أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكاءهم الاجتماعي

م.د. عايد خضير ضايع الطائي
وزارة التربية / المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة

الملخص :

يهدف هذا البحث للتعرف على:-

أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكاءهم الاجتماعي .

تم تحديد مجتمع البحث من المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة 3 للعام الدراسي 2018/2017م . وتم اختيار مجتمع البحث قصدياً من متوسطة الانطلاق للبنين إما عينة البحث تم اختيارها عشوائياً فكان عدد الطلاب الصف الثاني المتوسط (59) طالب موزعين على شعبتين (أ) و(ب) بواقع (30) طالب لشعبة (أ) للمجموعة التجريبية و(29) طالب لشعبة (ب) للمجموعة الضابطة .

تم تكافؤ المجموعتين في بعض المتغيرات التي قد تكون ذات تأثير في المتغير المستقل حددت المادة العلمية بالجزء الأول من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط وتم صياغة الأهداف السلوكية وبلغ عددها (240) غرضاً سلوكياً وفي ضوء ذلك تم إعداد الخطط التدريسية للمجموعتين.أما فيما يخص أدوات البحث فقد أعد الباحث اختبارا تحصيلياً مكون من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربع بدائل وفق خارطة إختبارية ، إما الأداة الثانية فكان مقياس الذكاء الاجتماعي فقد تبنى الباحث المقياس المعد من قبل الباحثة (عبد الحميد، 2014) وذلك لمناسبته للبيئة العراقية فضلاً عن رأي المحكمين باعتماده والمتكون من (40) فقرة موزع على 4 مجالات هي (العلاقات الاجتماعية ، العمل الجماعي ، المسؤولية الاجتماعية ، القيادة) وتم والتحقق من صدق الأدوات كما تم تطبيقهن على عينتين استطلاعيتين من اجل استخراج معامل الصعوبة ومعامل التمييز وفعالية البدائل الخاطئة،

وأظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التلمذة المعرفية على المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل والذكاء الاجتماعي وفي ضوء ذلك وضع الباحث جملة من التوصيات كما أقترح أجراء دراسات لاحقة استكمالاً للبحث.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً:مشكلة البحث :-

بالرغم من التغيير الحاصل في محتوى المواد العلمية ودمج المواد (الكيمياء والفيزياء وعلم الاحياء) وإضافة العديد من المواضيع العلمية البحتة فضلاً على ذلك التحديات التي يواجهها التعليم بصورة عامة والتغير السريع الذي طرأ على مجالات الحياة جميعها، والانفجار المعرفي والسكاني والتكنولوجي كل ذلك يجعل من الضروري على المؤسسات التربوية أن تأخذ بالطرائق التدريسية الحديثة والفاعلة لتحقيق أهدافها ومواجهة هذه التحديات إلا إن مدرسو العلوم في المرحلة الاعدادية لازالوا يعانون من وجود قصور في طرائق التدريس المتبعة في تدريس المادة بالرغم كل هذه التطورات وهذا بالتالي يقلل من شأن الطالب بعدم إعطائه دوراً في العملية التعليمية وتصنع منه متعلماً اتكالياً سلبياً ليس له أي دور في المشاركة داخل الصف ولا مشاركة زملاءه الآخرين وقد يؤدي هذا إلى تدني مستوى التحصيل للطلاب وقلة الذكاء الاجتماعي لديهم نحو مادة العلوم ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في مجال التدريس ولتحديد المشكلة أكثر دقة عمد الباحث على استخدام استبانة شملت (22) مدرس ومدرسة لمادة العلوم للصف الثاني المتوسط في بعض المدارس الاعدادية التابعة لمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة /3 وبعد مناقشة الباحث لنتائج الاستبانة وجد إن 88% من المدرسين يعتمدون في تدريسهم على الطرائق الاعتيادية في التدريس ولا توجد لديهم اطلاع باستراتيجية التلمذة المعرفية كما وجد إن 85% من مدرسي العلوم لا يمتلكون معرفة أو فكرة عن الذكاء الاجتماعي وكيفية يمكن توظيفه في مادة العلوم لذا ارتأى الباحث البحث في الاستراتيجيات والطرائق المتبعة في تدريس مادة العلوم لتواكب التطور الحاصل في جميع المجالات العلمية والتكنولوجية منها فضلاً عن انتشار التعليم وتنوع اهدافة ومستوياته لتسهم جميعها في جعل الطالب يمارس دور فعال في العملية التعليمية وهذا يؤدي إلى تحسن مستوى تحصيله وذكاءه لذلك ارتأى الباحث استخدام إستراتيجية حديثة يأمل منها رفع مستوى التحصيل والذكاء الاجتماعي وعلى هذا يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

ما أثراستراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ؟

ما أثراستراتيجية التلمذة المعرفية في الذكاء الاجتماعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ؟.

ثانياً: أهمية البحث

يشهد العالم اليوم ثورة علمية وتكنولوجية واسعة وتغيرات سريعة وتطورات هائلة في المعرفة العلمية وتطبيقاتها التي أصبحت سمة مميزة من سمات هذا العصر مما فرض وضعاً

جديدا على التربية العلمية بضرورة مراجعة أهدافها وبرامجها حيث تهدف إلى تكوين مواطنين قادرين على التفاعل والتكيف بإيجابية مع البيئة الطبيعية والاجتماعية , ويشعرون بمسؤوليتهم اتجاهها والتأثير فيها بما يؤدي إلى تطويرها (ابوشريخ ، 2008: 17) لذلك نرى اليوم إن الاهتمام باستراتيجيات التعلّم والتعليم أصبح من الأمور الضرورية لكي تؤديه في تحسين بيئة التعلّم للوصول إلى نتاجات تربوية مواكبة لروح العصر وتحقق لطموحات التربويين حيث تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على نقل أثر العملية التربوية في المادة الدراسية إلى الطالب نفسه، ويسلط عليه الأضواء من قبل ميوله واستعداداته ، وقدراته ، ومهاراته الذاتية بهدف التخطيط لتنميتها وتوجيهها (الهاشمي وطه ،2008: 29).

ويرى الباحث أنّ استخدام طرائق التدريس الحديثة التي تعتمد على الذكاء والتفكير تسهم في نجاح عملية التعلّم والتعليم لأنها تفتح المجال أمام المتعلمين للمزيد من المشاركة الفعّالة في إنجاز الدرس واستخلاص نتائجه، وتحقيق أهدافه

ومن أجل تحقيق ذلك فقد دعت الحاجة إلى استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية الذي تّم اختيارها عبر الثقافات من أجل اكتساب مهارات الملاحظة بشكل واضح، ومرئي فالهدف منها هو تعلم خطوات إجرائية لتأدية مهمة محددة و لا نكتفي بالبحث عن ماذا نفعل وإنما نؤكد كيف تستعمل الاستراتيجيات لتأدية وعلى هذا الأساس أن التعلم بالتلمذة هو نشاط اجتماعي وليس ظاهرة فردية، وأن المعرفة عبارة عن ممارسة يتم اكتسابها من خلال التفاعل المجتمعي، إذ أنه من خلال عملية التعلم ينتقل المتعلمون الجدد تدريجياً نحو الممارسة في المجتمعات بحيث يصبحون في النهاية جزءاً من مجتمع الممارسة (Brill. j .kim, Galloway, 2001: p83)).

كما ان التدريس باستعمال استراتيجية التلمذة المعرفية يجب أن يساعد المتعلمين على التعبير عن أفكارهم ففي البداية يقوم المتعلمون بتذويب ما تعلموه ليتمكنوا من أداء المهمة أو حل المشكلة بمفردهم، ومن ثم يكونون قادرين على التعميم بما يساعدهم على تطبيق هذا التعلّم على سياقات مشابهة، وأن تكون نقطة البداية لهذا ان التعلم بالتلمذة هو نشاط اجتماعي وليس ظاهرة فردية، وأن المعرفة عبارة عن ممارسة يتم اكتسابها من خلال التفاعل المجتمعي، إذ أنه من خلال عملية التعلم ينتقل المتعلمون الجدد تدريجياً نحو الممارسة في المجتمعات بحيث يصبحون في النهاية جزءاً من مجتمع الممارسة .

(Brandt, Framer & Buckimster, 1993: p:69-78)

لذلك نجد ان الأفراد يتباينون في الصفات الجسمية والعقلية والشخصية والاجتماعية ولهذا برز اتجاه في نظرية الذكاء يدعى بالذكاء المتعدد وقد نالت أهمية بالغة في مجال الفروق الفردية وأن اختلاف الأفراد في ذكاءاهم واستعداداتهم أدى إلى وجود أفراد شتى في مجالات

الحياة الأكاديمية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والمهنية والفنية وغيرها . وتمثل ذلك بوجود ذكاء متعدد فهو تصور يعترف باختلافاتنا والأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري . (صلاح الدين ، 2006 : 257)

إلى أن الأفراد يمتلكون مجموعة من القدرات والإمكانيات – تعدد أنواع الذكاء – والتي يمكن وضع كل منها أو هي مجتمعة في كثير من الاستعمالات المنتجة . كما أن الأفراد يمكنهم الاستفادة من جميع ذكاءاتهم وتوظيفها ، حيث ان هناك ذكاءات قوية وأخرى ضعيفة نسبياً ونواحي القوة والضعف النسبية تساعد في تفسير الفروق الفردية . (جابر ، 1997 : 271)

وبناء على ما تقدم يمكن تلخيص أهمية البحث الحالي بالاتي:-

1-ندرة البحوث والدراسات التربوية التي اعتمدت استراتيجية التلمذة المعرفية في التحصيل والذكاء الاجتماعي (على حد علم الباحث) .

2- أهمية استراتيجية التلمذة المعرفية حيث يمكن من خلالها تحبيب دراسة مادة العلوم في نفوس الطلاب والعمل على رفع مستوى التحصيل والذكاء الاجتماعي

3- الإفادة من الدراسة الحالية لمساعدة مدرسي مادة العلوم في المدارس المتوسطة بوصفها مادة جديدة بعد دمجها لتطوير طرائق تدريسها وتساعد على تعديل أساليب التعلم غير الملائمة

4- استجابة لما ينادي به التربويون من ضرورة إعادة النظر في طرائق تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة واستخدام الحديثة منها والتي تؤكد على التفاعل بين المدرس والطالب وجعله محور العملية التعليمية.

5- أهمية الذكاء الاجتماعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط وإنمائه بوصفه هدفاً استراتيجياً من أهداف تدريس العلوم .

6- الإفادة من الاختبار التحصيلي لمادة العلوم ومقياس الذكاء الاجتماعي لمرحلة المتوسطة بداية ونهاية كل كورس كونهما يتمتعون بالصدق والثبات .

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث للتعرف على أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكاءهم الاجتماعي .

رابعاً: فرضيتا البحث:

لغرض التحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:-

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية التلمذة المعرفية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة العلوم.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجية التلمذة المعرفية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الذكاء الاجتماعي البعدي .

خامساً: حدود البحث: يقتصر البحث على:-

1- طلاب الصف الثاني المتوسط في أحدى مدارس مديرية تربية بغداد / الرصافة 3.

2- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2017-2018م.

3- الفصول الاربعة الاولى من كتاب العلوم / الجزء الأول ط 1, لسنة 2017م

سادساً: تحديد المصطلحات:

1- الإستراتيجية : عرفها

- (الهاشمي وطه،2008) أنها: مجموعة من الأفكار والمبادئ المنطقية التي تتناول مجالا معرفياً إنسانيا بصورة شاملة لجعل عملية التعلم أكثر سرعة وسهولة ومتعة وموجهة ذاتيا بشكل أكبر فضلا عن قابليتها للانتقال إلى مواقف وتحقيقها للأهداف التي حددت من قبل (الهاشمي وطه ،19، 2008)

ويعرف الباحث الاستراتيجية إجرائيا:- أنها مجموعة الأساليب والأنشطة والوسائل والطرق التعليمية التي يستخدمها المدرس ليؤدي بها حدوث التعلم ليتمكن من تحقيق الأهداف المراد تحقيقها .

2- التلمذة المعرفية :عرفها

- (Brill, Kim, Gailoway 2001) أنّها: استراتيجية تربوية يمكن على أساسها تصميم التدريس بحيث يتعلم الطلبة من خلاله عن طريق المساعدة والإرشاد من قبل المدرس وهذه المشاركة الموجهة تساعد الطلبة على إنجاز مهمات من الصعب إكمالها بشكل فردي فهي تحاول وضع الطالب في ممارسات حقيقية من خلال النشاط والتفاعل الاجتماعي (Brill, Kim, Galloway, 2001: p: 137) .

ويعرف الباحث استراتيجية التلمذة المعرفية إجرائيا: هو نوع من التعلّم يتم من خلال ممارسة الخبرة العملية تحت إشراف المدرّس أي بمعنى يصبح الطالب بوساطتها أكثر مهارة في جمع واستعمال المعرفة بنفسه واكتسابه المعلومات من خلال ملاحظة المدرّس عبر خطوات منتظمة .

3- **التحصيل: عرفه:**

- **(الزيود وآخرون ،2005) :** " استيعاب الطلاب لما تعلموه من حقائق وخبرات في مادة دراسية معينة ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية"

(الزيود، 95:2005)

ويعرف الباحث التحصيل إجرائيا بأنه:- ناتج ما يحصل عليه طلاب الصف الثاني المتوسط عينة البحث من درجات في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم المعد لهذا الغرض .

4-الذكاء الاجتماعي : عرفه

- **(محمد ، 2006)** : ذلك النوع من الذكاء الذي يشير إلى قدرة الفرد على تكوين علاقات مع الآخرين والقدرة على التفاعل والتكيف الاجتماعي والتجاوب مع الآخرين والعمل في فريق أو المشاركة في الأندية والأنشطة مع الأصدقاء (محمد ، 129:2006) .

يعرف الباحث الذكاء الاجتماعي إجرائيا بأنه: قدرة طلاب الصف الثاني المتوسط على وكيفية التعاون فيما بينهم وتحسين العلاقات الاجتماعية والإحساس بالمسؤولية ويقاس بالدرجات التي يحصلون عليها في مقياس الذكاء الاجتماعي المستخدم لهذا الغرض .

الفصل الثاني: الخلفية النظرية

المحور الأول : استراتيجية التلمذة المعرفية :

تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية انتقال أثر العملية التربوية في المادة الدراسية إلى الطالب نفسه لتنمية ميوله واستعداداته ، وقدراته ، ومهاراته لذلك وأنّ استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تعتمد على التفكير تسهم في نجاح عملية التعلّم والتعليم، إذ تفتح المجال أمام المتعلمين للمشاركة الفعّالة في إنجاز الدرس وتحقيق أهدافه، وذلك بإثارة استعدادهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والاستنتاج والمشاركة الفعلية بهدف المزيد من الديناميكية والنمو (قدورة ، 2009، 5) ومن أجل الوصول إلى الأهداف التربوية المطلوبة وتحقيق التعلّم المنشود فقد دعت الحاجة إلى استعمال استراتيجيات تعليمية مختلفة في ومنها استراتيجية التلمذة المعرفية. حيث تعد من اهم استراتيجيات التدريب التي انتشرت حول العالم تّم اختيارها عبر الثقافات من أجل اكتساب مهارات الملاحظة بشكل واضح، ومرئي فالهدف منها هو ليس تعلم خطوات إجرائية لتأدية مهمة محددة وانما البحث عن ماذا نفعل لتأدية المهمة وهذا يتطلب من المدرسين بتزويد الطلبة بالخبرة اللفظية لجعل تفكيرهم واضحاً (Collins, Brown, 1989: p:21- 23) لذلك يمكن تعريفها بأنها "استراتيجية تربوية تتناول مركز التعلّم الحقيقي لدعمه في مجال تمكين الطلاب من اكتساب وتطوير واستعمال أدوات معرفية في مجال نشاط حقيقي أي بمعنى تحاول وضع الطالب في ممارسات حقيقية من خلال النشاط والتفاعل الاجتماعي (Brown Collins & Duguid, 1989: p:73)

ويرى الباحثين والقائمين في مجال التربية والتعليم أن التعلم بالتلمذة هو نشاط اجتماعي وليس ظاهرة فردية، وأن المعرفة عبارة عن ممارسة يتم اكتسابها من خلال التفاعل المجتمعي، إذ أنه من خلال عملية التعلم ينتقل المتعلمون الجدد تدريجياً نحو الممارسة في المجتمعات بحيث

يصبحون في النهاية جزءاً من مجتمع الممارسة (Brill.J.Kim, Galloway, 2001: p:33). واستناداً لذلك يرى الباحث ان التلمذة المعرفية استراتيجية يمكن استخدامها في مجال تدريس العلوم لآنها تحاول وضع الطلاب في ممارسات منطقية من خلال الانشطة والتفاعل الاجتماعي بطريقة مماثلة للتلمذة الحرفية أي بمعنى اعتمادها من خلال الملاحظة الهادفة للمهارات فضلا عن المساعدة والتدريب لنقل المعرفة .

خطوات التلمذة المعرفية :

تركّز استراتيجية التلمذة المعرفية على عمل الطلاب بتشكيل فرق لحلّ مناقشة المشاكل التي تواجههم في عملية التعليم ويتطلب ذلك المعونة من أقرانهم ومدرب ناجح لتحقيق التكامل في العمل والنجاح فيه وعلية يمكن ان نوضح الخطوات الاجرائية:

1- **النمذجة** : تعد اول خطوات التلمذة ويمكن توضيحها لانها شرح عملية التفكير من خلال تقديم الاداء الأنموذجي امام الطلاب وكشف الاسباب وراء حدوث هذه العملية أو المهارة لما لها من اهمية في حل المشكلة في الاطار العملي للتلمذة المعرفية حيث يتم تقديمها عقلياً لذا يلزم تقديم توضيح مفصل لقرارات حل المشكلة وأسباب اختيارها ويعدّ توضيح انموذجاً مفاهيمياً ,عاملاً مهماً في نجاح التلمذة في اثناء تعليم مهارات معقدة وذلك لان الانموذج يزود المتعلمين بالمنظّم المتقدّم في محاولاتهم الاولية لتنفيذ مهارة معقدة وبالتالي يسمح لهم بالتركيز على التنفيذ (Farnham- Diggory ,1990,p77)

2-**التفسير** : ويمكن توضيح هذه الخطوة بانها عملية شرح سبب اختيار الخطوات والعمليات المستعملة من خلال تفسيرها من قبل الطالب فضلا عن التركيز على أهمية التكامل بين العرض والتوضيح في اثناء التدريس , فالمتعلمون بحاجة للوصول إلى التوضيحات في اثناء ملاحظتهم للأداء بحيث يتم النظر إلى المتعلمين كمبتدئين أذكياء.

3-**التدريب** : من أهم الخطوات التي تقوم عليها التلمذة المعرفية حيث يمكن من خلالها متابعة الطلبة في اثناء العمل ومساعدتهم ودعمهم عند الحاجة وذلك من خلال اعطاء فرصة للطالب بتقليد الاداء الانموذجي في التفكير وتحت اشراف المدرس حيث انّ المدربين يحتاجون إلى مراقبة اداء المتعلمين لكي يتركون لهم مساحة من الحرية من اجل الاحساس الحقيقي بالاستكشاف وحلّ المشكلات, كما ان المدربين يساعدون المتعلمين على تأمل ادائهم ومقارنته بأداء الآخرين لتقويم الحالة المعرفية للمتعلمين ويستعملون تدريبات حل المشكلة لابتكار لحظة التعليم المناسبة. (Bransford&Vye,1989,p:81)

4- **التسقيل** : ففي هذه الخطوة تكّون هناك فجوة معرفية بين معرفة الطالب ومعرفة المدرس وتسمى الخبرة الأقرب لدى الطالب بمنطقة النمو الأقرب ويتم ردم هذه الفجوة من خلال

برامج التسقيل التي يستعملها المدرس بشكل مؤقت لمساعدة الطالب بالربط بين هاتين المعرفتين كما يمكن في هذا الخطوة ان يقدّم المدرس من خلالها مجموعة من الانشطة التي تزيد من مستوى الفهم لدى الطالب بالقدر الذي يسمح له بمواصلة أداء الانشطة ذاتياً

5- **التأمل** : في هذا الخطوة يقوم الطلبة بمراجعة جهودهم المبذولة لإكمال المهمة وتحليل ادائهم , على افتراض ان ذلك يمكّن الطلبة من مقارنة عملياتهم لحل المشكلة بتلك المهارة التي يمتلكها الخبير سواء أكان الخبير هو المعلّم أو الزميل أو الانموذج

6-**التعبير** : ويمكن التحقق من هذه الخطوة عن طريق وضع نتائج التفكير بشكل شفوي وكشف نقاط القوة والضعف في الاداء التي توصل إليها الطالب من خلال النقد الذاتي .

7-**الاستكشاف:** وهي الخطوة الاخيرة التي من خلالها يتم استكشاف الطالب الصيغ النهائية للقوانين بشكلها النهائي والتي تّم التوصل إليها من خلال تجميع المكونات الرئيسة والفرعية منها وتنظيمها بشكل مكوّن رئيس تم استنتاجه من قبل الطلبة

(Johnson, 1992, p:88)

دور المدرس في استراتيجية التلمذة المعرفية : استنادا نظرية فيجوتسكي الثقافية الاجتماعية والتي تنبثق منها استراتيجية التلمذة المعرفية ويمكن تحديد سمات المدرس في التعلّم البنائي الاجتماعي حيث يعد أحد مصادر التعلّم لدى المتعلّم ,وليس المصدر الرئيس له كما يقدّم للمتعلمين خبرات تتعدى المفاهيم السابقة لديهم ويشجع على روح الاستفسار والتساؤل والمناقشة بين المتعلمين فضلا على طرحة الأسئلة تثير تفكيرهم ليفصل بين المعرفة واكتشافها ويتسم بالذكاء في انتقاء انشطة التعلّم وهذا يتطلب منه ان ينوع في مصادر التقويم لتتناسب مع مختلف الممارسات التدريسية (مازن ، 2006: 123).

مزايا التلمذة المعرفية :

يوجد عدد من المزايا التي تتمتع بها استراتيجية التلمذة المعرفية و التي تعكس اسس نظرية فيجوتسكي الثقافية الاجتماعية حيث بنيت على اساس المشاركة الموجهة ويكون فيها التدريس ضمن سياق ذات معنى للمتعلم من الناحية الشخصية، ومناقشة معانٍ مشتركة بين المتعلمين الآخرين داخل غرفة الصف ضمن تعاون المجموعات الصغيرة ومن اهم المزايا :

1-تنمي استراتيجية التلمذة المعرفية الابداع والابتكار عند المتعلم

2-تزيد استراتيجية التلمذة المعرفية الثقة بالنفس زيادة الدافعية لدى المتعلم

3-يمكن من خلالها ان يصل الطالب للأداء الأنموذجي للمهارة وهذا ينمي التقويم الذاتي (في مرحلة التعبير والتأمل)

4- يمكن من خلالها ان تكون هناك نوع من المعايشة للطالب للمهارة التي يتعرض لها في الواقع وهذا يؤدي الى نقل الطالب الى الواقع العملي .

5-تساعد على زيادة مهارات التفاعل الاجتماعي بين الطلاب استمرار عملية الترشيد والتوجيه لتنفيذ المهام الموكلة لديهم ضمن تعلّم تعاوني (فاتن , 2003, 91)

المحور الثاني : الذكاء الاجتماعي

لقد تعددت تعاريف الذكاء الاجتماعي حسب وجهات نظر متنوعة منها يمكن تعريفه بأنه مجموعةٌ من المهارات التي تجتمع مع بعضها البعض، لتجعل الفرد قادراً على الارتباط مع الآخرين، ولديه القدرة على التواصل التعايش معهم بفعاليةٍ عاليةٍ بالشكل الذي يعود بالنفع عليه وعليهم وبالطبع لا يستطيع الفرد ذلك إلا من خلال قدرته على فهم واستيعاب الأشخاص واحترامهم ، و تقدير مشاعرهم (نبيل جاد ، 2008 ، 13).

كما ويمكن تعريفة بأنه قدرة الفرد على تكوين علاقات مع الآخرين والقدرة على التفاعل والتكيف الاجتماعي والتجاوب مع الآخرين والعمل في فريق أو المشاركة في الأندية والأنشطة مع الأصدقاء لذلك نجد عندما يكون الإنسان قادراً على فهم عقله وذاته، فهو بذلك يمتلك قدرةً أكبر منه، وهي تُعبر عن ذكاءٍ صادرٍ منه وذلك لأنّ الأذكياء اجتماعياً يستخدمون كافة ما لديهم من طاقاتٍ كامنة، وإمكانياتٍ كبيرة، جسدية وعقلية للتواصل مع الآخرين، ومحاولة قراءة أفكارهم، ومساندتهم، وتشجيعهم على النجاح، والإبداع في حياتهم، وتكوين صداقاتٍ جديدة، وزيادة حلقة الصداقة مع الآخرين، والمحافظة عليها (محمد، 2006 : 129).

طرق اكتساب الذكاء الاجتماعي

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من أفضل مداخل تطوير المنهج وتتباين وجهة نظر المنهج التقليدي عن المنهج المطور في الذكاءات المتعددة من خلال عدة امور لها تأثير مباشر منها مجالات المعرفة ، دور المعلم ، تنظيم البيئة التعليمية ، أساليب واستراتيجيات التدريس ، الأنشطة التعليمية لذلك تقوم نظرية الذكاءات المتعددة على عدة مبادئ اساسية وضرورية منها كل فرد يمتلك سبع ذكاءات على الأقل وهي مستقلة كل واحد عن الأخر ويوجد تفاعل بين الذكاءات وتعمل معاً ليصبح كل فرد لديه القدرة على تنمية ذكاءاته لمستوى مقبول من الكفاءة . وحتى تتم عملية تنمية اي ذكاء مهما كان نوعه لدى الطلبة لابد أن يكتشف المدرس كل ما لدى طلبته من قدرات ومواهب من خلال مساعدتهم في التعرف على جوانب القوة والضعف فيما لديهم من ذكاء في المجالات المختلفة ومساعدتهم في اختيار برامج التعليم أو التدريب المناسبة لهم وهناك مسؤولية كبيرة تقع على المدرسين في هذا الجانب لأن الذكاء الضعيف قد يكون أقوى الذكاءات لديه لو أتيحت له فرصة النمو ولكل نوع من أنواع الذكاء نشاطاُ يساعد في تنمية واكسابه للمتعلمين (صلاح الدين ، 2006 ، 124)

هناك مجموعة من الطرق التي من الممكن أن يعتمد عليها المدرس لتنمية الذكاء الاجتماعي وهي :

1- يجب أن يحافظ المدرس بالابتسامة على وجهه فالناس تسعى للتقرب من الشخص البشوش لأنه يترك أثر ايجابي عن الشخص في نفوس الآخرين .

2- يجب أن يحسن الفرد اختيار الوقت المناسب للتحدث مع الآخرين حتى يضمن أنهم سيتفاعلون معه بصورة ايجابية ليحقق رضاءهم .

3-يجب أن يتعلم الفرد كيف يتمتع بروح مرحة دون تكلف ويحاول دائماً إدارة الحوار لصالحه و في الوقت نفسه إذا قام أحدهم بتوجيه نقد إليك عليك تقبله بترحيب دون انفعال .

4-يفضل الابتعاد عن المناقشات والأحاديث التي من الممكن أن تثير خلافات بين الافراد ويكون الفرد صريح مهما كان و لكن دون أن يجرح مشاعر الآخرين

5-يجب أن يحاول الفرد التعرف على ميول واتجاهات من حوله حتى يجذب انتباههم و يثير اهتمامهم كما يجب أن يعرف الفرد أيضاً الأشياء والامور التي لا يفضلونها حتى تستطيع التكيف معهم بشكل سريع

6- يجب أن يتصرف الفرد دائماً على طبيعتيه حتى يكسب ود وقلوب الاخرين والتعاطف والمواساة مع الآخرين ،و الوقوف بجانبهم أوقات الشدة كما يجب ان يبتعد عن التصرفات المصطنعة

7-يجب أن يوازن الإنسان بين ما يقوله ،و ما يفعله فلا يجب أن يقول شيء و يفعل شيئاً آخر لان التناقض يسبب له الكثير من المشكلات أهمها عدم ثقة الناس به .

8-يجب أن يتعلم الفرد طرق ،و أساليب الإقناع بالأخرين بصورة ايجابية وودية بعيدة عن المشاكل واختلاف وجهات النظر حتى يستطيع التأثير في الآخرين بصورة إيجابية .

(قوشحة ، 2003 ، 22-37)

واستناداً لذلك يرى الباحث يمكن للمدرس ومن خلال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس أن يُعد الطلبة للانتقال بشكل ناجح إلى بيئات العمل التفاعلي وبمشاركة الاخرين حتى يتحقق مبدا الذكاء الاجتماعي ولذلك لابد للمناهج الدراسية أن تتضمن أنشطة عديدة ومتنوعة من أنشطة التعليم التعاوني بين الطلبة لتنشيط الجانب الاجتماعي وتقوية العلاقات بين الطلبة انفسهم وهذا يمكن تأديته من خلال خطوات استراتيجية التلمذة المعرفية .

الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث :

يعد المنهج التجريبي من انسب المناهج لتحقيق أهداف البحث الحالي إذ يعتمد هذا المنهج على الأسلوب العلمي حيث يبدأ بوجود مشكلة ما تواجه الباحث تتطلب منه البحث عن الأسباب والظروف المؤدية إليها وذلك بإجراء تجربة لمعرفة أثرها وبالتالي الوصول إلى نتائجها. (الجابري ، 2011 ، 247)

ثانياً : التصميم التجريبي :

تم اختيار التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي والاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين تمثل أحداهما : المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة ومخطط (1) يوضح ذلك

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	-التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم للصف الاول المتوسط . - المعلومات السابقة في مادة العلوم - مقياس الذكاء الاجتماعي	التدريس على وفق استراتيجية التلمذة المعرفية	التحصيل الدراسي. - الذكاء الاجتماعي
الضابطة		التدريس على وفق الطريقة الاعتيادية.	

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته :

تكون مجتمع البحث من المدارس المتوسطة التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة 3 للعام الدراسي 2018/2017م . وتم اختيار عينة البحث عشوائياً من متوسطة الانطلاق للبنين حيث تكونت عينة البحث من (59 طالب) موزعين على شعبتين (أ) و(ب) بواقع (29) طالب لشعبة (أ) للمجموعة التجريبية و(30) طالب لشعبة (ب) للمجموعة الضابطة ولم يلاحظ الباحث أي طالب راسب

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث :

الغاية من أجراءها جعل مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئين تماماً أي متشابهتين في جميع المتغيرات المؤثرة في المتغيرات التابعة عدا المتغير المستقل المراد دراسة أثره وفي ما يلي عرض لأجراء تكافؤ مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية:-

1- **التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم للصف الاول المتوسط** :- بعد معالجة البيانات إحصائيا باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وبذلك تعد مجموعتا البحث متكافئتين إحصائياً في هذا المتغير والجدول(1) يوضح ذلك

جدول(1) تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم للصف الثالث المتوسط

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
التجريبية	أ	29	66,6	117,93	57	المحسوبة	الجدولية	غير دال
الضابطة	ب	30	65,1	133,63		0,53	2.000	

2- **اختبار المعلومات السابقة في مادة العلوم :** تألف الاختبار من (20) فقرة من نوع (الاختيار من متعدد) و قد تم عرض الاختبار على مجموعة من المتخصصين والمحكمين في العلوم وطرائق تدريسها وبعد معالجة البيانات إحصائيا وبذلك تعد مجموعتا البحث متكافئتين إحصائياً في هذا المتغير والجدول(2) يوضح ذلك

جدول(2) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار المعلومات السابقة في مادة العلوم

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
التجريبية	أ	29	9,86	8,58	57	المحسوبة	الجدولية	غير دال
الضابطة	ب	30	9,87	8,23		0,86	2.000	

مقياس الذكاء الاجتماعي :

تم تطبيق مقياس الذكاء الذي تبناهُ الباحث أداة لقياس المتغير التابع الذي أعدته (عبد المجيد ، 2014) وبعد تصحيح الإجابات استخرجت درجة كل طالب وبذلك تعد مجموعتا البحث متكافئتين إحصائياً في هذا متغير والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول(3) تكافؤ مجموعتي البحث في درجة مقياس الذكاء الاجتماعي

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
التجريبية	أ	29	72.3	5.37	57	المحسوبة	الجدولية	غير دال
الضابطة	ب	30	73.8	7.72		0.93	2.000	

خامساً: مستلزمات البحث تشمل:

1-**تحديد المادة العلمية:**- شملت المادة العلمية الفصول الاربعة التي تدرس خلال الكورس الأول من السنة الدراسية (2017-2018) للصف الثاني المتوسط .

2-صوغ الاغراض السلوكية:- قام الباحث بصياغة الإغراض السلوكية اعتماداً على محتوى المادة التعليمية التي شملتها التجربة وبلغت (240) غرضاً سلوكياً على وفق تصنيف بلوم المعرفي لأنه يعد من أكثر التصنيفات شيوعاً وتفصيلاً واستعمالاً لأن من المتعذر كتابة أسئلة جيدة من دون معرفة إغراضها التعليمية والجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (4) الإغراض السلوكية وأوزانها موزعة على الفصول

ت	الفصل	التذكر 0.37	الاستيعاب 0.45	التطبيق 0.18	المجموع % 100
1	العناصر والترابط الكيميائي	17	23	6	46
2	المركبات الكيميائية	25	28	18	71
3	الصيغ والتفاعلات الكيميائية	32	32	16	80
4	المحاليل	17	24	2	43
	المجموع	91	107	42	240

8- **أعداد الخطط التدريسية اليومية** :- تم إعداد الخطط التدريسية لكل درس من دروس مادة العلوم وتم عرض أنموذج منها على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم وطرائق تدريسها للإفادة من خبراتهم وآرائهم في مدى صلاحيتها وقد اقترح بعضهم إجراء بعض التعديلات عليها وتم الحصول على موافقة (85%) منهم , لتأخذ صيغتها النهائية .

سادساً: أداة البحث :

أولاً: أعداد الاختبار التحصيلي : اتبع الباحث الخطوات التالية لأعداد الاختبار التحصيلي لمادة العلوم لعينة البحث وهم طلاب الصف الثاني المتوسط :

- **تحديد الهدف الرئيس من الاختبار:** إن هدف الاختبار هو قياس مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم خلال الكورس الثاني .
- **تحديد المادة العلمية** تحددت المادة العلمية الفصول الاربعة التي تدرس خلال الكورس الأول من السنة الدراسية (2017-2018) للصف الثاني المتوسط .
- **تحديد عدد فقرات الاختبار:** بعد اخذ أراء مجموعة من المحكمين والمتخصصين في العلوم وطرائق تدريسها تم الاتفاق على أن تكون عدد فقرات الاختبار (50 فقرة).
- **أعداد الخارطة الاختيارية (جدول المواصفات):** تم توزيع فقرات الاختبار التحصيلي على فصول المادة الدراسية بصورة موضوعية ودقيقة اعتماداً على خارطة اختبارية كما موضح في الجدول (5).

جدول (5) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي حسب الفصول الدراسية

ت	الفصل	عدد الحصص	الأهداف / وزن المحتوى	التذكر 0.37	الفهم 0.45	التطبيق 0.18	المجموع %100
1	العناصر والترابط الكيميائي	4	0.18	3	3	1	7
2	المركبات الكيميائية	5	0.23	3	4	2	9
3	الصيغ والتفاعلات الكيميائية	7	0.32	5	6	2	13
4	المحاليل	6	0.27	4	5	2	11
المجموع		22	%100	15	18	7	40

- **تحديد نوع فقرات الاختبار التحصيلي:** تم بناء (40) فقرة من الأسئلة الموضوعية ذات نوع الاختبار من متعددة إذ وضعت لكل فقرة أربعة بدائل واحد صحيح والثلاثة البقية خاطئة
- **تعليمات الاختبار التحصيلي وتصحيحه:**- تم وضع ورقة مرافقة لورقة الاختبار تضمنت معلومات تخص الطلاب وتم وضع معايير لتصحيح الاختبار إذ أعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة ، وصفر للإجابة الخاطئة ، إما الفقرات المتروكة فتعامل معاملة الإجابة الخاطئة وبهذا تكون الدرجة النهائية للاختبار (40درجة) .

- **صدق الاختبار:**- وقد تم أيجاد أنواع الصدق منها

الصدق الظاهري :

تم التحقق منه من خلال عرض فقرات الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين و المتخصصين في العلوم وطرائق تدريسها لمعرفة مدى ملائمة الاختبار للطلاب والمرحلة الدراسية وقد حصلت الفقرة على نسبة اتفاق أكثر من 85%.

إما **صدق المحتوى:** تم التحقق منه من خلال جدول المواصفات الذي يحدد وضع الاسئلة والتي تمثل المحور الاساسي في المحتوى الدراسي والأهداف التعليمية التي يسعى المدرس دائماً الى تحقيقها وعلى هذا الاساس يعد بحد ذاته اعتماداً لصدق المحتوى.

- **تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الأولى:**- تم تطبيق الاختبار التحصيلي على (25) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة الانطلاق للبنين الغير مشمولين بالتجربة التابعة إلى المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3 وقد تم احتساب الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي برصد زمن انتهاء أول طالب من الإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي وأخر طالب ، تم حساب متوسط الزمن وقد كان 45 دقيقة.
- **تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية لأجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي.** لاستخراج الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة مكونة من (100) من متوسطة الفجر الجديد للبنين التابعة إلى المديرية العامة لتربية

بغداد / الرصافة 3 واشرف الباحث على تطبيق الاختبار بنفسه بعدها تم تصحيح الإجابات ورتبت الدرجات تنازلياً اختيرت مجموعتان من درجات الطلاب الأولى تمثل (27%) من أعلى الدرجات والثانية تمثل (27%) من أدنى الدرجات وبعدها حلل الباحث إجابات المجموعتين لإيجاد الخصائص السايكومترية للاختبار وكما يأتي:-

أ- **حساب معامل صعوبة الفقرات :** وجد أن مستواها يتراوح بين(0.32- 0.72). وبذلك تعد فقرات الاختبار التحصيلي جيدة ومقبولة ومعامل صعوبتها مناسباً لأنها تقع ضمن المدى الذي حدده بلوم وهو (0.20-0.80). (بلوم وآخرون ، 1982 :107)

ب-**حساب قوة تميز الفقرات:** وجد إن أن نسبتها تتراوح بين (0.27 – 0.77). وهو مؤشر جيد لقبول الفقرات من حيث قدرتها التمييزية ولم يحذف أي منها.إذ إن الفقرة الجيدة إذا كان معامل التمييز لها اكبر من (0.20) (Eble, 1972:269).

ج- **فعالية البدائل الخاطئة:**- كانت نتائج لجميع الفقرات الموضوعية والبالغ عددها 50 فقرة سالبه وهذا يعني أن البدائل الخاطئة جذبت إليها إجابات أكثر من طلاب المجموعة الدنيا مقارنة بإجابات طلاب المجموعة العليا ، وبناءاً على ذلك تقرر الإبقاء على بدائل الفقرات.

- **ثبات الاختبار التحصيلي:** تم حساب ثبات فقرات الاختبار بطريقتين أولهما طريقة إلفا – كرونباخ أذا وجد إن قيمة معامل الثبات (0.91) وتعد هذه القيمة جيدة للاختبار لأن معاملات ثبات الاختبارات التحصيلية المقننة لا تقل عن (85%) (عودة، 1998: 154).

ثانياً : مقياس الذكاء الاجتماعي :

بعد الاطلاع على عدد من الأدبيات والدراسات المحلية والعربية التي تناولت مقاييس الذكاءات المتعددة ومن ضمنها مقياس الذكاء الاجتماعي اعتمد الباحث مقياس الذكاء الاجتماعي الذي أعدته (عبد الحميد: 2014) وذلك لما تتوفر في هذا المقياس من خصائص ومميزات اتسامه بالصدق والثبات كما ذكر بالدراسة فضلاً على انه اعد ليلائم البيئة العراقية وهذا البحث يتفق معه في البيئة المعد لها وقرب الفاصل الزمني بين أعداد المقياس وزمن تطبيق هذا البحث وعلى الرغم من المميزات التي تمتع بها من حيث الصدق والثبات والخصائص السايكومترية ارتاى الباحث إخضاع المقياس للصدق والثبات.

1- **الصدق الظاهري لمقياس الذكاء الاجتماعي :**- لتحقيق ذلك تم عرضه على مجموعة من المحكمين في طرائق التدريس والقياس والتقويم فحصلت كل فقرة من فقرات المقياس على نسبة أتفاق لا تقل عن 85% باعتماد معادلة نسبة الاتفاق لكوبر ، مما يجعل هذا المقياس صادقاً صدقاً ظاهرياً من حيث المحتوى .

2- **وضوح التعليمات وتصحيح فقرات المقياس:** تكونت فقرات المقياس من(40) فقرة بصيغته النهائية شمل على أربع مجالات منها (مجال العلاقات الاجتماعية ، العمل الجمعي ، و المسؤولية الاجتماعية ، القيادة) وان المقياس رباعي (لا ينطبق علي ، تنطبق علي ، تنطبق علي كثيراً ، تنطبق علي دائماً) واعدت تعليمات للإجابة عن فقرات المقياس ويطلب من الطلاب قراءة فقرات المقياس بعناية ودقة ووضع علامة (√) أما الفقرة التي تلاءم أراهم وأن لا يترك أية فقرة من دون إجابة. فيما يخص تصحيح فقرات المقياس قام الباحث بإعطاء أربع درجات (0، 1 ، 2 ،3) على التوالي حسب تدرج المقياس الرباعي في مقياس الذكاء الاجتماعي.

3- **تطبيق مقياس الذكاء الاجتماعي على العينة الاستطلاعية الأولى:-** للكشف عن مدى غموض فقرات المقياس وتعيين الوقت اللازم للإجابة تم تطبيق مقياس الذكاء الاجتماعي على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالب للصف الثاني المتوسط من متوسطة الفاو للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة 3 وذلك برصد زمن انتهاء ثلاث طلاب من الإجابة عن فقرات المقياس وأخر ثلاث طالب ، تم حساب متوسط الزمن وقد كان 40 دقيقة ولم يلاحظ الباحث أي استفسار عن المقياس وهذا يدل على إن فقرات المقياس كانت واضحة وتعليماته مفهومة .

4- **تطبيق مقياس الذكاء الاجتماعي على العينة الاستطلاعية الثانية:**-قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (100) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة الرضوان للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة 3 وتم ذلك بإشراف الباحث نفسه وكان الغرض من تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية لمعرفة ثبات المقياس وذلك من خلال حساب معامل الفاكروبناخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس حيث يمكن استخدام هذه الطريقة لإيجاد ثبات المقاييس النفسية التي يستجيب الطالب بعبارات المقياس على ميزان أما ثلاثي أو رباعي أو خماسي (علام ، 2009 : 265). واستنادا لذلك تم الحصول على قيمة الثبات لمقياس الذكاء الاجتماعي (0.86) وهو مؤشر إحصائي جيد لذا يمكن القول بان مقياس الذكاء الاجتماعي يتصف بالثبات

سابعاً : الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحث عدداً من الوسائل الإحصائية بحسب الهدف من الوسيلة الإحصائية وطبيعة النتائج .

1- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين:- استخراج تكافؤ أفراد المجموعتين ولمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل مادة العلوم ومقياس الذكاء الاجتماعي .

2- معادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية:- لحساب معامل صعوبة الفقرات الموضوعية التي تعطي إجاباتها(1 ، 0) في الاختيار التحصيلي.

3- معادلة قوة تمييز الفقرات الموضوعية:-

4- معادلة فعاّلية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي(الاختيار من متعدد)

5- معادلة كوبر (Cooper):- اعتمدت لحساب نسبة الاتفاق بين المحكين.

6- معادلة ألفا – كرونباخ :-استعملت لحساب ثبات مقياس الذكاء الاجتماعي

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج ويتضمن محورين :-

المحور الأول : النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي لمادة العلوم:

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص على **(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق إستراتيجية التلمذة المعرفية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم)** استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة , جدول (6) يوضح ذلك .

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة العلوم

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	أ	29	28,72	17,72	57	3،15	2.000	دال إحصائيا
الضابطة	ب	30	25,00	24,21				

بيّن جدول (6) إن القيمة التائية المحسوبة (3،15) و هي أكبر من الجدولية البالغة (2.000) عند مستوى دلالة (0,05) و درجة حرية (57) , و بهذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى أي تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل.

المحور الثاني: النتائج المتعلقة بمقياس الذكاء الاجتماعي :

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على **(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق إستراتيجية التلمذة المعرفية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الذكاء الاجتماعي)** استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة , جدول (7) يوضح ذلك .

جدول (7)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الذكاء الاجتماعي

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	أ	29	26,65	61,30	57	2،31	2.000	دال إحصائيا
الضابطة	ب	30	22,53	34,57				

يبين جدول (7) أن القيمة التائية المحسوبة (2،31) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.000)عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (57) , وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وهذا يدل على تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الذكاء الاجتماعي .

ثانياً تفسير النتائج:

المحور الأول: تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى (التحصيل الدراسي لمادة العلوم):

تفوق المجموعة التجريبية اللذين درسوا باستخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية لمادة العلوم يعود إلى الأسباب الآتية:

1- أن إستراتيجية التلمذة المعرفية ساعدت على زيادة مستوى المشاركة والمناقشة بين الطلاب وحث الطلاب على تنظيم أفكارهم بشكل منطقي ومترابط من خلال وتحفز أفكارهم واندماجهم لتعلم الدرس.

2- ساعدت إستراتيجية التلمذة المعرفية على مشاركة أكثر من حاسة واحدة في التعلم مما يعطي تغذية راجعة فورية لطلاب المجموعة التجريبية وهذا بدوره يزيد التفاعل بين الطلاب , والمادة الدراسية للتخلص من العديد من المشكلات التي تعترضهم , كالقلق, والاضطراب , والانعزال.

3- ساعدت إستراتيجية التلمذة المعرفية طلاب المجموعة التجريبية على الشعور بثقة كبيرة في الشرح والمناقشة والتأثير ايجابيا في عملية التدريس من خلال دورها في التفكير و الترحيب بالأفكار الغريبة كلها وعدم السخرية من إجابات بعضهم .

4- استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية قد شجع طلاب المجموعة التجريبية على تعلم المحتوى التعليمي وتنفيذ الأنشطة بحماس وساعدت على تقوية العلاقة بين الطلاب من خلال التنافس الطموح وهذا بالتالي زاد من تقبل الطلاب للمادة وتحسين تحصيلهم الدراسي .

المحور الثاني: تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية (الذكاء الاجتماعي) :

ويمكن إن يعزى تفوق طلاب الصف الثاني المتوسط المجموعة التجريبية في مقياس الذكاء الاجتماعي لعدة اعتبارات منها :

1- أن تفوق طلبة المجموعة التجريبية في مقياس الذكاء الاجتماعي يأتي من خلال عملية تنظيم المعلومات والخبرات التعليمية وتعلم قواعد السلوك المنتظم وفق القوانين وأساليب التواصل والتكيف الملائم مع الطلاب بعضهم.

2- أن عملية تنظيم المادة العلمية وجعل الطلاب يستخدم التخيل حسب أفكارهم ومناقشتها لتعزيز المحتوى التعليمي قد أسهم في إقامة جسر رابط لتوطيد العلاقة في ما بينهم والتخلص من الأنانية و وحب الأنا والتمركز على الذات .

3- أن نتائج البحث قد أظهر للباحث انه بالإمكان تحسين الذكاء الاجتماعي لطلاب الصف الثاني المتوسط من خلال التدريب على الفعاليات والنشاطات التعليمية التي تتضمن التعود على العمل الجمعي وتحمل المسؤولية واستعداد بعضهم للقيادة وتوظيفها على وفق متطلبات الموقف التعليمي، ويأتي ذلك من خلال جعل الطالب يشعر بقدراته الذهنية من خلال استرجاع ما يحتفظ به من معلومات يمكن إن تزيد من وعيه في أداء متطلبات الموقف التعليمي .

ثالثاً الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

أ - أثرت استراتيجية التلمذة المعرفية في رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم .

ب . أثرت استراتيجية التلمذة المعرفية في رفع مستوى الذكاء الاجتماعي لطلاب الصف الثاني المتوسط .

رابعاً :التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل في البحث يوصي الباحث يلي:

1-عقد دورات تدريبية أو ورش عمل لمدرسي العلوم في المرحلة الاعدادية إثناء الخدمة على استخدام استراتيجيات تدريس حديثة ومن ضمنها استراتيجية التلمذة المعرفية.

2- إصدار دليل من قبل وزارة التربية يتضمن استراتيجيات حديثة مثلاً إستراتيجية التلمذة المعرفية التي تبت فاعليتها في التدريس مع نماذج خطط لكل استراتجيه للاستفادة منها إثناء الخدمة ولكافة المواد الدراسية الكل حسب مرحلته الدراسية .

1- ضرورة اهتمام المدرسين والمدرسات في مادة العلوم الكشف عن التنوع الكبير في المخزون الصوري لمختلف المتعلمين بهدف مراعاة الفروق الفردية .

2- إدخال طرائق التدريس الحديثة ، وبضمتها إستراتيجية التلمذة المعرفية ضمن مفردات مقرر طرائق تدريس العلوم العامة الذي يدرس في كليات التربية الأساسية وكليات التربية .

3- تنويع الأنشطة المدرسية في المدارس الاعدادية وخصوصا مع طلاب الصف الثاني المتوسط التي تسهم في تنمية الذكاء الاجتماعي لديهم لما لهذه المرحلة من علاقة وثيقة بالمرحلة الاخرى .

4- توجيه المدرسين في كافة المراحل الدراسية للاهتمام بالذكاء الاجتماعي والإفادة من مقياس الذكاء الاجتماعي في بداية السنة الدراسية ونهايتها لمعرفة مدى تأثير طرائق التدريس والنماذج التدريسية الحديثة في المادة الدراسية .

خامساً المقترحات:

استكمالاً لما توصل إليه الباحث يقترح مايأتي:-

1- إجراء دراسة للتعرف على فاعلية إستراتيجية التلمذة المعرفية في مادة العلوم في متغيرات أخرى مثل الدافعية والاتجاهات العلمية والتفكير الناقد والابداعي .

2- إجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجية التلمذة المعرفية وطرائق تدريسية أخرى وأثرها في اكتساب المفاهيم العلمية لمعرفة أثرها .

3- إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل تعليمية أخرى كالمرحلة المتوسطة مثلاً .

4- إجراء دراسة حول علاقة الذكاء الاجتماعي بمتغيرات أخرى كأن تكون عمليات العلم والاتجاه نحو المادة وعادات العقل .

5- إعداد برنامج لتدريب مدرسي العلوم في المرحلة الاعدادية على استعمال استراتيجيات تدريس حديثة ومنها إستراتيجية التلمذة المعرفية ومعرفة أثرها على المدرس والطالب

المصادر

أولاً: المصادر العربية:

1- أبو شريخ، شاهر ذيب (2008):"استراتيجيات التدريس" ط1، دار المعتز ، عمان.

2- بلوم ، بنيامين وآخرون(1982) : **تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني**، دار ماكجروهيل ، القاهرة.
3- جابر عبد الحميد جابر ، (1997) : الذكاء ومقاييسه ، ط10 ، دار النهضة العربية ، مصر.
4- الجابري، كاظم كريم رضا(2011): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، مطبعة كلية التربية الأساسية، بغداد
5- الزيود ، نادر فهمي (2005) : " **مبادئ القياس والتقويم في التربية** " ، ط3 ، دار الفكر ، عمان.
6- صلاح الدين عرفة محمود ، (2006) : تفكير بلاد حدود ، ط(1) ، عالم الكتب ر ، مصر.
7- عوده ، احمد سليمان (1998) : **القياس والتقويم في العملية التعليمية** ، ط2 ، دار الأمل ، أربد.
8- فاتن صلاح عبد الصادق ، (2003) : القدرات العقلية المعرفية ، ط(1) ، دار الفكر ، عمان.
9- قدّورة , دلال كامل (2009): طرق تدريس العامة , ط1, دار المشرق, عمان – الأردن .
10- قوشحة ، رنا عبد الرحمن ، (2003) : دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
11- مازن ,حسام محمد(2006): اتجاهات في تكنلوجيا تطوير المناهج, مكتبة النهضة المصرية ,القاهرة.
12- محمد، عبد الهادي حسين ، (2003) : تربويات المخ البشري ، ط(1) ، دار الفكر ، عمان.
13- – نبيل جاد، عزمي، (2008) : تكنولوجيا التعليم الالكتروني ، ط(1) ، دار الفكر العربي، القاهرة
14- الهاشمي، عبد الرحمن عبد، وطه علي حسين الدليمي (2008) استراتيجيات حديثة في فن التدريس، ط1، دار المشرق، عمان.

ثانياً: المصادر الاجنبية:

1- Brandt , B., L, Framer , J, and Buckmaster , A, (1993). Cognitive Apprenticeship Approach to helping Adults learn . New Directions For Adult and Continuing Education , 59 69 – 78.
2- Bransford, J. D., and Vye, N. J. (1989). A Perspective on Cognitive Research and Its Implications for Instruction. In L.B. Resnick.
3- Brill, J., Kim, B., Gailloway, C. (2001). Cognitive apprenticeships as an instructional model. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology
4- Collins, A, Brown , J, and Newman, S, E, 1989, cognitive Apprenticeship: " Teaching the crafts of reading , writing , and arithmetic, IL, B, Resnik (ED). Knowing , Learning , and Instruction : Essays in honor of Robert .
5- Eble Robert , L. (1972) . Essentials of Education measurement 2nd , New jeres England cliff Prcntice , hall , Inc.
6- Farenham - Diggory, S,(1990).Schooling . Cambridge, MA: Harvard University Press

7- Johnson, S. and Fischbach, R. (1992). "Teaching Problem Solvin and Technical Mathematics through Cognitive Apprenticeship at the Community College Level". National Center for Research in Vocational Education. Berkeley: University of California

The impact of the cognitive apprenticeship strategy in the achievement of science for the second grade students and their social intelligence

Dr. Ayed Khudair Al-Tai
Doctor of Philosophy in Teaching Science
Ministry of Education / General Directorate of Education Baghdad / Rusafa 3

Abstract:

This research aims to identify:

The impact of the cognitive apprenticeship strategy in the achievement of science for the second grade students and their social intelligence

The research community was identified from the secondary schools of the Directorate of Education Baghdad / Rusafa 3 for the academic year 2017/2018. The research community was tested intentionally from the middle of the boys. The sample was the average number of students (59) divided into two (a) and (b) (30) students for the experimental group (A) B) for the control group .

Two groups were assigned in some variables that may have an effect on the independent variable. The scientific material was determined in the first part of the science book for the second intermediate grade. The behavioral objectives were formulated and 240 were behavioral objects. In light of this, the teaching plans of the two groups were prepared. The researcher has prepared a 50-paragraph test of four types of tests according to a test map. The second tool was the Social Intelligence Scale. The researcher adopted the standard prepared by the researcher (Abdel Hamid, 2014) for his reference to the Iraqi environment as well as the opinion Arbitrators b Its accreditation consists of(40)divided into four areas (social relations, teamwork, social responsibility, leadership) and verified the validity of the tools as they were applied to two samples for the extraction of laboratories of difficulty and the coefficient of discrimination and the effectiveness of wrong alternatives ,

The results of the study showed that the students of the experimental group studied according to the cognitive apprenticeship strategy on the control group, which is taught according to the usual method of achievement and social intelligence. In light of this, the researcher made a number of recommendations and suggested subsequent studies to complete the research.