإجراءات مشوقة تثير اهتمام ورغبة الطالب وتدفعه إلى التعلم ،لأن عملية التدريس تهدف إلى إحداث تغييرات في سلوك المتعلم وإكسابه المعلومات والمهارات والمعارف والاتجاهات والقيم المرغوبة ،وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء في الخلفية النظرية كون إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً تعد أسلوبا فعالا لتنمية الدافعية بوجه عام .

ان إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً سهلت مهمة التدريس ورغبت الطلبة بالتفوق كون الميل للحصول على النجاح أمر متعلم، وهو يختلف بين الأفراد، كما انه يختلف عند الفرد الواحد في المواقف المختلفة، وهذا الدوافع تتأثر بعوامل رئيسية ثلاثة عند قيام الفرد بمهمة ما، وهذه العوامل مرتبطة بالدافع للوصول إلى النجاح، واحتمالات النجاح المرتبطة بصعوبة المهمة، والقيمة الباعثة للنجاح ، أن الدافعية تزداد عند قدرة الأفراد على ضبط أنفسهم في العمل الدؤوب لتدارس موقف أو مشكلة، و تمكنهم من المثابرة في وضع خطط محكمة للسير عليها ومتابعتها بشكل حثيث للوصول إلى الحل، وربما كانت المثابرة من أفضل المقاييس المستخدمة في تقدير مستوى الدافعية عند هذا الإنسان(علاونة، ٢٠٠٤، ص٢٠٤– ٢٠٥) .

الاستنتاجات

- استراتيجية الرؤوس المرقمة معاً تزيد من تحصيل طلبة الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية.
- حجم أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل كبير جداً.
- لإستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً أثر في تنمية الدافعية لدراسة الجغرافية.
- حجم أثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في الدافعية كبير جداً.

التوصيات

- اعتماد إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في تدريس الجغرافية وخصوصا المواضيع التي يمكن للمدرس صياغتها على هيئة محاورة.
- مناقشة موضوع إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في الدورات التدريبية التي تقيمها مديريات تربية المحافظات.
- اهتمام كتب وأدلة المدرسين بموضوع إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً والدافعية.

المقترحات

- إجراء دراسات مماثلة حول موضوع إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً وتأثيرها على الاتجاه او الميل في المرحلة الابتدائية والمتوسطة.
- اجراء دراسة حول موضوع إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً ومتغيرات أخرى مثل الذكاء وأنواع أخرى من التفكير.

المصادر

١. أبو جلاله ، صبحي حمدان ،(٢٠٠٧) ، **مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي**، دار الشرق للنشر والتوزيع ، ط١ عمان ، الأردن.

٢. أبو حطب، فؤاد. وآمال صادق، (١٩٩٦م)، **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، ط٢، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٣. أبو حرب، يحيى، وآخرون (٢٠٠٤). **الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي**. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

٤. أبو علام، رجاء محمود، (٢٠٠٤) ، **التعلم أسسه وتطبيقاته**، دار المسيرة، عمان.

٥. أبو عميرة، محبات ،(٢٠٠٠)، **تعليم الرياضيات بين النظرية والتطبيق** ، ط١، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر .

٦. البكري، أمل ،(٢٠٠٧) ، **علم النفس المدرسي**، ،ط١، المعتز للنشر والتوزيع، الأردن،

٧. بيير، فانن .(٢٠١١). **الدافعية المدرسية كيف نحرض الرغبة في التعلم** ؟ ترجمة: محمد شيخو، سوريا: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف و النشر بدمشق.

٨. توق ،محي الدين ،(٢٠٠٣) ، **أسس علم النفس التربوي**، دار الفكر للطباعة والنشر،ط٣، عمان،الأردن.

٩. الحسو، ثناء يحيى قاسم،و العبيدي، هديل عبد الوهاب ،(٢٠١٠)، فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول ، **مجلة الاستاذ**،**العدد ١٢٥ ، جامعة بغداد**،ص٢٠٩– ٢٨٨

١٠. الحسو، ثناء يحيى قاسم،و حسن بشرى،(٢٠١٢)، اثر استعمال انموذج ديك و كاري في تحصيل طالبات الأول المتوسط في مادة جغرافية، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**،**العدد ٣٣، جامعة بغداد** ،ص١–٣٠

١١. الحسو،ثناء يحيى قاسم،و الفرطوسي،محمد هاشم مونس،(٢٠١٣)،اثر تدريس بالمدخل المنظومي في اكتساب المفاهيم الجغرافية عند طلاب الصف الأول متوسط،**مجلة الأستاذ**،**العدد ٢٠٤**،**المجلد الثاني**،**ص ٢٩– ٥٤**

١٢. حسين، عبدالمنعم خيري (٢٠١١): **القياس والتقويم**، مركز الكتاب الأكاديمي، ط١، عَمّان.

١٣. الحيلة، محمد محمود، (٢٠٠٢)، **مهارات التدريس الصفي**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

١٤. حماد ,عبدالقادر وآخرون،(٢٠٠٨)، **دراسات الجغرافية البشرية**، ط١، مكتبة اليازجي للطبع والتوزيع والنشر ، غزة، فلسطين.

١٥. حمدان، عمر فاروق يحيى حمدي ،الجرجري ، خشمان حسن علي ،(٢٠٠٦)، أثر طريقة الرؤوس المرقمة معاً في تحصيل تلاميذ التربية الخاصة في مادة الرياضيات **،مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية(عدد خاص)** .

١٦. الخطيب، إبراهيم ،(٢٠٠٦) ، **علم النفس المدرسي**،ط١، دار قنديل، عمان،الأردن.

١٧. الخوالدة، ناصر أحمد، (٢٠٠٥)، **مراعاة الفروق الفردية**، وائل للنشر،ط١، الأردن.

١٨. خضر، فخري رشيد (٢٠٠٤)، **التقويم التربوي**، دار القلم، دبي.

١٩. الخولي، هشام،(٢٠٠١) ، علاقة بعض جوانب الدافعية الدراسية بتفعيل المخاطر واتخاذ القرارات لدى طلاب الجامعة، **مجلة علم النفس، العدد التاسع والخمسون، السنة الخامسة عشرة ، القاهرة.**

٢٠. دودين، ثريا يونس، جروان،فتحي عبدالرحمن، (٢٠١٢) ، دراسة مقارنة بين برامج التسريع والإثراء وقياس أثرها على الدافعية للتعلم والتحصيل وتقدير الذات للطلبة الموهوبين في الأردن، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات - العدد السادس والعشرون (٢) كانون الثاني. ص١٠٥- ١٤٨**

٢١. الديب،حسناء فاروق، (٢٠١٢)،**تراكيب كيجان تطبيقات على أحدث طرائق التدريس**،ط٢،مؤسسة حورس الدولية،الإسكندرية،مصر

٢٢. الربيعي، أسماعيل حميد أسماعيل ، (٢٠٠٨)، اثر استعمال خرائط المفاهيم في أكتساب المفاهيم الجغرافية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الأول، المتوسط، **رسالة ماجستير كلية التربية ابن رشد ،جامعة بغداد**

٢٣. الرواشدة إبراهيم ،وآخرون،(٢٠٠٠)، **مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية**، مطابع وزارة التربية وتعليم، الأردن.

٢٤. الريماوي، محمد عودة ،(٢٠٠٤)، **علم النفس العام**، ،ط١، دار المسيرة للنشر، الأردن..

٢٥. الزاملي، علي عبد جاسم وآخرون (٢٠٠٩): **مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي** ، ط١ ، مكتبة الفلاح للنشر ، الكويت .

٢٦. الزغبي، احمد محمد،(٢٠٠١)، **علم نفس النمو** ، المكتبة الوطنية، عمان ،الأردن.

٢٧. زيتون، كمال عبد الحميد.(٢٠٠٥). **التدريس نماذجه ومهاراته**، ط٢، القاهرة:عالم الكتب.

٢٨. سرحان ،صالح محمد جميل ،(٢٠١٠)، (٧٤) **إستراتيجية وطريقة للتدريس التفاعلي النشط**،نشرة الأشراف التربوي في الرياض.

٢٩. سلمان،سامي سوسة، (٢٠٠٤)، فاعلية استخدام التعلم التعاوني في أكساب المهارات العامة للتدريس الصفي لطلبة قسم الجغرافية–كلية التربية واتجاههم نحو مهنة التدريس،**مجلة العلوم التربوية والنفسية،جامعة صنعاء،العدد الأول المجلد الأول.**

٣٠. الشمري،ماشي محمد، (٢٠١١)، (١٠١) **إستراتيجية في التعلم النشط**،ط١،الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل(للبنين)،السعودية.

٣١. عامر، أيمن محمد.(٢٠٠٨). **شخصية المبدع محدداتها وآفاق تنميتها**. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

٣٢. عبابنة،ضرار أحمد محمود،(٢٠٠٦)،**المعايير الحديثة المعاصرة لعلم الجغرافيا(نظرة تربوية)** ، ط١،عالم الكتب الحديث، اربد، عمان.

٣٣. عبدالفتاح، أمال جمعة، (٢٠١٠)، **التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية**،ط١، دار الكتاب الجامعي،العين،الإمارات.

٣٤. عبد الفتاح ، فوقية ، (٢٠٠٥)، **علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق**، دار الفكر العربي، مصر.

٣٥. العتومي ،عدنان يوسف ،(٢٠٠٥) ، **علم النفس التربوي**،ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع،عمان،الأردن.

٣٦. عصر، رضا، (٢٠٠٣م)، " حجم الأثر : أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية " **المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، المجلد الثاني، القاهرة : ٢١–٢٢يوليو ٢٠٠٣م، ص ص ٦٤٥–٦٧٣ .**

٣٧. عبدالمجيد، أحمد، (٢٠٠٤م)، " تحليل نتائج بحوث تنمية التفكير في مجال تعليم وتعلم الجغرافية في ضوء مفهوم الدلالتين الإحصائية والعملية " **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ٢٩، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية– جامعة عين شمس، القاهرة، ص ١٥–٥٣.**

٣٨. عقيل،إبراهيم إبراهيم،(٢٠١٢)، أثر أبعاد التعلم عند مارزانو على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات، **مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية ، المجلد 14 ، العدد٢.**

٣٩. عمر، محمود وآخرون(٢٠١٠): **القياس النفسي والتربوي**، ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عَمّان .

٤٠. عودة ، أحمد سليمان (١٩٩٨) :**القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ط٢ ، دار الأمل للنشر، إربد .

٤١. علاونة، شفيق (٢٠٠٤). **الدافعية** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان.

٤٢. القصاص ،مهدي محمد،(٢٠٠٧)، **مبادىء الإحصاء والقياس الاجتماعي**، منشورات كلية الآداب – جامعة المنصورة.

٤٣. كاظم، باسم عبد الجبار،(٢٠١١)،أثر استخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة،**مجلة الفتح جامعة ديالى،العدد ٤٧، تشرين الأول،ص ١٥٥-١٩٦.**

٤٤. الكبيسي،عبد الواحد حميد، ظاهر ،أشواق طالب شاهر ،٢٠١١، فاعلية تنظيم محتوى مادة الرياضيات على وفق النظرية التوسعية في التحصيل والاحتفاظ، **مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية العدد ٤.ص١١٥- ١٧٤.**

٤٥. كوافحة، تيسير مفلح (٢٠١٠): **القياس والتقويم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة** ، ط٣، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ، عَمّان .

٤٦. اللولو ، فتحية و الأغا ، إحسان،(٢٠٠٨)، **تدريس العلوم في التعليم العام**،ط٢ ،منشورات كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

٤٧. إسماعيل ،مجدي رجب (٢٠٠٩). فاعلية أساليب التعلم الالكتروني في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي ودافعتيهم نحو تعلم العلوم. **مجلة التربية العلمية**، المجلد الثاني عشر،ع (١) مارس،١٧-٧١ .

٤٨. ملحم، سامي محمد (٢٠٠٥) : **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ط٣، دار الميسرة للطباعة والنشر، عَمّان .

٤٩. الناقة، صلاح أحمد،و العيد، إبراهيم سليمان، (٢٠٠٩) ، فاعلية التدريس القائم على إستراتيجية النموذج البنائي(دورة التعلم وخريطة المفاهيم) على تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث العلوم ،في **مجلة القراءة والمعرفة الصادرة عن الجمعية**

المصرية للقراءة والمعرفة / كلية التربية – جامعة عين شمس . العدد ٩٥ سبتمبر ٢٠٠٩م.

٥٠. النبهان، موسى (٢٠٠٤): **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، ط١، دار الشروق عَمّان.

٥١. الهرش، عايد ومقدادي، محمد (٢٠٠٠)، دراسة مقارنة بين أسلوبي التعلم التعاوني والتعلم الفردي في اكتساب الطلاب لمهارات برنامج محرر النصوص ومقدرتهم على الاحتفاظ بها، **المجلة التربوية**، ٥٧ (١٥)، ٢٠٠٠، ص٧١-١١٤.

المصادر الاجنبية

52. Afrilia ,Ratih Kartika,2012, The Effect of Numbered Heads Together Technique on Reading Comprehension Achievement of The Eighth Grade Students at SMP Negeri 2 Tamanan Bondowoso in the 2011/2012 Academic Year; **Degree of S1 of The Faculty of Teacher Training and Education Jember University**

53. Andy Anderson, August.(2003).Teaching Science for Motivation and Understanding ,What does it mean to teach science well?(E. book).

54. Astuti , Merina Yuli. 2014, The Effectiveness of Numbered Heads Together Technique (NHT) Toward Students' Reading Ability on Descriptive Text (A Quasi Experimental Study at the Second Grade of SMPN 2 Tangerang Selatan), **Degree of Strata 1 University Syarif Hidayatullah Jakarta.**

55. Alderman ,M .Kay (2007).Motivation for Achievement :possibilities

56. Ghaith, Ghazi.,2003, Relationship between reading attitudes, achievement and learners perceptions of their Jigsaw 2 cooperative learning experience**. Reading Psychology. 24 (2): 1-6, 2003.**

57. Kenneth.(1995) , Teaching Science for Motivation**,p122**

58. Haydon, T., et. Al. , (2010). Effects of numbered heads together on the daily quiz scores and on-task behavior of students with disabilities. **Journal of Behavioral Education, 19, 222 – 238**

59. Nuruddin, I. K. Seken, L. P. Artini,2013,The Effect of Numbered Head Together and Question AnswerRelationship Techniques on Students' Reading Comprehension : AComparative Study, **e-Journal Program ,Universitas Pendidikan Ganesha (Volume 1 Tahun 2013).**

60. Palmer, David ,2005, A Motivational View of Constructivist-informed Teaching, **International Journal of Science Education Vol. 27, No. 15, 16 December, pp. 1853–1881.**

61. Wan, C., Fan, C., Lin, G. & Jing, Q. (2001). *Comparison of personality Traits of only and Sibling School Children in Beijing*. **Journal of Genetic Psychology, 4, 377 - 388.**

ملحق (١)

اسماء السادة الخبراء الذين استعان بهم الباحث

ت	اللقب العلمي والاسم	مكان العمل	التخصص
١	أ.د.عبدالواحد حميد	جامعةالانبار/مدير مركز الطرائق	طرائق تدريس الرياضيات
٢	أ.د.صباح الراوي	جامعة الانبار /كلية التربية للعلوم الصرفة	الجغرافية
٣	أ.د.محمود الجغيفي	جامعة الانبار /كلية التربية للعلوم الصرفة	الجغرافية
٤	أ.د.كامل ثامر الكبيسي	جامعة جدارة /الاردن	القياس والتقويم
٥	أ.د.كمال صالح كزكوز	جامعة الانبار/كلية الاداب	الجغرافية
٦	أ.م.د.ثناء يحيى قاسم	جامعة بغداد/ أبن رشد	طرائق تدريس الجغرافية
٧	أ.م.داكرم ياسين الالوسي	جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة	طرائق تدريس التاريخ
٨	أ.م.د. سعادة حمدي سويدان	جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة	طرائق تدريس الجغرافية
٩	أ.م.د.حسين الراوي	جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة	طرائق تدريس الجغرافية
١٠	أ.م.د.عائدة القريشي	مركز الابحاث التربوية/جامعة بغداد	طرائق تدريس الجغرافية
١١	أ.م. حسن كشاش	جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة	طرائق تدريس الجغرافية
١٢	أ.م. عبد المنعم خيري	جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة	طرائق تدريس الجغرافية

الهوامش

[١] - رواه البخاري
[٢] - رواه مسلم

[٣] - جزء من حديث رواه مسلم
[٤] - رواه الترمذي
[٥] - يقابل الصف الثاني متوسط في العراق
[٦] - الأول متوسط في العراق
[٧] – اعد اختبار للمعلومات السابقة تكون من ٢٢ فقرة اختيار من متعدد وعرض على مجموعة خبراء ووجد الصدق والثبات له.
[٨] – أعلى درجة، يمكن أن يحصل عليها الطالب على إجابته في جميع الفقرات بصورة صحيحة هي ٦٠ درجة ومدة تطبيق الاختبار ٤٥ دقيقة.
[٩] - بلغ عدد الخبراء (١٢) خبير من مدرسي ومدرسات مادة الجغرافية في بعض الثانويات وطرائق التدريس في الجامعة