

أثر استراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تحصيل مادة الجغرافية واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبي

د. احمد علي عبد السادة شنجار
كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية
بغداد - العراق

الخلاصة

يهدف البحث الحالي معرفة اثر إستراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تحصيل مادة الجغرافية واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبي، وقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، تألفت عينة البحث من (61) طالبة بواقع (31) طالبة في المجموعة التجريبية و(30) طالبة في المجموعة الضابطة، وكوفنت المجموعتان في المتغيرات فُطبق الباحث عند اختتام التجربة الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات العلمية، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات العلمية ومن خلال هذه النتيجة توصل الباحث إلى فاعلية استراتيجية التعلم التنافس الفردي في التدريس وبناء عليه قدم الباحث توصيه ومقترح للبحث الحالي.

The Impact of Individual Competitive Learning Strategy on the Achievement of Geography and their Scientific Attitudes among Fourth Grade Students

ABSTRACT

The research aims at identifying the impact of the individual competitive learning strategy in the achievement of geography and their scientific attitudes in fourth grade students. The researcher chose the partial experimental design. The sample consisted of (61) female students (31) in the experimental group and (30) The researcher applied at the end of the experiment the achievement test and the scientific trend scale. The results showed that the experimental group was superior to the control group in the achievement test and the scientific trend scale. Strategy learning individual competition in teaching and building upon the researcher presented a proposed recommendation and current research

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة البحث

حقيقة التدريس في مدارسنا تؤكد على الحقائق وكيفية تعلمها ولا تؤكد بشكل كبير على الفهم العميق وإدراك العلاقات، وعلى هذا أصبح تطوير مهارات المتعلم في التعلم والتفكير وزيادة دافعيتهم والاتجاه لديهم من أولويات التربية الحديثة في عراقنا الجديد، إذ عقدت الكثير من المؤتمرات التي دعت إلى استعمال الطرائق الحديثة التي تنمي قدرات المتعلمين من كافة الجوانب، المعرفية، والمهارية، والوجدانية. (الجامعة المستنصرية: 2005) وتعد الجغرافية إحدى المواد الدراسية التي تعمل على تنشئة، وتطوير النواحي العقلية والاجتماعية والشخصية لدارسها، وتتميز عن غيرها بخصائص الأماكن وسطح الأرض وترتيب الظواهر وعلاقاتها، فهذا يستوجب إلى طرائق علمية ومهارات في تدريسها، كونها من أبرز العلوم الاجتماعية، لذلك يتم تدريس الجغرافية في جميع المراحل التعليمية المختلفة، إذ تسعى لأن تنشأ مواطناً صالحاً يعيش عيشة كريمة حرة في مجتمع متماسك، وهذا ما يطلق عليه مصطلح جغرافية الحياة اليومية. (السامرائي، 2000: 98)

ويرى الباحث بأن طبيعة مادة الجغرافية وتنظيمها قد ساهم في إبراز هذه المشكلة حيث لازالت تعتمد في تدريسها على الأساليب التدريسية التقليدية ولاسيما مرحلة الثانوية، إذ أن أحد أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الجغرافية يمكن أن يعود إلى أن تدريسها لا زال يعتمد على الأساليب التقليدية التي تركز على عملية الحفظ والتلقين والاستظهار الصم للمادة، حيث أصبح اجتياز الامتحانات الهدف الأساس وربما الوحيد في العملية التعليمية، وهذا يتنافى مع الأهداف التربوية الحديثة وهذا ما أكدته دراسة (الفيلي: 2014). وتعددت الأسباب والعوامل التي لها أثر في سير العملية التعليمية، ورفع كفاءتها ومنها الاتجاهات العلمية التي تمكن الطالب نحو النظرة الايجابية لمجريات الأحداث، والشك العلمي هو الذي يجعلك تعتمد الأدلة والامانة العلمية والاصرار في البحث والتفتح العقلي بعيداً عن إتباع الآخرين. (جابر، 2016: 76) وهذا ما دفع الباحث إلى اختيار استراتيجية التعلم التنافسي الفردي، وإخضاعها للتجريب العلمي، ومعرفة مدى قدرتها على رفع مستوى التحصيل لدى طالبات الصف الرابع الأدبي واتجاهاتهن العلمية، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث العلمي الحالي بالسؤال الآتي:

ما أثر استراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تحصيل مادة الجغرافية واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبي؟

أهمية البحث

تعد التربية هي أساس صلاح البشرية وفلاحها فهي قوة هائلة تستطيع أن تزكي النفوس وتنقيها، وترشدها إلى عبادة الخالق عز وجل كمال العبادة وتنمية الأفراد وتصلق مواهبهم وتشدق عقولهم وأفكارهم، وتدريب أجسامهم وتقويتها وتدفعهم إلى التماسك والتحاب والتراحم والتكامل والنهوض بالأفراد والمجتمعات والرقى بالأمم وتمدنها.

(الحيلة، 2002: 41)

وللمنهج دور مهم في العملية التعليمية فهو المرآة التي تعكس فلسفة النظام التربوي وتطلعاته في ترجمة فلسفة المجتمع وحاجاته وطموحاته، وتربية أبنائه، التربية التي يهدف إليها، ومن هنا يُعد المنهج صمام الأمان ضد سلبيات العوامل غير المدرسية، وتأثيراتها في المتعلمين، من الغزو الثقافي والفكري بأساليبه المتعددة.

(الدليمي، وعبد الرحمن، 2008: 8)

وتُعد طرائق التدريس جزء مهم جداً من العملية التعليمية ومكوناً رئيساً من مكونات المنهج إذ يؤكد عليها المدرس لتحقيق نتائج تعليمية مرغوب فيها لدى الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة ولإثبات صحة مقولة (المدرس الناجح ما هو إلا طريقة مناسبة) كَتَّف التربويون بحوثهم على طرائق التدريس الحديثة المختلفة لما لها من اثر ايجابي في

العملية التعليمية، لأن اختيار استراتيجية أو طريقة تدريسية ملائمة يعتمد بشكل كبير على المدرس المؤهل المقدر، فضلاً عن نجاحه في التدريس مرتبط أساساً بعلاقته الجيدة والسليمة مع طلبته. (قطامي، 2007: 179)

ولم تعد الهدف من تدريس الجغرافية مجرد سرد أو وصف للظواهر المرئية، بل تعنى دراسة العلاقات بين هذه الظواهر، كما أنها تعنى بمعالجة العوامل الخفية، وقد تكون هذه العلاقات بين الظواهر من مراتب متشابهة كأن تكون مثلاً بين ظواهر طبيعية (نبات، وتضاريس)، أو علاقات بين ظواهر من مراتب مختلفة كأن تكون مثلاً بين طبيعية وبشرية (اقتصادية، وسياسية) أو (زمنية، ومكانية) وأهم تلك العلاقات هي التي تقوم بين الظواهر الطبيعية والظواهر البشرية، ومن المهم التركيز عليها ودراستها في إطار استجابة الإنسان لبيئته الطبيعية، وفي إطار مشكلاته الحالية والمستقبلية، فحين يكتشف الإنسان أسرار الطبيعة ويتفاعل معها ينتهي صراعه معها غالباً إلى نوع من الانسجام أو التوافق يقوم على التعاون بين الجانبين. (الطيبي، 2002: 25-26)

وان استراتيجية التعلم التنافسي الفردي تعد احدى استراتيجيات التعلم التعاوني فهي استراتيجية تشجع الطلبة على التنافس فيما بينهم بروح تسودها المحبة والانتماء والتنافس. (غباشنة، 1994: 94-95)

فعلى وفق هذه الاستراتيجية يوزع الطلبة بين مجموعات لا يزيد عدد افراد المجموعة على ثلاثة طلاب غير متجانسين في التحصيل وتحدد المعلومات والأنشطة المطلوب منهم تعلمها، فيتولى افراد كل مجموعة دراسة المعلومات بشكل فردي ثم يقوم المعلم بتقويم اداء الطلبة فردياً وينتقل الطالب الحاصل على المركز الاول في كل مجموعة الى مجموعة اخرى ليتنافس مع الطلبة الذين حصلوا على المركز الاول في المجموعات الاخرى للوصول الى المركز الاول وتستمر المسابقة على الطريقة نفسها حتى تنتهي بفوز احد المتسابقين او مجموعة من المتسابقين. (عطية، 2008: 166)

حيث ان الاتجاهات العلمية تكون عند المتعلم متمثلة بالأمانة العلمية، وعدم تصديق الخرافات، والشك العلمي الذي يحرر الفرد من إتياع الآخرين، واعتماد البراهين والادلة العلمية، وحب الاستطلاع، والايمان بأن جميع الاحداث لها أسباب، وسعة الافق، والنظرات الغير سلبية للفشل، والايمان بالعلم هو لخدمة البشرية، والفتح العقلي، وعدم التسرع في إصدار الاحكام، والايمان بأن المعرفة العلمية ليست كاملة فهي نسبية، والمواظبة في البحث عن الحقيقة، الخ من الاتجاهات العلمية. (محمد، 2012: 33) وان تنميتها لدى أبنائنا لا يمكن أن يحدث دون تخطيط مسبق لأنها مهمة ولاسيما في مرحلة الدراسة الإعدادية.

وقد أختار الباحث المرحلة الاعدادية لإجراء تجربة البحث فهي تمثل مرحلة الاعداد الى مرحلة النضج والرشد، حيث تمتاز هذه المرحلة بالنمو الواضح المستمر اتجاه البلوغ والنضج في جوانب الشخصية كافة، وفي هذه المرحلة تأخذ ميول الطلبة ورغباتهم بالظهور والتبلور، كما تعد المرحلة الإعدادية هي بيئة جيدة لتدريب الطالبات على تنمية المهارات الشخصية.

واستناداً إلى ما تقدم يمكن أن نوجز أهمية هذا البحث بـ:

1. أهمية مادة الجغرافية في بناء أجيال قادرة على تحمل المسؤولية وكذلك كونها من المواد الأساسية المتطورة في المناهج الدراسية .
2. أهمية استعمال أساليب حديثة في تدريس مادة الجغرافية مثل استراتيجية التعلم التنافسي الفردي.
3. أهمية تكوين الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الإعدادية

هدف البحث

يرمي البحث الحالي إلى :

معرفة أثر استراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تحصيل مادة الجغرافية واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبي ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

فرضيتي البحث

- 1- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة أسس الجغرافية وتقنياتها على وفق (استراتيجية التعلم التنافسي الفردي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.
- 2- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة أسس الجغرافية وتقنياتها على وفق (استراتيجية التعلم التنافسي الفردي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار مقياس الاتجاهات العلمية.

حدود البحث

- تتم إجراءات هذه البحث في ضوء الحدود الآتية:
- 1- عينة من طالبات الصف الرابع الأدبي في المدارس الإعدادية والثانوية النهارية في محافظة بغداد، المديرية العامة لتربية الرصافة / الثانية.
 - 2- تدريس موضوعات من كتاب أسس الجغرافية وتقنياتها (الفصول الثلاث الأولى) المقرر تدريسه لطالبات الصف الرابع الأدبي للعام الدراسي (2016-2017)، وزارة التربية، ط8، لسنة 2016، تنقيح لجنة في وزارة التربية.
 - 3- الفصل الدراسي الأول، للعام الدراسي 2016-2017.

تحديد المصطلحات

- 1- الأثر: عرفه الحنفي (1991) بأنه: "مقدار التغير الذي يطرأ على المتغير التابع بعد تعرضه لتأثير المتغير المستقل". (الحنفي، 1991: 253)
- ويعرفه الباحث إجرائياً: التغير الذي سيحدثه استعمال إستراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تحصيل مادة الجغرافية واتجاهاتهن العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدبي.
- 2- استراتيجية التعلم التنافس الفردي: عرفه (Webster's, 1971) بأنه: فن استخدام الخطط المنظمة في حل مشكلة معينة، الذي يسعى فيه الفرد إلى تحقيق هدفه قبل الآخرين، يتضمن عمل الطلبة فرادي لتحقيق أهدافهم، ويكافئ الطالب الذي يحقق أعلى درجة. (Webster's, 1971: 2491)
- ويعرفه الباحث إجرائياً: هي استراتيجية يعتمد عليها الباحث لتدريس طالبات المجموعة التجريبية من عينة البحث ويركز على استعمال الأسئلة المختلفة لتحفيز الطالبات على التفكير والتنافس، كما تتضمن مجموعة من الإجراءات والمناقشات بين الطالبات لاستخلاص المعنى من المادة.
- 3- التحصيل: عرفه سمارة (1989م) بأنه: "مقدار ما حققه المتعلم من أهداف تعليمية لمادة دراسية معينة نتيجة مروره في خبرات ومواقف تعليمية". (سمارة، 1989: 16)
- ويعرفه الباحث إجرائياً: الدرجات التي ستكتسبها الطالبات - عينة البحث - في الاختبار التحصيلي في موضوعات مادة الجغرافية المحددة ضمن إجراءات هذا البحث، والمقرر تدريسها، وذلك بعد الانتهاء منها في المدة المحددة.
- 4- الاتجاهات العلمية: عرفه راشد (1992) بأنه: "مجموعة من الاستعدادات أو التهيؤات العقلية التي تتكون عند الفرد نتيجة لخبراته السابقة، وتجعله يسلك سلوكاً معيناً ذا طابع خاص إزاء الأشخاص أو الأشياء أو الآراء من حيث الرفض أو القبول". (راشد، 1992: 178)
- يعرفه الباحث إجرائياً: مشاعر الطالبات ومعتقداتهن وآرائهن حول العلم، من جهة تأييدهن أو رفضهن له ويتم الكشف عنها في هذه الدراسة من خلال علامة محصلة استجابات طالبة على فقرات مقياس الاتجاهات العلمية ويعبر عنها بالدرجة الكلية التي تحصل عليها طالبة وفق هذا المقياس.

5- الجغرافية : عرفه الطيبي (2002) بأنه: هي التي تختص بتوضيح علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية وما ينشأ عن هذه العلاقة من تفاعل يمثل التفاعل بما يقوم به الإنسان من حرف. (الطيبي، 2002: 24)

ويعرفة الباحث لاغراض البحث الحالي: هي مجموعة من المعلومات والمعارف والمفاهيم الواردة في الموضوعات الجغرافية الخاضعة لتجربة البحث والمتضمنة الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الجغرافية (أسس الجغرافية وتقنياتها) للصف الرابع الأدبي المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية في العراق للعام (2016-2017).

6- الصف الرابع الأدبي : يعرفه وزارة التربية (1990): بأنه "السنة الأولى من صفوف الدراسة الإعدادية الثلاث الفرع الأدبي التي تلي مرحلة الدراسة المتوسطة". (جمهورية العراق، 1990: 80)

الفصل الثاني

إطار نظري و الدراسة السابقة

يتناول الباحث في هذا الفصل محورين هما: الأول إطار نظري، والثاني الدراسة السابقة.

المحور الأول: إطار نظري / أولاً: التعلم التعاوني (نبذة تاريخية عن التعلم التعاوني)

ان فكرة التعلم التعاوني ليس فكرة جديدة وانما قديمة قدم الانسان حيث نجد ان القران الكريم قد حضّ على التعاون والبر إذ قال الله تعالى "تَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْاِثْمِ وَالْعُدْوَانِ" سورة المائدة، الآية 2" وكذلك قول الرسول الاكرم محمد (ص) "المسلم للمسلم كالبنين يشد بعضه بعضاً" وكذلك قال "والله في عون العبد ما كان العبد في عون أخيه". (زيتون، 203: 243)

وقد استخدم المسلمون الأوائل طريقة الحلقات الجماعية في التعليم في المساجد والكتاتيب، وهي طريقة أشبه بطرائق التعلم التعاوني حيث ان العمل التعاوني هو من شيد الاهرامات وحدائق بابل المعلقة وغيرها.

اما على الصعيد التربوي ففي نهاية القرن الثامن عشر عمل كل من (جوزيف لانكستر، وأندروبل) بإستعمال المجموعات التعاونية في بريطانيا على نطاق متسع، وتم نقل الفكرة الى امريكا عند افتتاح مدرسة تتبع هذا الاسلوب في نيويورك عام (1806) ، وكان من رواد التعلم التعاوني في امريكا (باركر) والذي استخدمه على نطاق واسع في المدارس التي كان يترأسها (1875 - 1880) وتبعه جون ديوي ثم تلاهما دويتش (1949)، ثم طلابه من بعده.

(شبر، وجامل وابو زيد , 2005:186)

-إستراتيجيات التعلم التعاوني وأساليبه:

اعتنى كثير من التربويين والمهتمين بعملية التعليم التعاوني بإستراتيجيات، ونماذج من التعلم، حيث قدموا أشكالاً مختلفة، وهذه الإستراتيجيات تتمثل في إستراتيجية التعلم معاً وإستراتيجية الفرق الطلابية وفقاً لأقسام التحصيل وإستراتيجية الاستقصاء التعاوني والإستراتيجية التكاملية (طريقة الصور المقطوعة) وإستراتيجية مسابقات العاب الفرق وإستراتيجية التعلم بالأقران وإستراتيجية فكر زوج شارك وإستراتيجية التعلم التنافسي الجماعي وإستراتيجية التعلم التنافسي الفردي.

ثانياً - إستراتيجية التعلم التنافسي الفردي

وهي إستراتيجية من إستراتيجيات التعلم التعاوني وفيها يبذل الفرد للتعلم أقصى جهد لديه ليحصل على أعلى درجة أو مكافأة معنوية او مادية في حين يفشل الذين ينافسونه في الحصول على هذه الدرجة، أو المكافأة نفسها، ليكون في هذه الحالة هو الفائز الأول. (الجبري والديب، 1998: 34)

حيث ان هذه الاستراتيجيات ظهرت على يد ترومان تريبلت (Triplet, 1978) بعد أجرائه تجربة مختبرية في علم النفس الاجتماعي، داخل مختبر علم النفس بجامعة إنديانا بولاية إنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد صمم تجربته بعد رجوعه إلى عدد من الدراسات، وقد لُحظ أنّ ظاهرة التنافس ظاهرة مهمة. (محمد، 2004: 143)

وكذلك قام ديفيد جونسون "Johnson David" بتطوير أفكار جون ديوي حول استراتيجية التعلم التنافسي الفردي وذلك من خلال تجربة تضمنت بأختصار، آثار المنافسة على متوسط الوقت الذي تأخذه مجموعة من الأطفال، لإتمام (150) لفة على بكرات الصيد، وقد وجد أنّ الأطفال عند قيامهم بهذه العملية، كل واحد على حدة، ثم في موقف يتنافس فيه ثلاثة مع بعضهما، أنّ الأداء قد تحسن في موقف المنافسة (سعد، 1984: 322) حيث ان هذه الاستراتيجية تعتمد على تشكيل مجموعات لا تزيد على ثلاثة افراد غير متجانسين في التحصيل ويتم التنافس بين افراد المجموعة للحصول على المركز الاول فيها , لينتقل الى مجموعة اخرى ليلقى فيها نظراء ليتنافس معهم وهكذا. (شحاته , 1998: 145)

- خطوات استراتيجية التعلم التنافسي الفردي

- 1- تقسيم الطلاب الى جماعات، بحيث لا يزيد عدد أفرادها عن ثلاثة طلاب.
- 2- غير متجانسين في التحصيل، ويحدث التنافس بين أعضاء كل مجموعة، بحيث يحاول كل عضو ان يحصل على المركز الأول في الموضوع المراد دراسته. (مطر، وامين، 2011: 82)
- 3- ثم بعد ذلك ينتقل الطالب الحاصل على المركز الاول إلى مجموعة أخرى تضم طلاب حصلوا على المركز نفسه، ويكون بينهم التنافس.
- 4- وتستمر المسابقة على الطريقة نفسها حتى تنتهي بفوز احد المتسابقين أو مجموعة من المتسابقين.
- 5- دور المدرس يقتصر على تقويم اداء الطلبة فردياً وتنظيم الطلاب، وإرشادهم، وإلقاء التعليمات، وتصحيح الإجابات، وتوزيع الطلاب في مجموعات. (الديب، 2006: 273) (فرج، 2009: 33)

- دور المدرس في استراتيجية التعلم التنافسي الفردي :

يجب على المدرس عند استخدام استراتيجية التعلم التنافس الفردي اتباع الخطوات التالية :
قبل الدرس: يقوم بتحضير الموضوع المراد تعلمه، واعداده والتخطيط له، وترتيب القاعة، وتقسيم الطلبة الى مجاميع فردية ثلاثية، وتوزيعهم بشكل غير متجانس. وتحضير الانشطة والوسائل التعليمية التي يحتاجونها أثناء تعلمهم، وتحضير أسئلة للتقويم.

-أثناء تطبيق الدرس: يقوم الدرس بعرض الاهداف التعليمية المراد تعلمها، وإرشادهم، وإلقاء التعليمات، والقيام بجولة حول المجاميع الطلابية لتزويدهم بالتغذية الراجعة، والمحافظة على التحدث بالموضوع نفسه ليجنبهم سوء الفهم، ويوجههم كيفية التعامل فيما بينهم بروح المنافسة، ويقوم اداء الطالب فردياً، ويسمح للطلاب الاول على المجموعة الانتقال الى مجموعة أخرى حصلت على المركز الاول، حتى ينتهي الدرس بحصول طالب أو مجموعة واحدة من الطلبة على المركز الاول. (محمد، 2004: 146)

- دور الطالب خلال استعمال استراتيجية التعلم التنافسي الفردي:

على الطالب أثناء درس القراءة باستخدام استراتيجية التعلم التنافسي الفردي أن يراعى ما يلي:
-التمتع بالنشاط التعليمي والتنافس مع زملائه بأقصى جهده لتحقيق المركز الاول.
-يبتكل على نفسه ولا يطلب العون من الطلاب في المجموعة، وانما يطلبها من المدرس اذا احتاج اليها.
-إعادة قراءة المادة جيداً ومراجعتها للاستفادة من التعلم الذي تعلمه في التعلم اللاحق الذي يريد ان يتعلمه.
-احتفاظه داخل المجموعة بالمعلومات والافكار والمهارات والقدرات ولا يقدمها لأحد من زملائه الطلاب من أجل التنافس.

معرفة ترتيبه بين زملائه، ومدى تقدم كل منهم لمحاولة الحصول على الجائزة. (Carmen,2000: 27-33)

ثالثاً- الاتجاهات العلمية

مفهوم الاتجاهات

إن الاهتمام بدراسة الاتجاهات بدأ في بداية القرن الحالي، وتمثل الاتجاهات مكاناً مركزياً في أفعال الإنسان ويكاد يكون مفهوم الاتجاه من أهم المفاهيم النفسية والاجتماعية، إذ إنه مدخل ضروري إلى فهم عدد كبير من

المفاهيم الأخرى كمفهوم القيم، والرأي العام وغير ذلك من المفاهيم المرتبطة بسلوك الأفراد في علاقاتهم ببعض و تنظيم الجماعة و أعرافها. (الفالح، 2000: 85)

خصائص الاتجاهات العلمية

يلخص الألب التربوي خصائص الاتجاهات العلمية في الآتي :

أ- **الاتجاهات متعلمة:** أي انها حصيلية مكتسبة من الآراء والخبرات والمعارف والافكار والمبادئ والمعتقدات التي يكتسبها الطالب من خلال تفاعله مع بيئته الاجتماعية والمادية فهي ليست مورثة أو غريزية وانما مكتسبة.

ب- **الاتجاهات العلمية تثبأ بالسلوك:** أي أن الطالب ذو الاتجاهات العلمية يمكن لحد كبير ان تكون اتجاهاته العلمية منبئات لسلوكه العلمي.

ت- **الاتجاهات استعدادات للاستجابة:** الاتجاهات تحفز وتهيأ للاستجابة، و من ثم فإن وجود تهيؤ أو تحفز كامن يهيئ الشخص لتلك الاستجابة.

ث- **الاتجاهات استعدادات للاستجابة عاطفياً:** يعتبر المكون الوجداني أهم مكونات الاتجاه العلمي حيث أن أهم ما يفرق الاتجاهات العلمية عن المفاهيم النفسية هو الموقف التقضيي , لأن يكون الطالب مع الشيء أو ضده.

ج- **الاتجاهات قابلة للتغيير والتعديل وثابتة نسبياً:** أي ان الاتجاهات متعلمة ومكتسبة وقابلة للتغيير بينما الاتجاهات التي يتم تعلمها في الصغر تكون أكثر ثباتاً وهناك صعوبة في تغييرها نسبياً , لأنها ترتبط بحاجات الفرد وشخصيته.

ح- **الاتجاهات العلمية قابلة للقياس:** حيث يتم قياس الاتجاهات العلمية من خلال قياس الاستجابات الملاحظة للطلبة أو قياس الاستجابات اللفظية لهم. (راشد، 1992، 89-90)

مسوغات تكوين الاتجاهات العلمية عند الطلبة

أ- حب الاستطلاع العلمي : وتعني رغبة الفرد المستمرة في البحث عن المعرفة.

ب- الموضوعية : وتعني ابتعاد الفرد عن التحيز إلى الذات واحترام آراء الآخرين.

ت- الإيمان بان لكل حادث سبباً.

ث- البحث عن الأدلة.

ج- التواضع والشك العلمي.

ح- النظرة الايجابية للفشل. (محمد ، 2012: 28-31)

دور المدرس في تنمية الاتجاهات العلمية

أ. أن يحدد الاتجاه أو الاتجاهات التي سيتعلمها الطالب وأن يوضح لهم معاني الكلمات المستخدمة في وصف الاتجاه أو أنواع السلوك المتصلة به ، وذلك بما يتناسب مع خبراتهم السابقة ومستويات نموهم.

ب. اختيار خبرات وأساليب للتعلم مناسبة لتنمية فهم الطالب لهذه الاتجاهات المحددة وإدراك أهميتها وتدريبهم على ممارسة أنواع السلوك الخاص بها , ويستطيع المدرس استعمال القصص العلمية وطريقة حل المشكلات والعروض العملية ومناقشة الخرافات الشائعة والمعتقدات الخاطئة وذلك من أجل تنمية موجهة ومقصودة لاتجاهات علمية معينة.

ت. توفير مواقف تعليمية تسمح بتبادل الخبرات الوجدانية العاطفية التي تزيد من تعلم الاتجاهات العلمية وذلك من خلال مشاركة الطلبة مع بعضهم في مجموعات, وتوفير جو مناسب للتعلم التعاوني يطرح فيه الطلبة أفكارهم وآراءهم ومقترحاتهم العلمية بكل حرية دون قيود.

ث. على المدرس ان يقوم بعرض بعض النماذج الانسانية على طلبته في مواقف معينة والتي تظهر في سلوكها تنمية للاتجاهات العلمية. (راشد ، 1992: 94-95)

المحور الثاني: الدراسة السابقة

يتناول الباحث في هذا المحور استعراضاً للدراسة العربية السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي، وكون الباحث لم يجد أي دراسة تناولت استراتيجية التعلم التنافسي الفردي كمتغير مستقل، لذلك قام الباحث بعرض دراسة عن المتغير التابع وهو الاتجاهات العلمية وكما يأتي:

الدراسة التي تناولت الاتجاهات العلمية:

حسين وإبراهيم ، (2008): أجريت هذه الدراسة في جامعة ديالى كلية التربية الأساسية، هدفت الدراسة إلى قياس الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة نحو مادة الأنسجة الحيوانية، تم استخدام المنهج الوصفي لهذه الدراسة لملائمته لها، وبلغت عينة البحث (129) طالباً وطالبة بواقع (54) طالباً و (75) طالبة وقد استخدم مقياس الاتجاهات العلمية الذي بنته الباحثة نجلة محمود حسين في رسالة الماجستير (1999)، بعد إجراء التعديلات عليه لتلائم مادة الأنسجة الحيوانية وطلبة المرحلة الثالثة، وتم إيجاد صدقه وثباته والقوة التمييزية لجمع فقراته وقام الباحثان معالجة البيانات إحصائياً وأظهرت النتائج وجود اتجاهات علمية ايجابية لدى عينة البحث ولكل من الجنسين هذه في النتيجة الأولى إما في النتيجة الثانية فكانت اتجاهات الطالبات أكثر من اتجاهات الطلاب.

(حسين، وإبراهيم, 2008, 10-40)

الفصل الثالث

منهج البحث وأجراءاته البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهج البحث وإجراءاته ومنها اختيار التصميم التجريبي، ومجتمع البحث وعينته، وأداته، وتطبيق التجربة وما له صلة بها، والوسائل الإحصائية وعلى ما يأتي:

أولاً: **منهج البحث:** اتبع الباحث المنهج التجريبي في تطبيق بحثه، إذ تعد هذه المنهجية نوعاً من أدق أنواع البحوث وأكثرها علمية. (عبد الرحمن، وداود, 1990: 247)

ثانياً: **إجراءات البحث وتتضمن**

1- **التصميم التجريبي:** وقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، لأنه أكثر ملائمة لإجراءات بحثه وكما مبين في الشكل الآتي:

الاختبار البعدي	المتغير التابع	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
اختبار التحصيل و اختبار الاتجاهات العلمية	التحصيل و الاتجاهات العلمية	استراتيجية التعلم التنافسي الفردي	اختبار الاتجاهات العلمية لغرض التكافؤ	التجريبية الضابطة

شكل رقم (1) التصميم التجريبي للبحث

يقصد الباحث بالمجموعة التجريبية، المجموعة التي تدرس طالباتها مادة الجغرافية وفق استراتيجية التعلم التنافسي الفردي، والمجموعة الضابطة هي المجموعة التي تدرس طالباتها مادة الجغرافية بالطريقة التقليدية، أما الاختبار البعدي، فيقيس المتغير التابع الأول (التحصيل) والاختبار الثاني يقيس متغير (الاتجاهات العلمية)، أي معرفة أثر المتغير المستقل في المتغيرين التابعين.

2- مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث: يشتمل مجتمع البحث على طالبات الصف الرابع الأدبي في بغداد، للعام الدراسي 2016-2017 والتي تم اختيار مديرية الرصافة الثانية بالطريقة العشوائية كمجتمع لبحثه.

- عينة البحث: لغرض اختيار مدرسة من المدارس الإعدادية والثانوية للبنات ميداناً لتطبيق التجربة، سيضع الباحث عدداً من الشروط التي يرى ضرورة توافرها في المدرسة منها:

1. أن يكون جنس المدرسة للبنات فقط.
2. أن لا يقل عدد شعب الصف الرابع فيها عن شعبتين، لإتاحة الفرصة لاستعمال العشوائية في اختيار الشعبتين التجريبية والضابطة.

فقد أختار الباحث أعدادية (ذات الصواري) للبنات بالطريقة العشوائية لتطبيق التجربة فيها، والطالبات فيها ينتمين الى بيئة واحدة ومستوياتهن الثقافية والاجتماعية والثقافية متقاربة، بعد ذلك كان لا بد من تحديد عينة الطالبات في المدرسة المذكورة وقد كانت تضم المدرسة شعبتين للصف الرابع هما الشعبة (أ) والشعبة (ب)، اختار الباحث عشوائياً شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية واختار الشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة، وقد بلغ عدد طالبات الصف الرابع الادبي في الشعبتين (67) طالبة بواقع (35) للمجموعة التجريبية (32) طالبة للمجموعة الضابطة وبعد استبعاد الطالبات الراسبات البالغ عددهن (6) طالبات، أصبح عدد طالبات العينة النهائي (61) طالبة، وبواقع (31) طالبة في المجموعة التجريبية، و(30) طالبة في المجموعة الضابطة، وكما مبين في الجدول (1).

جدول رقم (1) عدد الطالبات في مجموعات البحث

المجموعة	الشعبة	العدد قبل الاستبعاد	العدد بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	35	31
الضابطة	أ	32	30

3- تكافؤ مجموعتي البحث :-

حرص الباحث قبل الشروع ببدأ التجربة على تكافؤ طالبات مجموعتي البحث إحصائياً، في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في سلامة التجربة، على الرغم من أنّ طالبات العينة من منطقة واحدة، ومن الجنس نفسه وهذه المتغيرات هي:

- 1- العمر الزمني 2- اختبار المعرفة السابقة: تألف من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد
- 3- الذكاء (هنمون ولسن): تألف المقياس من (94) فقرة من نوع الاختيار من متعدد المقنن من قبل (الربيعي، 2005، ط-ي) 4-الاتجاهات العلمية
- والجدول (2) يوضح النتائج التي توصل إليها باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين؛ لمعرفة دلالة الفروق في جميع المتغيرات المشار إليها قبل التجربة.

جدول (2)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في عدد من المتغيرات لاختبار التكافؤ

ت	المجموعة	العدد	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	مستوى عند
	التجريبية	31	1-العمر الزمني	184,03	5,91	المحسوبة	0,05
	الضابطة	30	العمر الزمني	187,51	8,53	الجدولية	غير دالة
	التجريبية	31	2-المعرفة السابقة	19,38	3,61	المحسوبة	0,05
	الضابطة	30	المعرفة السابقة	19,38	3,61	الجدولية	غير دالة

غير دالة	2,00	0,87	3,11	18,63	المعرفة السابقة	30	الضابطة
مستوى عند 0,05	الجدولية	المحسوبة	9,18	43,13	3- الذكاء	31	التجريبية
غير دالة	2,00	0,75	8,46	39,64	الذكاء	30	الضابطة
مستوى عند 0,05	الجدولية	المحسوبة	4,26	79,03	4-الاتجاهات العلمية	31	التجريبية
غير دالة	2,00	1,56	5,92	81,10	الاتجاهات العلمية	30	الضابطة

4- ضبط المتغيرات الدخيلة : زيادة على ما تقدم من إجراءات التكافؤ الإحصائي بين مجموعتي البحث , حاول الباحث قدر الإمكان تفادي اثر بعض المتغيرات الدخيلة التي أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة إلى أنها تؤثر في هذا النوع من التصاميم التجريبية, وهذه المتغيرات هي: (اختيار أفراد العينة, والحوادث المصاحبة والنضج , والاندثار التجريبي , والانحدار الإحصائي, وأداتا القياس , واثر جون هنري) , حيث جميع هذه المتغيرات التي ذكرت لم تكن لها اثر في التجربة فضلاً عن اثر الإجراءات التجريبية المتمثلة

1-سرية البحث: اتفق الباحث مع إدارة المدرسة ومدرسة المادة على المحافظة على سرية التجربة, لما لها من تأثير في دقة نتائج التجربة, من خلال عدم إبلاغ الطالبات بذلك.

2-التدريس: درّس الباحث بنفسه مجموعتي البحث, وهذا يعطي التجربة درجة من الدقة والموضوعية.

3-بنية المدرسة : اختار الباحث مدرسة واحدة لإجراء تجربة البحث وهي إعدادية (ذات الصواري).

4-توزيع الحصص: اعتمد الباحث على التوزيع المتساوي للدروس بين مجموعتي البحث, فقد درّس (6) دروس أسبوعياً, ثلاث دروس لكل مجموعة, تم تنظيم جدول توزيع الدروس على ثلاث أيام وهم, الاثنين والثلاثاء والخميس, الدرس الأول والثالث من كل يوم.

5-مدة التجربة: كانت مدة التجربة متساوية لطالبات مجموعتي البحث, وهي فصل دراسي واحد (الفصل الدراسي الأول).

6-الوسائل التعليمية: استعمل الباحث نفس الوسائل التعليمية مع مجموعتي البحث.

5- مستلزمات البحث

1. **تحديد المادة العلمية :** حدد الباحث قبل بدء التجربة المادة العلمية التي سيتم تدريسها لمجموعتي البحث اعتماداً على الفصول الثلاث الأولى من كتاب الجغرافية المدرسي (أسس الجغرافية وتقنياتها) المقرر تدريسه لطالبات الصف الرابع الأدبي لسنة الدراسية 2016-2017.

2. **الأهداف العامة :** اطلع الباحث على الأهداف العامة التي وضعتها وزارة التربية بالمرحلة الإعدادية, ولأنها أهداف على مستوى المرحلة وعامة, مما دفع الباحث إلى ترجمتها إلى أهداف اقل عمومية وشمولية وهي الأهداف السلوكية.

3. **صياغة الاهداف السلوكية :** يُعدّ تحديد وأختيار الاهداف السلوكية أمر مهم جداً إذ يجعل عمليتي التعليم والتعلم أكثر اثر ومرونة وفاعلية, ويكون في مقدرة المدرس تحقيق الاهداف المراد تحقيقها بعد اتضاحها لديه.

(أبو لبد، 1982: 162) وقد صاغ الباحث الأهداف السلوكية وبما يتلاءم مع طبيعة محتوى المادة الدراسية المحددة بتجربة البحث, وبلغ مجموع الأهداف السلوكية بصيغتها الأولية (155) هدفاً سلوكياً, موزعة على المستويات الست من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom), (معرفة, وفهم, وتطبيق, وتحليل, وتركيب, وتقويم), التي أعتمد عليها الباحث في صياغة الأهداف السلوكية, وفي بناء أداة البحث, فقد عرضت هذه الاهداف على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال التربية وطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق(1) وفي ضوء آرائهم تم حذف (3) اهداف سلوكية كما عدّل البعض منها وبذلك أصبح عدد الاهداف السلوكية بصيغتها النهائية (152) هدفاً سلوكياً, موزعة على محتوى الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الجغرافية المنهجي المقرر للصف الرابع الادبي, والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3) عدد الأهداف السلوكية لكل فصل، وفي كل مستوى من المستويات (المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم)

عدد الأهداف السلوكية لكل مستوى						نسبة أهمية محتوى	عدد الأهداف	الفصول
التقييم %5	التركيب %8	التحليل %10	التطبيق %12	الفهم %30	المعرفة %35			
3	5	7	8	20	23	% 43	66	الأول
3	4	5	7	16	19	%36	54	الثاني
2	2	3	4	10	11	%21	32	الثالث
8	11	15	19	46	53	100	152	المجموع

إعداد الخطط التدريسية: أعدت الخطط التدريسية الخاصة بالفصول الثلاثة المشمولة بالبحث، إذ أعد الباحث خطأً تدريسية لكل طريقة بمعدل ثلاث خطط في الأسبوع لان الحصص المخصصة لتدريس مادة الجغرافية للصف الرابع الأدبي هي ثلاث حصص في الأسبوع والزمن المخصص لكل حصة هو (45) دقيقة، وقد أعد الباحث (31) خطة تدريس وفق استراتيجية التعلم التنافسي الفردي و(31) خطة بالطريقة الاعتيادية، وعرض الباحث نموذجين للخطط التدريسية على لجنة من المحكمين، ولم يجرؤوا أي تغيير على الخطط، وأصبحت الخطط التدريسية جاهزة للتنفيذ ملحق (2).

6-أداتا البحث: من متطلبات البحث الحالي أن تتوفر أداتين لقياس المتغيرين التابعين، (التحصيل، مقياس الاتجاهات العلمية)، وذلك للتعرف على مدى تحقيق هدف البحث وفرضياته.

ولأجل ذلك قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في مادة الجغرافية للصف الرابع الأدبي، ومقياس الاتجاهات العلمية وفيما يلي عرض يوضح الإجراءات حول هاتين الأداتين:

-إعداد الاختبار التحصيلي: تطلب البحث الحالي إعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل طالبات مجموعتي البحث عند نهاية التجربة، لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع. ولعدم توافر اختبار تحصيلي جاهز، يتصف بالصدق والثبات، يغطي الموضوعات المحددة في مادة الجغرافية، لذا صمم الباحث اختباراً تحصيلياً، تكون من (50) فقرة، موضوعية ومقالية معتمداً في ذلك على الأهداف السلوكية المحددة، وفق الخريطة الاختبارية لتحديد وزن كل مستوى من مستويات بلوم، ومحتوى المادة الدراسية، متسماً بالصدق والثبات والموضوعية، ويتلاءم مع مستوى عينة البحث.

وتابع الباحث عدداً من الخطوات إعداده وكالاتي:

تحديد الهدف من الاختبار: يرمي الاختبار التحصيلي في هذا البحث إلى قياس أثر المتغير المستقل إستراتيجية التعلم التنافسي الفردي في المتغير التابع (التحصيل النهائي في مادة الجغرافية) لطالبات الصف الرابع الأدبي.

-إعداد جدول المواصفات: أعد الباحث جدول مواصفات - خريطة اختبارية- شملت فصول التجربة، وهي ثلاثة فصول، في ضوء الأهداف السلوكية للمستويات الستة في المجال المعرفي لتصنيف بلوم Bloom، وهي: (المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم)، ثم حدد الباحث نسبة الفصول في ضوء عدد الأهداف لكل فصل، أما نسبة أهمية مستويات الأهداف، فقد حددت في ضوء عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى من المستويات الستة، وحدد الباحث عدد فقرات الاختبار التحصيلي بـ (50) فقرة، واستخرج عدد فقرات كل مستوى من مجموع فقرات الاختبار التحصيلي في ضوء الوزن النسبي (المئوي) لكل مستوى في جدول المواصفات، وحدد فقرات الاختبار التحصيلي لكل فصل في ضوء نسبة أهمية الفصول، وعدد الفقرات الكلي، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4) يوضح الخريطة الاختيارية لفقرات الاختبار التحصيلي على وفق تصنيف (بلوم Bloom)

عدد الفقرات	عدد فقرات كل مستوى						عدد الأهداف السلوكية لكل مستوى						نسبة أهمية محتوى	عدد الأهداف	الفصول
	التقويم	التركيب	التحليل	التنظير	الفهم	المعرفة	التقويم %5	التركيب %8	التحليل %10	التطبيق %12	الفهم %30	المعرفة %35			
21	1	2	2	3	6	7	3	5	7	8	20	23	% 43	66	الأول
18	1	1	2	2	6	6	3	4	5	7	16	19	%36	54	الثاني
11	1	1	1	1	3	4	2	2	3	4	10	11	%21	32	الثالث
50	3	4	5	6	15	17	8	11	15	19	46	53	100	152	المجموع

صياغة فقرات الاختبار: صاغ الباحث فقرات الاختبار التحصيلي التي تقيس المستويات الأربعة الأولى من تصنيف بلوم (Bloom) : (المعرفة ، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل) بالاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد، أما الفقرات التي تقيس مستوى (التركيب ، والتقويم) من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom)، فقد صاغها الباحث بفقرات اختيارية مقالية.

فبلغ عدد فقرات الاختبار التحصيلي الكلي (50) فقرة، منها (43) فقرة اختبارية من نوع الاختبارات الموضوعية (الاختيار من متعدد)، تركزت في قياس مستويات (المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل)، و(7) فقرات اختبارية من نوع الاختبارات المقالية ذات الإجابة المحددة، تركزت في قياس مستويي (التركيب، والتقويم) ملحق (3).

- صحيح الاختبار:

تم وضع معيار لتصحيح الفقرات الموضوعية والمقالية ، حيث تم الاتفاق على إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة و صفر للإجابة الخاطئة على الفقرات الموضوعية في السؤال الأول ، أما بالنسبة للأسئلة السبع الأخرى فهي أسئلة مقالية حيث تضمن السؤال الثاني ثلاث مطالب وله (3 درجات) حيث تعطى درجة واحدة لكل مطلب إما السؤال الثالث فله (3 درجات) تضمن ثلاث مطالب، إما السؤال الرابع فله (2 درجتان) حيث تضمن مطلبان، إما السؤال الخامس فله (2 درجتان) حيث تضمن مطلبان، إما السؤال السادس فله (3 درجات) حيث تضمن ثلاث مطالب، إما السؤال السابع فله (2 درجتان) حيث تضمن مطلبان، أما السؤال الثامن فله (2 درجتان) حيث تضمن مطلبان، وقد تم وضع إجابات نموذجية للفقرات المقالية من قبل الباحث فكان الاختبار من (60) درجة بواقع (43) درجة للفقرات الموضوعية و(17) درجة للفقرات المقالية، بحيث قام الباحث بتصحيح فقرات الاختبار بنفسه، وفيما يخص الفقرات المقالية صحح الباحث الفقرات بنفسه، ومن ثم صحح اخر ثاني، وتم المقارنة بين تصحيح المصححين، وبعد استعمال معامل ارتباط بيرسون بين المصححين، بلغ معامل ثبات الأسئلة المقالية (0,90)، وهو معامل ثبات جيد جداً.

وللتحقق من صلاحية فقرات الاختبار اتبع الباحث الخطوات الآتية

1 صدق الاختبار: ويقصد بالصدق هو "أن يقيس الاختبار فعلاً ما يفترض ان يقيسه". (النبهان، 2004: 272)

ومن اجل التحقق من صدق الاختبار اعتمد الباحث الاتي :

أصدق الظاهري: يتحدد هذا النوع بالمظهر العام للاختبار كوسيلة من وسائل القياس (مجيد، وياسين، 2011: 93)، ولذلك يطلق عليه بالصدق الصوري أو الشكلي، بحيث يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع من أجله وملائمته لمستوى المتعلمين، ويُعدّ المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها بمعنى إلى أية درجة يبدو ظاهرياً يقيس ما صمم من أجله. (الكبيسي، 2007: 195)

وعليه تم عرض فقرات الاختبار على عدد من الخبراء والمختصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق (1) لتحديد آرائهم حول شموليتها للمحتوى ووضوح فقراتها ومدى قياسها للأهداف السلوكية المحددة لها، وتوزيع الدرجات على الفقرات ومنطقية البدائل وجاذبيتها، وفي ضوء ذلك أُجريت بعض التعديلات على الفقرات التي حصلت على نسبة أتفاق (80%) من نسبة عدد الخبراء، وبذلك فأن فقرات الأختبار حقق صدقها الظاهري.

ب صدق المحتوى: وهو معني بمحتوى موضوع الاختبار ومدى تمثيل محتوى المادة الدراسية في الاختبار، واختبار الصدق في محتواه هو الذي يمثل عينة جيدة من محتويات المادة الدراسية من دون إهمال أي جانب من جوانبها. (عطية، 2008: 298)

ولتحقيق هذا النوع من الصدق استعان الباحث بجدول المواصفات في وضعه فقرات اختبار يكون بذلك قد حقق هذا النوع من الصدق.

- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

هو للثبّت من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، والوقت المستغرق في الإجابة عنه فطبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية من طالبات مدرسة (إعدادية المركزية) بلغ عددهن (32) طالبة فأتضح أن الفقرات كانت واضحة وغير غامضة للطالبات حيث أن متوسط الوقت المستغرق في الإجابة هو (80) دقيقة.

- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

يشير نانالي (Nanally) ان حجم العينة المناسبة لاغراض التحليل الاحصائي بمعدل خمسة أفراد (كحد أدنى) مقابل كل فقرة من فقرات الاختبار أو المقياس (Nanally, 1978:200) ولذلك طبق الباحث الاختبار على عينة من مجتمع البحث نفسه، حيث تم اختيار عينة مكونة من (250) طالبة، وبعد تطبيق الاختبار، وتصحيح إجابات الطالبات، رتب الباحث درجاتهن تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ومن ثم قسم أوراق الإجابة على فئتين (عليا، ودنيا)، واختار نسبة (27%) من إجابات الطالبات من المجموعة العليا، و(27%) من إجابات الطالبات من المجموعة الدنيا، لأنّ هذه النسبة يمكنها أن تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتباين وبهذا بلغ عدد الطالبات في العينة الاستطلاعية للمجموعتين (136) طالبة، بواقع (68) طالبة في المجموعة العليا، و(68) طالبة في المجموعة الدنيا، ثم حسب مستوى الصعوبة، وقوة التمييز، وفعالية البدائل، وعلى النحو الآتي:

مستوى الصعوبة: قام الباحث بحساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار فوجدتها تتراوح بين (0,34) و (0,75)، للفقرات الموضوعية و (0,40) و (0,68) للفقرات المقالية، وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها مقبولة إذ يشير بلوم (Bloom) أن فقرات الاختبار تعد مقبولة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,20 - 0,80). (Bloom, 1971: 8)

قوة تمييز الفقرة: يعرف قدرة الفقرات على تمييز الفروق الفردية بين الأفراد الذين يعرفون الإجابة والذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة لكل فقرة أو سؤال من الاختبار. (العجيلي وآخرون، 1990: 70)

بعد ان حسب الباحث القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار ووجدتها تتراوح بين (0,35) و (0,73) للفقرات الموضوعية، و (0,38) و (0,65) للفقرات المقالية، ويشير ايبل إلى أن الفقرة جيدة إذا كانت قوة تمييزها (0,30) فأكثر. (Ebel, 1972, p:406) لذلك أبقى الباحث على فقرات الاختبار جميعها.

فاعلية البدائل الخاطئة للفقرات الاختيارية الموضوعية: إن صعوبة فقرات الاختبار من متعدد تعتمد على درجة التشابه والتقارب الظاهري بين البدائل، مما يساعد على تشتت انتباه المستجيب غير المتمكن من الإجابة الصحيحة، ويكون البديل الخاطيء فعالا عندما يجذب عدد الطلبة المجموعة الدنيا اكبر من عدد الطلبة المجموعة العليا، ويكون البديل أكثر فعالية كلما زادت قيمته في السالب. (الظاهر، 1999: 131)

وبعد أن اجري الباحث العمليات الإحصائية لتقييم إجابات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختيار من متعدد، تبين أن البدائل غير الصحيحة انحصرت قيمتها السالبة بين (-0,1) , (-0,6) مما يعني أنها فعالة لذا أبقيت البدائل جميعها من غير تعديل .

ثبات الأداة: لغرض التأكد من ثبات الأداة فقد اعتمد الباحث في حساب الثبات على عينة التحليل الاحصائي نفسها حيث استخدم معادلة الفا كرونباخ فيبلغ معامل الثبات (0,82) وهم معامل ثبات جيد، إذ أكد وليام (William) أن الاختبارات تعد جيدة إذا بلغ معامل ثباتها (0,68) فما فوق . (William,1966:966)

الصورة النهائية للاختبار التحصيلي: بعد التحقق من صدق وثبات الاختبار اصبح الاختبار يتألف من (50) فقرة ، موزعة بين اختبار موضوعي واختبار مقالي ويضم الاختبار ثمان أسئلة، حيث يتكون السؤال الأول من الاختبارات الموضوعية من نوع اختيار من متعدد ويضم (43) فقره وتصحح بإعطاء درجة واحدة عند الإجابة الصحيحة وصفر عند الإجابة الخاطئة، إما الأسئلة السبع الأخرى تتكون من الاختبار المقالي المحدد والمكون من (7) فقرات في سبع أسئلة حيث تعطى (3) درجات للسؤال الثاني و(3) درجات للسؤال الثالث و(2) درجتان للسؤال الرابع و(2) درجتان للسؤال الخامس و(3) درجات للسؤال السادس و(2) درجتان للسؤال السابع و(2) درجتان للسؤال الثامن وبذلك فإن الدرجة الكلية للاختبار تكون من (60) درجة، وقل درجة تحصل عليها الطالبة (صفر) ملحق (3).

إعداد مقياس الاتجاهات العلمية :

بعد مراجعة المقياس لم يجد الباحث مقياس الاتجاهات العلمية معد بصورة عامة، لذا قام الباحث بأعداد مقياس للاتجاهات العلمية معد بصورة عامة وفق خطوات علمية اتبعها الباحث، من خلال الخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من الاختبار:** يرمي إلى قياس الاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الرابع الأدي.
2. **تحديد مجالات المقياس:** بعد اطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الاتجاهات العلمية، قام بإعداد فقرات للاختبار على وفق الفقرات الايجابية و السلبية.
3. **صياغة فقرات المقياس:** قام الباحث بإعداد المواقف والفقرات من موضوعات عامة تناسب مستوى الطالبات في المرحلة الإعدادية، وروعيه في صياغتها أن تكون واضحة والموازنة بين الفقرات الإيجابية والسلبية.
4. **تحديد تدرج المقياس:** صاحب بناء المقياس لكل فقرة خمس استجابات على النحو(أوافق بشدة، أوافق، لا ادري، لا أوافق، لا أوافق بشدة) حيث يطلب من المفحوص وضع علامة على أحدها وتعطي درجة كل استجابة، فاستجابة الطالبة ب (أوافق بشدة) تقدر بخمس درجات عندما تكون العبارة تعكس مؤشر ايجابي، وبالمقابل تقدر (لا أوافق بشدة) بدرجة واحدة، بينما إذا كانت العبارة يعكس مؤشرات سلبية، فتقرر (أوافق بشدة) درجة واحدة بينما تقدر عبارة(لا أوافق بشدة) بخمس درجات، والشكل الأتي يوضح ذلك:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	لا ادري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
عبارات تعكس مؤشرات ايجابية للاتجاهات العلمية	5	4	3	2	1
عبارات تعكس مؤشرات سلبية للاتجاهات العلمية	1	2	3	4	5

شكل (2) تحديد تدرج المقياس

5. **صدق المقياس:** يرتبط صدق المقياس بصدق كل فقرة فيه فالمقياس الصادق هو الذي يقيس الوظيفة التي اعد لقياسها ولا يقيس شيئاً آخر. (الختاتنة ، 2013 : 26) وقد تم تحقق الباحث من صدق المقياس عن طريق نوعين من الصدق هما (الصدق الظاهري) و(صدق البناء)

1-الصدق الظاهري : عرض مقياس الاتجاهات العلمية بصيغته الاولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق(1) لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم للتحقق من الصدق الظاهري ، إذ يشير (Ebel , 1972) إلى أن أفضل وسيلة للتأكد من الصدق الظاهري هو أن يقوم مجموعة من الخبراء بتقدير مدى تحقيق الفقرات للصفة المراد قياسها (Ebel , 1972: 566) وبعد أن تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء، وبنسبة إتفاق 80% حذفت بعض الفقرات ودمجت بعضها وعدل البعض الآخر منها ، وبذلك أصبح عدد فقرات المقياس (30) فقرة ملحق (4).

2-صدق البناء : وقد تم تحقق الباحث من صدق البناء من مؤشرات القوة التمييزية لفقرات المقياس وصدق الفقرات من مؤشرات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وحصل ذلك على وفق الإجراءات التالية:

أ-التطبيق الاستطلاعي لتحديد الوقت ووضوح الفقرات: لغرض التأكد من وضوح فقرات المقياس وزمن الإجابة عنه تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عشوائية مكونة من (40) طالباً من طالبات الصف الرابع الأدبي حيث كان زمن الإجابة على فقرات المقياس (30 دقيقة) حيث تم حساب الوقت باستعمال المعادلة الآتية :

$$\text{الزمن} = \text{زمن أول طالبة} + \text{زمن ثاني طالبة} + \text{زمن ثالث طالبة} \dots \dots \dots \text{الخ}$$

مجموع الطالبات

ب- عينة التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الاتجاهات العلمية : يشير نانالي (Nanally) ان حجم العينة المناسبة لاغراض التحليل الاحصائي بمعدل خمسة أفراد (كحد أدنى) مقابل كل فقرة من فقرات الاختبار أو المقياس (Nanally,1978:200) ولغرض تحليل فقرات المقياس إحصائياً، والتثبت من ثباته، طبق الباحث الاختبار على عينة من مجتمع البحث نفسه، حيث تم اختيار عينة مكونة من (150) طالبة، وبعد تطبيق الاختبار، وتصحيح إجابات الطالبات، رتب الباحث درجاتهن تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ومن ثم قسم أوراق الإجابة على فئتين (عليا، ودنيا)، واختار نسبة (27%) من إجابات الطالبات من المجموعة العليا، و(27%) من إجابات الطالبات من المجموعة الدنيا، لأنّ هذه النسبة يمكنها أن تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتباين، وبهذا بلغ عدد الطالبات في العينة الاستطلاعية للمجموعتين (82) طالبة، بواقع (41) طالبة في المجموعة العليا، و(41) طالبة في المجموعة الدنيا، والغرض منها استخراج القوة التمييزية وصدق الفقرات من خلال ارتباط درجة الفقرات بالدرجة الكلية وثبات المقياس. وعلى النحو الآتي:

1-معامل التمييز للفقرات : يسمى أحيانا معامل الصدق أو معامل قدرة الفقرة، وهو يعرف على نحو عام بأنه القياس لمدى قدرة الاختبار على التمييز بين الطلاب المرتفعين والطلاب المنخفضين (الغريب، 1985: 616) ، وبعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات المقياس وجد الباحث إنها تتراوح بين (0,36) و (0,67) وتعد فقرات المقياس جيدة إذا كانت قوة تمييزها (0,30) فأكثر.

2-ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الاتجاه (الاتساق الداخلي) : أستعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لها لنفس أفراد عينة التحليل الإحصائي، فقد تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (0,26- 0,54) لجميع الدرجات، وعند مقارنة قيمة (r) المحسوبة بقيمة (r) الجدولية والبالغة (0,19) عند درجة حرية (148) ومستوى دلالة (0.05) كانت النتائج جميعها دالة وبذلك لم تسقط أي فقرة وأصبح عدد فقرات مقياس الاتجاهات العلمية بصيغته النهائية (30) فقرة.

3 ثبات المقياس: لغرض التأكد من ثبات الأداة استخدم الباحث طريقتي التجزئة النصفية ومعادلة الفا كرونباخ بطريقة التجزئة النصفية بلغ معامل الثبات (0,73) ولما كان معامل ثبات التجزئة النصفية لاقيس التجانس الكلي (لأنه ثبات لنصفه) لذلك اجري التصحيح باستخدام معادلة سبيرمان براون إذ بلغ (0,84) وبمعادلة الفا كرونباخ

بلغ معامل الثبات (0,82) وهما معاملان ثبات جيد. **7- تطبيق التجربة:** قام الباحث بالتدريس بنفسه بوصفه مدرس مادة الجغرافية، وإلمامه بتفاصيل الاستراتيجية، وتم التدريس على وفق الخطط التدريسية وللمجموعتين ابتداء من 2016/10/15 وانتهاءً بـ 2017/1/12 بواقع 31 درساً لكل درس 45 دقيقة، وبعد الانتهاء من تدريس الفصول المقررة طبق الاختبار التحصيلي على المجموعتين بتاريخ 2017/1/15 وكذلك طبق مقياس الاتجاهات العلمية في 2017/1/16، وقد أبلغت جميع الطالبات قبل أسبوع بموعد إجراء الاختبار والمقياس، وصحح الباحث فقرات الاختبار والمقياس بنفسه.

8- الوسائل الإحصائية: اعتمدت الوسائل الإحصائية الاتية: معادلة كودر ريتشاردسون 20 ومعامل الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البدائل الخاطئة والاختبار التائي ذو النهايتين لعينتين مستقلتين (T-Test) ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson) ومعادلة (الفارونباخ 1951).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث على وفق هدف البحث وفرضياته من خلال الموازنة بين متوسطات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات العلمية، وتفسير النتائج التي توصل إليها البحث مع الاستنتاجات، والتوصيات، والمقترحات.

أولاً: عرض النتائج 1- نتائج اختبار التحصيلي.

نصت فرضية البحث الأولى على انه (لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة أسس الجغرافية وتقنياتها على وفق (استراتيجية التعلم التافسي الفردي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل).

وللتحقق من الفرضية الصفرية قام الباحث باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية ولما كانت القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، لذا ترفض الفرضية الصفرية، أي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات مجموعتي البحث، لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم التافسي الفردي في اختبار التحصيل، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار التحصيل النهائي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	31	37,74	7,76	2,90	2	59	دالة لصالح المجموعة التجريبية
الضابطة	30	31,50	9,01				

يتضح من الجدول (5) ان الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة التجريبية أعلى من الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة الضابطة وان قيمة (ت) المحسوبة (2,90) اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (59)، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية، أي أن هناك فرقاً في متوسط اكتساب المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وهذه النتيجة تدل على وجود أثر لأستراتيجية التعلم التنافس الفردي في الاختبار التحصيلي .

2. نتائج مقياس الاتجاهات العلمية: نصت فرضية البحث الثانية على انه (لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة اسس الجغرافية وتقنياتها على وفق) استراتيجيات التعلم التنافسي الفردي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار مقياس الاتجاهات العلمية.

يتضح من الجدول (6) ان الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة التجريبية أعلى من الوسط الحسابي لاكتساب الطالبات في المجموعة الضابطة وان قيمة (ت) المحسوبة (3,07) اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (59)، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية، مما يعني أن طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن بأعتماد استراتيجيات التعلم التنافسي الفردي أفضل من طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الأعتيادية في مقياس الاتجاهات العلمية، كما يشير إلى ذلك الجدول(6).

جدول(6) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمقياس الاتجاهات العلمية

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	31	102,12	4,76	3,07	2	59	دالة لصالح المجموعة التجريبية
الضابطة	30	91,10	19,37				

ثانياً: تفسير النتائج

أولاً: تفسير نتائج الاختبار التحصيلي: يمكن تفسير النتائج المتعلقة بتفوق المجموعة التجريبية التي درست بأستراتيجية (التعلم التنافسي الفردي) على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية، في اختبار التحصيل بما يلي:

1. أن النتائج الإحصائية تدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعود إلى فاعلية استراتيجيات التعلم التنافسي الفردي، الذي طبق على المجموعة التجريبية حيث أن هذا الاستراتيجيات يجعل دور المتعلم نشط وفعال في الموقف التعليمي.
2. إن المرحلة الإعدادية من المراحل الدراسية الملائمة لاستخدام إستراتيجية التعلم التنافسي الفردي، إذ تكون الطالبات في هذه المرحلة، قد بلغن مرحلة من النضج العقلي والانعالي، ممّا أهلهن إلى تقبل هذه الإستراتيجية.

3. ثانياً: تفسير نتائج الاختبار الاتجاهات العلمية: يمكن تفسير النتائج المتعلقة بتفوق المجموعة التجريبية التي درست بأستراتيجيات (التعلم التنافسي الفردي) على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية، في اختبار مقياس الاتجاهات العلمية بما يلي:

4. الدرجات التي حصل عليها الطالبات، جعلهن يشعرون بالرضا والارتياح، وقد ظهر ذلك على أدائهم في مقياس الاتجاهات العلمية، وتؤكد هذه النتيجة وجود علاقة ايجابية بين التحصيل والاتجاهات العلمية،

إذ تزداد الاتجاهات العلمية بزيادة التحصيل والعكس صحيح، ويمكن إن نستنتج هنا أن للاتجاهات العلمية أثراً إيجابياً ملموساً في زيادة التحصيل.

5. الاتجاهات العلمية تزيد من انتباهه وتهيؤ فرصاً للمناقشة والتعبير عن ذاتهن وإنها تشعرهن بأن الدراسة ممتعة وتزيد من قدرتهن على تلقي أكبر قدر ممكن من المعرفة النظرية في مدة محددة.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن أن نخلص إلى الاستنتاجات الآتية:

1. إن استراتيجية التعلم التنافسي الفردي نظم المادة التعليمية بشكل خطوات إجرائية منظمة ومتسلسلة بحسب صعوبتها بما يوفر تفاعلاً بين المدرس والطالب والتي ساعدت على زيادة تحصيل الطالبات، وتنمية الاتجاهات العلمية لديهن.

التوصيات

بناء على النتائج التي توصل إليها الباحث فإنه يوصي بالآتي :

1. الاستفادة من استراتيجية التعلم التنافسي الفردي في تدريس مادة الجغرافية في المرحلة الإعدادية، لما له من أثر في زيادة التحصيل وزيادة الاتجاهات العلمية، وجعل الطالبة المحور الرئيس في العملية التعليمية، وإعطاؤها الدور الأكبر في المناقشة والاستفسار، وفي البحث عن الإجابات والحلول، واستنباط الأفكار الأكثر إبداعية، وتوظيفها بصورة صحيحة.

المقترحات

استكمالاً لما توصل إليه البحث الحالي، وتطويراً له، يقترح الباحث :

1. إجراء دراسة لمعرفة الصعوبات التي تواجه الطلاب في مادة الجغرافية والتي تؤثر في تكوين الاتجاهات العلمية.

المصادر

- القران الكريم

1. أبو لبدة، سبع محمد (1982)، مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي، الطبعة 2، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان.
2. جابر، محمد حسن ، (2016) ، الاتجاهات العلمية النظرية والتطبيق، دار المرتضى للنشر والتوزيع، بغداد.
3. الجامعة المستنصرية ، (2005)، توصيات المؤتمر العلمي الحادي عشر للتربية والتعليم ،المنعقد في كلية التربية الأساسية، بغداد ، العراق .
4. الجبري، أسماء عبد العال، والديب، محمد مصطفى(1998)، سيكولوجية التعاون والتنافس والفردية، عالم الكتب، مصر.

5. جمهورية العراق , وزارة التربية , المديرية العامة للمناهج. (2016) , اسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الادبي , الطبعة الثامنة , قسم التحضير الطباعي.
6. حسين، نجلة محمود، إبراهيم، هديل ساجد(2008) الاتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة نحو مادة الانسجة الحيوانية، مجلة الفتح، العدد6، عمان.
7. الحنفي، عبد المنعم(1991) موسوعة علم النفس والتحليل النفسي. ج3، ط2، دار العودة، بيروت _ لبنان.
8. الحيلة، محمد محمود(2002) مهارات التدريس الصفي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
9. الختاتنة، سامي محسن ، (2013) : دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية , دار المسيرة، عمان، الأردن .
10. الديب، محمد مصطفى(2006) استراتيجيات معاصرة في التعليم التعاوني، ط1، عالم الكتاب، القاهرة.
11. راشد ، علي (1992) : دور مناهج العلم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس، المؤتمر العلمي الرابع، نحو تعليم أساسي أفضل ، المجلد الأول.
12. الربيعي ، ياسين حميد عيال (2005)، تقنين اختبار هنمون - نلسون للقدرات العقلية لدى طلبة الجامعة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية / ابن رشد - جامعة بغداد .
13. زيتون , حسن حسين , (2003), استراتيجيات التدريس (رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم) , عالم الكتب , القاهرة.
14. السامرائي، هاشم (2000) طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير، دار الأمل، عمان .
15. سعد جلال (1984) علم النفس الاجتماعي، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية.
16. سمارة ، عزيز، وآخرون(1989) مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط3 ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
17. شبر خليل ابراهيم , جامل عبد الرحمن , وابو زيد عبد الباقي,(2005) , اساسيات التدريس , دار المناهج للنشر والتوزيع , الاردن.
18. شحاته , حسين , (1998) , المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق , ط1, الدار العربية للكتاب , الاردن.
19. الطيطي. محمد حمد(2002) الدراسات الاجتماعية طبيعتها أهدافها طرائق تدريسها، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان .
20. الظاهر، زكريا محمد وآخرون (1999) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
21. عبد الرحمن ، أنور حسين , وداود عزيز حنة (1990) , مناهج البحث في التربية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد.
22. عطيه , محسن علي , (2008) : الجودة الشاملة والمنهج , دار المناهج , عمان , الأردن.
23. عطية , محسن علي , (2008) , الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان.
24. غباشنة، يسرى علي محمود (1994)، اثر اسلوب التعلم التعاوني والقدرة القرائية في الاستيعاب القرائي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الاردن، جامعة اليرموك.
25. الفالح ، سلطانة قاسم (2000) ، فاعلية استراتيجيات التعلم التعاوني الإتقاني في تنمية التحصيل الدراسي لوحدة الخلية والوراثة والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، الرياض : وكالة كليات البنات.

26. قطامي، يوسف (2007) الموهبة والابداع وفق نظرية الدماغ، ط1 دار ديونو للنشر والتوزيع، الأردن.
27. الكبيسي، عبدالواحد (2007)، القياس والتقويم، دار جرير، عمان، الأردن.
28. مجيد، عبد الحسين رزوقي، و ياسين حميد عيال (2011) : القياس والتقويم للطلاب الجامعي، مكتبة اليمامة، بغداد.
29. محمد جاسم محمد (2004)، المدخل الى علم النفس العام، ط1، دار الثقافة والنشر والتوزيع، عمان.
30. محمد قاسم الأوسي (2012)، كيفية تنمية الاتجاهات العلمية لدى طلبة الجامعيين، عالم الكتاب، القاهرة.
31. مطر، سعد، وامين ازهار محمد قاسم، (2011)، كيف ندرس، دار الحسن، بغداد.
32. النبهان، موسى (2004)، أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
33. الفيلي، رياض نوري محمد، (2014) تقويم الطرائق التدريسية المستعملة عند مدرسي مادة الجغرافية في المرحلة الإعدادية، (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية/ ابن رشد، جامعة بغداد.
34. العجيلي، صباح حسين واخرون (1990)، مبادئ القياس والتقويم التربوي، مكتب احمد الدباغ للطباعة، بغداد.
35. فرج، عد اللطيف حسين (2009)، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
36. النليمي، محمد عادل، عبد الرحمن حسن (2008)، المعلم والمناهج وطرق التدريس، ط 1، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع، مطبعة دار العالم العربي، القاهرة.
37. جمهورية العراق، وزارة التربية، (1990) المديرية العامة للمناهج، بغداد.
38. الغريب، محمود مجيد (1985)، طرائق التدريس العامة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

المصادر الأجنبية

- 39-Bloom, B.S Hastings, J.T, and MaolausG.F. ,(1971) Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning, New York Mc Grow Hill.
- 40-Carmen, Jasuk, (2000) competition instead of cooperation, a new vision of teaching, to Ahax.
- 41-Ebel.R. (1972), Essential of Education measurement , 2nd .ed.,New Jersey , Prentice Hall INC,Engle wood Cliffs, University, USA.
- 42-Nunnally , J . C . (1978) , Psychometric Theory , New York Mc Graw Hill Company .
- 43- Webster .A .Stephanie (1971) Twentieth Century Dictionary, London: Second edition , Language” Chicago, G,G, Merriam, Co, Vol. 1, No.(3) .
- 44- William , D.H.(1966) , California Testing and Evaluation For the Sciences; Wads Warth Publishing Co . 9 . Inc .