

أثر استراتيجية Mcfarland في تحصيل مادة الكيمياء لطلاب الصف الثالث المتوسط وذكاءهم الوجداني

م. د عايد خضير ضايح الطائي

وزارة التربية / المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة

drayedaitai1@gmail.com

الكلمات المفتاحية : استراتيجية Mcfarland ، الذكاء الوجداني

ملخص البحث

يهدف البحث التعرف على: " أثر استراتيجية Mcfarland في تحصيل مادة الكيمياء لطلاب الصف الثالث المتوسط وذكاءهم الوجداني " لتحقيق هدف البحث صيغت الفرضيتان الصفريتان الآتيتان:-

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية Mcfarland ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية Mcfarland ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الذكاء الوجداني .

يتحدد البحث بطلاب الصف الثالث المتوسط في ثانوية بدر المسائية التابعة للمديرية تربية / الرصافة 3 والفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2017/2018 والفصول الأربعة الاولى من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط ، ط1 ، 2009 ، اختار الباحث عينة البحث عشوائية تتمثل في شعبتين (ب - هـ) من شعب الصف الثالث المتوسط واختير بالتعيين العشوائي شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (هـ) المجموعة الضابطة أختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي وتمت مكافأة عينة البحث في متغيرات عديدة . ولتحقيق هدف البحث اعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكون من (50) فقرة من نوع الاختبار من متعدد استغرقت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً وقد أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس الذكاء الوجداني على طلاب المجموعة الضابطة.

وفي ضوء النتائج أستنتج الباحث أن استراتيجية Mcfarland لها أثر في التحصيل والذكاء الوجداني وفي ضوء ذلك وضع الباحث عدداً من التوصيات والمقترحات المتعلقة بنتائج البحث.

The impact of Mcfarland's strategy on chemistry achievement for intermediate third-grade students and their emotional intelligence

M. Dr. Ayed Khudair Daye Al-Taie

**Ministry of Education / General Directorate of Education in Baghdad / Rusafa
drayedaitai1@gmail.com**

Key words: Mcfarland's strategy, emotional intelligence

Research Summary

The research aims to identify: "The effect of Mcfarland's strategy on chemistry achievement for third-grade intermediate students and their emotional intelligence".

- :To achieve the research goal, the following two null hypotheses were formulated
There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the average - scores of the experimental group students who studied according to the Mcfarland strategy and the average scores of the control group students who studied according to .the usual method in the achievement test

There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the - average scores of the experimental group students who studied according to the Mcfarland strategy and the average scores of the control group students who studied .according to the usual method of the emotional intelligence scale

The research is determined by students of the third intermediate grade in Badr Al- Evening High School affiliated to the Directorate of Education / Rusafa 3 and the first semester of the academic year 2017/2018 and the first four semesters of the textbook of chemistry for the third intermediate grade, 1st ed For the General Directorate of Education of Rusafa / Third, as for the random research sample consisting of two divisions (b - e) from the classes of the third intermediate grade, it was chosen by random assignment, Division (B) to represent the experimental group and division (e) the control group. The researcher chose the experimental design with partial control and the research sample was rewarded In many variants. To achieve the goal of the research, the researcher prepared an achievement test consisting of (50) items of the multiple test type

The psychometric properties of each of the two test items were calculated, and the .validity and reliability were calculated for them

The experiment lasted an entire semester, and the results showed that the experimental group students excelled in the achievement test and the emotional intelligence scale .over the control group students

In light of the results, the researcher concluded that the Mcfarland strategy has an impact on achievement and emotional intelligence, and in light of this, the researcher puts forward a number of recommendations and proposals related to the research .results

أولاً: مشكلة البحث :-

تسعى المؤسسات التربوية في أي مجتمع إلى تطوير واقع العملية التعليمية بكافة مجالاتها ولاسيما طرائق التدريس وتحسينها بصورة عامة وطرائق تدريس العلوم بصورة خاصة كونها إحدى الوسائل المهمة والفاعلة في تطوير التعليم إذ انه يؤثر تأثيراً ايجابياً وشاملاً في تنشئة جيل جديد على أسس علمية متطورة وحديثة ويقاس هذا التقدم بمدى معرفتها لطرائق التدريس ووسائلها ونظرياتها وتعد طرائق التدريس السائدة في مدارسنا اليوم ومنها طريقة المحاضرة والاستجواب أحد مصادر ضعف تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء وهذا يجعل لديهم صعوبة نقل المعرفة العلمية من خلالها إلى الطلبة وعدم التفاعل والتواصل الوجداني بين الطلبة والمدرسين. وللتأكد من وجود هذه المشكلة أجرى الباحث استطلاعاً للرأي لبعض مدرسي ومشرفي الكيمياء للصف الثالث المتوسط والبالغ عددهم (4 مشرفين) و(13 مدرس ومدرسة) وطرح عليهم السؤالين الآتيين:

س1/ ما هي اسباب تدني مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء ؟

س2/ هل لديك معرفة باستراتيجية Mcfarland؟ وما هي خطوات تطبيقها .

س3 / هل لديك معرفة بالذكاء الوجداني؟.

وبعد تحليل نتائج الاستطلاع تبين أن (85%) من إجاباتهم ان اغلب المدرسين يعتبرون الطرائق التدريسية السبب الاهم في تدني مستوى التحصيل فضلاً عن صعوبة المعلومات الكيميائية والتي تحتاج الى تنوع العديد من طرائق تدريسها . كما اكد (100%) منهم ان لا توجد اي معرفة او معلومة عن استراتيجية Mcfarland ولا توجد لديهم ايضاً فكرة عن الذكاء الوجداني واغلب معلوماتهم هي معلومات عامة . استناداً لذلك ارتأى الباحث البحث عن استراتيجية تواكب التطور الحاصل في جميع المجالات العلمية والتكنولوجية فضلاً عن امكانية استخدامها في ظروف تجعل الطالب يمارس دوره الفعال في العملية التعليمية مما يؤدي إلى تحسن مستوى تحصيله وذكاءه الوجداني وعلى هذا يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ما أثر استراتيجية Mcfarland في تحصيل مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ؟

- ما أثر استراتيجية Mcfarland في الذكاء الوجداني لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟.

ثانياً: أهمية البحث

تؤدي التربية اليوم دوراً بارزاً في حياة المجتمعات والشعوب ويتميز عصرنا الحالي بالعديد من الخصائص أهمها التطورات الهائلة في مجال التعلم والتعليم التي شملت جميع جوانب العملية التربوية مما تطلب من التربية بصفة عامة ومناهج العلوم بصفة خاصة أن تعد الطلبة بما يتفق مع متغيراتها وجعلهم أداة فاعلة في تطوير البلدان ومهما تعددت أهداف التربية يبقى الهدف الاول هو أعداد الإنسان الفعال النشط القادر على بناء المجتمع وتطويره وتحديثه باستمرار لذلك نحتاج إلى التربية العلمية التي من خلالها يمكن ان يكون الفرد واعي وناقد ومقوم ذا مقدرة لمواجهة التطورات المعرفية والتكنولوجية وتحدياته المستقبلية (ميشيل، 2002: 30)

ويرى الباحث ان أعداد الطالب ليوالكب التطورات الحديثة في مجال العملية التعليمية التي تحصل من حوله وجعله مساهماً حقيقياً في مختلف المجالات يمكن ذلك من خلال تطوير طرائق التدريس الكيمياء لأهميتها الضرورية في العملية التعليمية لأنها تمثل المرتكز الأساس في عملية التعليم والتعلم

وإن الاهتمام بطرائق التدريس الحديثة تعد إحدى الوسائل الفعالة من أجل ان تتناسب مع التطور الحاصل في أهداف المناهج الدراسية ومحتوياتها لذلك دعا المربون إلى استخدام الطرائق والاستراتيجيات الحديثة التي تهتم بالطالب بوصفه محور العملية التربوية (رزوقي وفاطمة، 2005:7).

لذلك يتفق العديد من القائمين والمهتمين بشأن تطوير طرائق التدريس على أن الطريقة المثلى لتحسين التدريس لا يمكن أن تتم إلا من خلال استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتي تهدف من ورائها إلى تقديم أمثلة تساعد على تحقيق الذكاء والتفكير في ان واحد ليفكر في آرائه ومعتقداته، وتشجعه على التعبير عن وجهة النظر والأفكار والمبادئ التي يؤمن بها في شتى المواقف كما يمكن من خلالها ان يعتمد على أن تحليل الطالب لوجهة نظره يتيح له فرصا لمزيد من تعميق التفكير فيها، والتأمل في مدى صحتها ومدى مناسبتها لحل المشكلة المطروحة، وتحليل وجهة النظر قد ينتج عنه تدعيمها وقبولها إذا كانت مناسبة وصحيحة للمشكلة أو تعديلها إذا لزم الأمر أو رفضها إذا كانت غير مناسبة وغير صحيحة كما وتتضمن عمليات عقلية خلال مراحل تنفيذها يكون للطالب فيها المسؤولية الكبرى في توليد الأسئلة واقتراح وجهات النظر ومن ثم يستوعبها ويمثلها بطرق مختلفة، لرفع مستوى تحصيلهم الدراسي (محمد وريم، 2011:264)

ويُعد التحصيل الدراسي من المفاهيم التي تقاس فعالية طريقة التدريس بمدى تقدم مستوى تحصيل الطلاب في أي مجال من المجالات التعليمية سواء أكانت معرفية أو مهارية أو وجدانية كما يوفر مؤشرات حقيقية توضح مقدار التقدم الذي أحرزه الطالب في ضوء الأهداف التعليمية المتحققة مسبقاً كما يساعد المدرس على إصدار أحكام موضوعية في مدى نجاح أساليب التدريس التي استخدمها في تنظيم العملية التعليمية (الخليلي ، 1997 :10-11) ولتحقيق الحاجات الضرورية في الجوانب الأساسية لقدرات الطالب الشخصية وهو الجانب الوجداني المرتبط بالذكاء والذي له أثر فعال بالتحكم في سلوك الطلبة وعواطفهم النفسية والوعي بالذات والتعرف على العواطف وقت حدوثها عامل حاسم في فهمه لذاته ، فالطلبة الذين يثقون بأنفسهم يُعدّون أفضل من غيرهم لأنهم يمتلكون حاسة جيدة بخصوص سهولة أقامه العلاقات الحميمة فيما بينهم والإحساس بالوئام ومع كل من يعمل داخل المدرسة وتعزيز الروابط الاجتماعية وتقوية مشاعر الانتماء الاجتماعي وهي من مهارات الذكاء الوجداني (خوالده ، 2004 : 44)

ومما سبق ذكره يمكن تحديد أهمية البحث بما يأتي:

- 1- ندرة البحوث والدراسات التي اعتمدت استراتيجية Mcfarland في التحصيل والذكاء الوجداني (على حد علم الباحث).
- 2- تزويد مدرسي الكيمياء باستراتيجيات جديدة يمكن توظيفها في تدريس مادة الكيمياء في محاولة منهم لتحسين مستوى تحصيل الطلبة وذكائهم .
- 3- رفد المكتبة العامة والمهتمين بالمجال التربوي بمعلومات بحثية عن استراتيجية Mcfarland في تدريس الكيمياء والذكاء الوجداني .
- 4- يمكن الاستفادة من نتائج البحث في تطوير العملية التعليمية ومواكبة التطورات العلمية وتوجيه الأنظار إلى أهمية استخدام إستراتيجية Mcfarland في رفع مستوى تحصيل الطلاب وذكائهم الوجداني .

ثالثاً: هدفاً للبحث: يهدف البحث التعرف على "أثر استراتيجية Mcfarland في تحصيل مادة الكيمياء لطلاب الصف الثالث المتوسط وذكاءهم الوجداني".

رابعاً: فرضيات البحث: لتحقيق هدف البحث صيغت الفرضيتان الصفريتان الآتيتان:-

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية Mcfarland ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية Mcfarland ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الذكاء الوجداني .

خامساً: حدود البحث: يتحدد البحث الآتي:-

- 1- طلاب الصف الثالث المتوسط في ثانوية بدر المسائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3.
- 2- الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2017/2018.
- 3- الفصول الأربعة الأولى من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط ، ط1 ، 2009.

سادساً: تحديد المصطلحات:

1- الاثر :

- (حسن وزينب ، 2003) بأنه: " القدرة على حصول تغيير قد يكون مرغوب أو غير مرغوب يحصل لدى الطالب نتيجة لعملية التدريس " (حسن وزينب ، 2003: 22)

ويعرف الباحث الاثر اجرائياً : ملاحظة التغيير الحاصل لتأثير المتغير المستقل استراتيجية Mcfarland في المتغير التابع التحصيل والذكاء الوجداني لدى عينة البحث .

2- الاستراتيجية

- (سلامة واخرون ، 2009) بأنها : "سلسلة من إجراءات التدريس المتبعة من قبل المدرس والمخطط لتنفيذها اثناء التدريس لتحقيق الاهداف في ضوء الإمكانيات المتاحة بأقصى فاعلية ممكنة " . (سلامة واخرون، 2009: 138)

يعرف الباحث الاستراتيجية إجرائياً: مجموعة من الخطوات التدريسية المتتابة والمترابطة حسب استراتيجية Mcfarland يطبقها داخل الصف بصورة موضوعية لتحقيق أهداف الدرس ومساعدة طلاب الصف الثالث المتوسط في التحصيل والذكاء الوجداني .

3- استراتيجية Mcfarland:

- (الحمداوي، 2010) : مجموعة من الخطوات تهدف لتطوير الحجج والبراهين العلمية ذات الصلة بتدعيم وجهة نظر عن قضية او موضوع ما ويتم من خلالها توفير مناخ تعليمي مناسب من المناقشات الهادفة للأسباب التي تجعل كلا منها مناسباً

(الحمداوي، 2010: 13)

ويعرف الباحث استراتيجية Mcfarland إجرائياً : مجموعة من الخطوات الاجرائية المتسلسلة تبدأ بإتاحة الفرصة للطلاب الصف الثالث المتوسط بعد التعرف على احد مواضيع مادة الكيمياء لطرح وجهات نظر متعددة عن الموضوع المدروس، ومن ثم تحديد وجهة النظر ذات الحجج والبراهين الأكثر دقة والتي تدعم وجهة النظر الصحيحة

4- التحصيل:

- (الخليلي ، 1997) : " النتيجة النهائية المكتسبة من خلال تعلم شيء ما الغاية منه بيان مستوى الطالب ودرجة تقدمه وبجهد ومهارة"
- **ويعرف الباحث التحصيل إجرائياً:** " مقدار المعلومات الكيميائية التي يحصل عليه طلاب عينة البحث من خلال درجات في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لهذا الغرض ".

5- الذكاء الوجداني : عرفه كل من

- (الديدي ، 2005) : " قدرة الطالب على إصدار الأحكام في المواقف الاجتماعية ومعرفة عواطفه وتحديد لها لزملائه المحيطين به وفهمها وتنظيمها وتحقيق النجاح في الاتصال بهم لتمييز مشاعرهم الشخصية لإدارة عواطفهم بصورة جيدة "

- **يعرف الباحث الذكاء الوجداني إجرائياً:** قدرة طلاب الصف الثالث المتوسط (عينة البحث) على الوعي بعواطفهم وعواطف الآخرين والقدرة على تحفيز ذواتهم والسيطرة على اندفاعاتهم وتأجيل رغباتهم والتعاطف مع الآخرين

الفصل الثاني (خلفية نظرية ودراسات سابقة)

أولاً: إستراتيجية (McFarland) :

يمكن تحديد مفهومها كونها إحدى استراتيجيات التدريس المباشر للتفكير الهادف والعقلاني والمحدد الهدف والتي تهدف إلى التفسير والتحليل والتقويم والاستنتاج إضافة إلى شرح الاعتبارات المتعلقة بالبراهين

والمفاهيم والطرق ومقاييس وسياقات التي يبنى على أساسها ذلك الحكم كما ترتبط بالعديد من المهارات المتعلقة بالتفكير ومنها الهدف من التفكير القضية أو السؤال المطروح الافتراضات وجهات النظر، الشواهد المفاهيم والأفكار والاستنتاج أو التفسير والتطبيقات والنتائج فتعدد مصادر المعرفة خارج وداخل المؤسسات التعليمية يتطلب أعداد طالب مفكر ناقد بحيث يقوم ما يقدم له من معلومات بكل دقة وتمحيص ونظرة نقدية ثاقبة وليكون متعلماً مدى الحياة وقادراً على مواجهة التحديات المتجددة (Facione,2000: 2)

كما وتعد هذه إستراتيجية من استراتيجيات التفكير الناقد الملائمة لمستويات الطلاب كونها تهدف من ورائها إلى تقديم أمثلة علمية تساعد على تعليم مهارة التمييز بين المادة ذات صلة بالموضوع والمادة غير ذات الصلة به ،كمهارة البراهين التي تدعم وجهات نظر الآخرين كما يمكن من خلالها تطبيق المعرفة العلمية لتطوير الدفاع مناسب عن وجهات نظرة معينة و أكثر، ويتعلم الطلبة من خلالها هذه الاستراتيجية ويتدربون على أن العبارة قد تكون مناسبة إلا أن لغتها وترتيبها قد يؤثران على درجة الإقناع أثناء الدفاع عن موقف ما ويمكن بهذه الاستراتيجية دعوة الطلبة إلى كتابة ملخص حول وجهة النظر قد يشتمل على حقائق معينة. (غانم،2009: 200-201) لذلك يرى الباحث إن من إحدى خطوات إستراتيجية McFarland دعوة الطلبة إلى كتابة ملخص حول وجهة نظر علمية معينة يشتمل على حقائق علمية واقعية وموضوعية معينة لدرس ما وهذا يقصد بمثابة تقويم حقيقي لبيّن للمدرس مدى قدرتهم على الترتيب وصياغة العبارات التي تدعم وجهة النظر العلمية الصحيحة .

أسس استراتيجية McFarland :

أن استراتيجية McFarland لا تقف عند مساعدة الطالب وتعليمه كيف يفكر وإنما تعمل على تزويده بالقدرة على إبداء الرأي المؤيد والمعارض في المواقف المختلفة مع تقديم الأسباب المقنعة لكل رأي ، واختيار نمط التفكير للحصول على المعرفة الخاصة ولكي تتم الاستراتيجية وفق خطوات ومراحل علمية مدروسة استناداً للتخطيط المناسب لابد ان نتطرق الى اهم الأسس العلمية التي تقوم عليها منها

1- ضرورة تحديد الحقائق والمفاهيم بدقة عالية والسبب من ذلك لمساعدة وضع أسئلة دقيقة عن الجدول القائم حوله.

2- التطوير والتجديد بشكل مستمر لوجهات النظر العديدة والمختلفة ومناقشة الاسباب والحلول الممكنة التي تجعل الاسباب مناسبة في اتخاذ القرار .

3- اختيار وجهة نظر معينة وفق معايير متفق عليها وذلك من خلال :

أ- إعداد وتقديم البراهين العلمية والأدلة الحقيقية لتدعم وجهة النظر المختارة.

ب-اختيار كل دليل او برهان بمفرده لتوضيح مدى صلته بوجهة النظر مع توضيح سبب ذلك .

ت- ترتيب الحلول المقترحة و المؤيدة لوجهة النظر من خلال تلخيصها في عبارات تدعم وجهات النظر وتدافع عنها.

خطوات استراتيجية McFarland :

أن استراتيجية McFarland تتم من خلال خطوات متسلسلة ومرتبطة ترتيباً منطقياً حيث لا يمكن تطبيق الخطوة اللاحقة قبل تطبيق الخطوة السابقة وتتضمن :

الخطوة الاولى : اختيار موضوع علمي واقعي مثير للجدل ثم يتم جمع المعلومات والحقائق عنه حتى يمكن تحديدها بدقة

الخطوة الثانية : يطلب المدرس اقتراح وجهات نظر عديدة وممكنة تتضمن الاسباب والحلول.

الخطوة الثالثة : يختار الطلاب إحدى وجهات النظر العلمية السابقة ويشترط ان تكون حقيقة علمية واقعية يمكن ملاحظتها .

الخطوة الرابعة : على كل طالب تقييم الاسباب بصورة دقيقة وموضوعية واختيار انسبها في ضوء دقته, واختيار الكلمات المحددة التي تعكس بصورة جدية وجهة نظر تلك.

الخطوة الخامسة : يقوم الطلاب بترتيب العبارات بصورة منظمة بحيث يمكن من خلالها ان نقودهم إلى أكثر إقناعاً وقدرة على الدفاع عن وجهة النظر تلك الحقيقة .

الخطوة السادسة : يتم اختيار وجهة نظر أخرى من جانب الطلاب وتدور حول القضية نفسها ثم يقومون بصورة فردية بتطوير البراهين والادلة المعقولة التي تدعم وجهة النظر المختارة.

الخطوة السابعة : تشجيع الطلاب على المشاركة الجماعية وذلك من خلال بافتراض وجهة نظر معينة ومناقشتها مع طالب او مجموعة طلاب آخرين لديهم وجهة نظر مختلفة أو بواسطة كتابة فقرتين تلخص وجهة نظر إبداعيتين, وتدافع عنها أو كتابة مقالة في صالح واحدة من وجهتي النظر المتناقضتين.

(السحيات ، 2010: 69-77)

دور المدرس والطالب في استراتيجية McFarland

يختصر دور المدرس في استراتيجية McFarland احد عناصر نجاح تعليم التفكير المرغوب فيه ويتمثل دوره في تشجيع الطلاب على متابعة تفكيرهم وسبر جوانب القضية العلمية المطروحة و الإصغاء لوجهة نظر الآخرين حتى يفهم ما يرمون إليه ويصدر حكم على أفكارهم كما يقوم بعملية التوضيح للطلبة بان معارضة الفكرة ليس دليلاً على قلة أهميتها فضلاً عن دوره الاساسي في إدارة المناقشات في المواضيع العلمية حيث يقدم الطلبة آراءهم التي تحمل وجهات نظر مختلفة وتبني كل مجموعة وجهة نظر معينة تدافع عنها في مواجهة الرأي الآخر من خلال توفير فرص للطلاب لاكتشاف التنوع في وجهات النظر في ظل بيئة مدعمة والتركيز على المناقشة الفاعلة كإحدى طرق إثارة التفكير وتشجيعهم على التعبير عن أفكارهم ووجهات نظرهم بحرية تامة واستخدام تعبيرات وألفاظ مرتبطة بمهارات التفكير وعملياته, من اجل ترسيخ منهجية علمية في المناقشات والتعامل مع المشكلات واتخاذ القرارات ومن الأمثلة على (أعط دليلاً على صحة ما تقول ، هل يمكن إيجاد طريقة أخرى للحل أو طرح بدائل أو استعمالات أخرى؟)

(غباري وخالد: 2011, 293-294)

دور الطالب في استراتيجية McFarland اختبار الأفكار الخاصة والمتعلقة بالموضوع المراد تعلمه ومقارنتها بالمعرفة العلمية المقبولة وأجراء بعض التغيير في أفكارهم بما ينسجم مع هذه المعرفة

وإن يدركوا أن الطلاب الآخرين يحملون وجهات نظر قد تختلف عن وجهات نظرهم وإن يحترموا وجهات نظر الآخرين فضلاً على ذلك يجب أن يكون مشاركا فعالا في عملية تعلمه سواء كان من خلال النقاش أم حل مشكلات ولا يخاف من ارتكاب الأخطاء أثناء تعلمه حيث يمكن أن يتعلم من خلال الخطأ المطروح وعدم تكرار الاجابة الخاطئة (العبيدي وآخرون: 2006، 20-21)

واستناداً لما تم طرحه يرى الباحث أن التدريس وفق استراتيجية McFarland يمثل احد الأهداف الرئيسة للتفكير الهادف والمنتظم من خلال مهارات التفكير الأساسي من حيث مستوى الصعوبة أو التنفيذ ويمكن من خلالها تنمية مهارات عديدة منها تحديد مصداقية مصدر المعلومات والدقة الحقيقة للخبرة وتحري التحامل والتحيز التعرف على المغالطات المنطقية وتحديد درجة قوة البرهان أو الادعاء والتعرف على الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة والافتراضات غير الظاهرة أو المتضمنة في الموضوع والتمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية

ثانياً : الذكاء الوجداني

يمكن أن نحدد مفهوم الذكاء الوجداني حسب نموذج جولمان كونه قدرة الطالب على التفكير والوعي بعواطفه وعواطف الآخرين من خلال السيطرة على اندفاعاته و تأجيل رغباته كما يتطلب القدرة على تحفيز الذات ومجموعة من المهارات والاجتماعية كونه يقع على متصل بين الذكاء المعرفي والنظام الوجداني مما يجعله مفهوماً مركباً من مجموعة من القدرات العقلية والمهارات الاجتماعية، والسمات الشخصية، لذلك فإنه، بحاجة إلى المزيد من الفحص والتحليل كما ويُعد من المفاهيم التي حظيت باهتمام الباحثين والتربويين فهو من المفاهيم الحديثة نسبياً وقد تعددت تسمياته فهناك من يطلق عليه : الذكاء الوجداني ، والذكاء الانفعالي ، والذكاء العاطفي ، وذكاء المشاعر ويرى مجموعة من الباحثين أنه عند انخفاض الذكاء الوجداني فإنه يشير إلى الجوانب السلبية من الانفعالات كالغضب والحزن وفريق آخر يسميه ذكاء العواطف كونه يشير إلى الانفعالات السارة والموجبة كالسرور ، والحب وفريق ثالث يراه ذكاءً وجدانياً ويرون هذا الاصطلاح أكثر شمولية لأنه يضم الخبرات الانفعالية السارة وغير السارة ، الموجبة والسالبة إذ أن استعمال كلمة وجدان بوصفها مفهوماً شاملاً يشير إلى المزاج ، والانفعال والعاطفة (حسين وحسين 2006 : 14)

خصائص الذكاء الوجداني :

أن أهم وظائف الذكاء الوجداني هو توجيه التفكير وتخصيص القدرات التي تسهم في حل المشكلات مما يؤثر بشكل ايجابي في شخصية الفرد فالأذكيا انفعالياً أفضل من غيرهم في التعرف على انفعالاتهم وانفعالات الآخرين والتعبير عنها بصورة دقيقة تمنع سوء فهم الآخرين لهم واستناداً لذلك نجد

هناك العديد من الخصائص التي يتمتع بها هذا النوع من الذكاء اهمها التقمص العاطفي وضبط النزعات او المزاج وتحقيق محبة الآخرين والمثابرة والتعاطف والتعبير عن الاحاسيس والاستقلالية والقابلية للتكيف وحل المشكلات بين الاشخاص والمودة والاحترام وهناك مجموعة من الخصائص الخاصة بالذكاء الوجداني اهمها كونه عملية لا معرفية ومتطور ونمائي يمكن النظر اليه كونه قدرة أو سمه وتعدد نماذجه يمكن قياسه ومفهوم نسبي ومركب وسلوك هادف ينمى بالتدريب يستدل عليه من السلوك والتعبيرات اللفظية وغير اللفظية متعدد الأبعاد يمكن تعلمه (الأعسر وعلاء الدين ، 2000 : 51)

ابعاد الذكاء الوجداني :

البعد الأول / الوعي بالذات : حجر الأساس في الذكاء الوجداني ويعني قدرة الطالب على الوعي بعواطفه وقت حدوثها ، وحسن التمييز بينها وقدرته على التعبير عنها يساعدنا على التعامل والتكيف مع ما يحيط بنا بطريقة فاعلة وله تأثير في العواطف ، لأن الطالب الغاضب إذا أدرك أن ما يشعر به هو الغضب فهذا يوفر له درجة كبيرة من الحرية ليختار عدم اطاعة هذه العواطف ، وحدد جولمان مكونات هذا البعد بالآتي : (معرفة الطالب عواطفه، اكتشاف الطالب عواطفه ، قدرة الطالب على التعبير عن عواطفه ، تقدير ذاته وعواطفه ، على ربط عواطفه بما يفكر فيه والثقة في ذاته. (خوالده ، 2004 : 36)

البعد الثاني / إدارة العواطف : ويقصد بها مستوى سيطرة الطالب على التحكم في عواطفه وأفكاره وأفعاله ، وتنظيمها بطريقة ايجابية وملائمة تمكن الطالب من تهدئة نفسه ، وتعتمد على الوعي بالذات وعلى الطالب أن يعرف كيف يعالج أو يتعامل مع المشاعر التي تؤذيه وتزعجه وهذه المعالجة هي أساس الذكاء الوجداني وحدد جولمان مكونات هذا البعد بالآتي (قدرة الطالب على ضبط عواطفه والتحكم فيها ، وعلى تغيير حالاته المزاجية عندما تتغير الظروف ، وتنظيم عواطفه وتوليد أفكار جديدة ، والتكيف مع الأحداث الجارية . (دانييل ، 2000 : 122 - 127)

البعد الثالث / الدافعية : وهي قدرة الطالب على تحقيق هدف معين يعرف خطواته خطوة خطوة ويسعى إلى تحقيقه ويكون لديه الحماس والمثابرة لاستمرار السعي من اجله ، ويعد الأمل مكوناً أساسياً في الدافعية ويرى جولمان انه بمقدار ما نكون مدفوعين بمشاعر الحماس والمتعة فيما نعمل يكون اندفاعنا نحو الانجاز ، فالذكاء الوجداني استعداد رئيسي وقدرة تؤثر بقوة على كل قدراتنا الأخرى كما أوضح جولمان أن هذا البعد يشتمل على مجموعة من الخصائص اهمها الأمل تحمل الضغوط التفاوض العمل المتواصل التركيز الدافع للإنجاز (بشير ، 2005 : 46)

البعد الرابع / التعاطف : يعني الشعور بمعاناة الآخر داخل المتعاطف نفسه ويطلق عليه بعض الباحثين مصطلح المشاركة العاطفية وتعد اللغة وسيلة التعبير عن العقل ولكن وسيلة التعبير عن العواطف يمكن أن تتم بغير الكلمات من خلال إيماءات وتلميحات (لغة غير منطوقة) وإنما تُترجم في معظم الأحيان إلى وسائل تعبير أخرى مثل (نبرة الصوت ، إيمائه تعبير الوجه ، أو أي وسيلة

أخرى غير منطوقة) ويضع (Boyatzis,2001) شرطاً للتعاطف على أن يكون الطالب قادر على استيعاب التعابير اللفظية وغير اللفظية التي يراها في الآخرين بما يحقق له إدراكاً أفضل لعواطفه وعواطف غيره وأن الطلبة الذين يتميزون بمهارة التعاطف يكونون أكثر قدرة على (الحساسية للمواقف وفهم عواطف الآخرين ومساعدة الآخرين والوعي بالقوانين المنظمة في المجتمع .

(Boyatzis, 2001, p 7)

البعد الخامس / المهارات الاجتماعية : القدرة على إدارة العلاقات الاجتماعية بكفاءة وإقامة علاقات سهلة مع الآخرين و فن إدارة العلاقات بين الطلبة بصورة فعالة فضلاً عن مهارات تطويع عواطف الآخرين والتأثير فيهم ونجد ان الطالب ذو المهارة الاجتماعية العالية يمكن أن يقنع الآخرين ويستطيع التفاوض وحل النزاعات ويقيم التعاون والعمل الجماعي وغالباً ما يكون لديه أصدقاء كثيرون ويتمتع بمستويات عالية من النجاح والعديد من المهارات اهمها المهارة في تكوين علاقات اجتماعية ، أداء الأدوار القيادية ،الاتصال والتعاون مع الآخرين ، بالعمل مع الفريق ، إدارة الصراعات والأزمات ، تقبل التغيرات الحادثة في المجتمعات

(Parent,2005,P15)

(الفصل الثالث إجراءات البحث)

أولاً : منهجية البحث / اختار الباحث المنهج التجريبي كونه يعد من انسب مناهج البحث حيث يعتمد على الأسلوب العلمي الدقيق يبدأ بوجود مشكلة ما تتطلب ايجاد الأسباب واختيار الطرائق الملائمة لمعرفة حلولها والوصول إلى نتائجها .

(الجابري ، 2011 : 247)

ثانياً : التصميم التجريبي/ اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الاختيار البعدي لمجموعتين تجريبية وضابطة ومخطط (1) يوضح ذلك

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	- الذكاء التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم للصف الثاني المتوسط . - المعلومات السابقة في مادة الكيمياء - مقياس الذكاء الوجداني	- التدريس وفق استراتيجية Mcfarland	- التحصيل الدراسي
الضابطة		- التدريس وفق الطريقة الاعتيادية	- الذكاء الوجداني

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

ثانياً : مجتمع البحث وعينته : اختار الباحث مجتمع البحث من المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية الرصافة / الثالثة اما عينة البحث عشوائية تتمثل في شعبتين (ب - هـ) من شعب الصف الثالث المتوسط في ثانوية بدر المسائية للبنين حيث تكونت المدرسة من 7 شعب البالغ عدد طلابها (266) طالب اختير بالتعيين العشوائي شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (هـ) المجموعة الضابطة حسب جدول رقم(1).

جدول (1) توزيع طلاب عينة البحث بين المجموعتين

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
ب	التجريبية	45	11	34
هـ	الضابطة	43	9	34
المجموع النهائي		88	20	68

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث : قام الباحث بمكافأة طلاب مجموعتي البحث في العديد من المتغيرات التي يعتقد ان نتائجها قد تؤثر على نتائج البحث النهائية وباستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد تبين تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير كما في الجدول (2).

جدول (2) تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغير التكافؤ

متغيرات التكافؤ	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى دلالة
						المحسوبة	الجدولية	
الذكاء	التجريبية	34	27,0	5,98	66	1,26	000,2	غير دالة احصائياً
	الضابطة	34	25,2	5,12				
	التجريبية	34	67,2	13,22		0,96		
	الضابطة	34	69,9	9,23				
	التجريبية	34	12,1	3,15		0,32		
	الضابطة	34	11,9	2,84				
	التجريبية	34	59,3	14,91		0,43		
	الضابطة	34	58,4	16,30				
التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم للصف الثاني المتوسط								
المعلومات السابقة في مادة الكيمياء								
مقياس الذكاء الوجداني								

رابعاً : مستلزمات البحث :

1- تحديد المادة العلمية : اعتماداً على الخطة السنوية واره مشرفي الكيمياء الاختصاص ثم تحديد المادة

العلمية التي تدرس في أثناء التجربة من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط ، ط 1 ، 2019 وهي:-

الفصل	موضوع الفصل	عدد الحصص لكل فصل
الاول	التركيب الذري للمادة	7
الثاني	الزمرتان الاولى والثانية IA و IIA	4

الثالث	الزمرة الثالثة IIIA	4
الرابع	المحاليات والتعبير عن التركيز	6
	المجموع	21

مخطط (2) توزيع مفردات مادة الكيمياء على الحصص الأسبوعية

2- صوغ الأغراض السلوكية وتحديد مستوياتها: قام الباحث بصياغة الأغراض السلوكية البالغ عددها (220) ولتحقق من صدقها وتمثيلها للمجال المعرفي تم عرضها على عدد من المتخصصين والمحكمين في مجال الكيمياء وطرائق تدريسها لبيان آرائهم وفي ضوء ملاحظاتهم واعتماداً نسبة اتفاق لا تقل عن (80%) عدلت بعضها وأعيد صياغة البعض الآخر كما في جدول (3).

جدول (3) الاغراض السلوكية في المجال المعرفي ومستوياتها بحسب المستوى

المجموع	الأغراض السلوكية في المجال المعرفي			المستوى الفصول
	تطبيق	استيعاب	تذكر	
86	8	37	41	الفصل الأول
50	4	20	26	الفصل الثاني
42	8	15	19	الفصل الثالث
42	10	18	14	الفصل الرابع
220	30	90	100	المجموع

3- إعداد الخطط التدريسية : أعد الباحث خططاً تدريسية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولتحقق من صدقها تم عرضها على عدد من المتخصصين والمحكمين في مجال الكيمياء وطرائق تدريسها لبيان آرائهم وفي ضوء ملاحظاتهم واعتماداً نسبة اتفاق لا تقل عن (80%) عدلت بعضها لتأخذ صورتها النهائية.

خامساً: أدوات البحث:

أولاً: الاختبار التحصيلي في مادة الكيمياء : أتبع الباحث الخطوات الآتية:-

1- تحديد هدف الاختبار التحصيلي : قياس مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط عينة البحث في مادة الكيمياء .

2- تحديد المادة العلمية: تم تحديدها مسبقاً بالفصول الأربعة الأولى من كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط.

3- تحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي : اتفق الباحث مع مشرفي مادة الكيمياء ومدرسيها على أن (50) فقرة تعد مناسبة للأخبار التحصيلي النهائي .

4- أعداد الخارطة الاختبارية: للحصول على اختبار متجانس موزع بصورة دقيقة وشاملة لأجزاء المادة العلمية تم أعداد خارطة اختبارية حسب جدول رقم(4).

جدول (4) الخارطة الاختبارية الخاصة بفقرات الاختبار التحصيلي

عدد الأسئلة	تطبيق 0.14	استيعاب 0.41	تذكر 0.45	المستويات المحتوى الدراسي		الفصل
				الوزن	الصفحات	
25	4	10	11	50%	14	الأول
7	1	2	4	14%	4	الثاني
9	1	4	4	18%	5	الثالث
9	1	4	4	18%	5	الرابع

المجموع	28	100%	22	21	7	50
---------	----	------	----	----	---	----

5- بناء فقرات الاختبار التحصيلي: تم اختيار نوع الفقرات الموضوعية من نوع الاختبار من متعدد كونها لا تتأثر بذاته المصحح تمتاز بدرجة عالية من الثبات فضلاً عن ان فرص للتخمين عند الإجابة تكون قليلة جداً .

6- صوغ تعليمات الاختبار التحصيلي وهي:

أ- تعليمات الإجابة : قام الباحث بصوغ التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة وتوزيع الدرجات مع أنموذج بفقرة اختبارية عن كيفية الإجابة عن فقرات الأسئلة.

ب- تعليمات التصحيح : وضع الباحث معياراً لتصحيح أجابه فقرات لاختبار التحصيلي حيث تكون درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة.

7- صدق الاختبار التحصيلي : تم إيجاد أنواع الصدق الاتية:-

أ- الصدق الظاهري: لتحقيق منه تم عرض فقرات الاختبار التحصيلي على عدد من المتخصصين والمحكمين في مجال الكيمياء وطرائق تدريسها لبيان آرائهم وفي ضوء ملاحظاتهم واعتماداً نسبة اتفاق لا تقل عن (80%) وقد اتفق الجميع على انه يقيسه الغرض الذي وضع من أجله.

ب- صدق المحتوى : تم التحقق منه من أعداد الخارطة الاختبارية في ضوء الخطوة السابقة خطوة رقم (4) .

8- للتأكد من وضوح الفقرات الاختبار وتعليماته وتحديد زمن الاختبار تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (20) طالب من طلاب ثانوية بدر المسائية للبنين الغير مشمولين بالبحث وقد تم حساب وقت الاجابة من خلال حساب اول واخر ثلاث طلاب وايجاد معدل الوقت حيث ووجد انه (40) دقيقة وقت مناسب للإجابة .

9- أستخراج الخصائص الاحصائية (السايكومترية) لفقرات الاختبار التحصيلي الخاص بمادة الكيمياء لذلك تم تطبيقه عينة مكونة من (100) طالب من طلاب ثانوية الاقصى المسائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3 وبعد تصحيح الإجابات ورتبت تنازلياً وأخذت أوراق الإجابة أعلى (27%) وأدنى (27%) لإيجاد:

أ- معامل الصعوبة: وجد الباحث أن معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي يتراوح بين (0.33 - 0.77) وبذلك تعد جميع الفقرات ذات مستوى صعوبة مناسب لان أن الفقرة الجيدة هي التي يتراوح معامل صعوبتها بين (0,20 - 0,80)

ب- قوة التمييز: وجد الباحث أن مستوى التمييز يتراوح بين (0,35 - 0,72) وأن الفقرة التي قدرتها 20% فما فوق تعد فقرة جيدة.

(الدليمي وعدنان ، 2005 : 92)

ج- فعالية البدائل: بعد حساب فعالية البدائل ظهرت جميع القيم سالبة وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد جذبت عدداً

من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من المجموعة العليا وهذا يدل على فعاليتها. (الدليمي وعدنان ، 2005 : 95)

8- ثبات الاختبار: تم حساب ثبات فقرة الاختبار التحصيلي من قبل الباحث وباستعمال معادلة (ألفا - كرونباخ) كون الاختبار من نوع الاختبارات الموضوعية حيث بلغ قيمة الثبات (0.82%) وبذلك يعد معامل ثبات جيد .

(علام، 2009: 543)

ثانياً: مقياس الذكاء الوجداني : لقياس اثر المتغير التابع الثاني (الذكاء الوجداني) تطلب الامر بناء مقياس يلائم متطلبات البحث إلى حدٍ ما في الجوانب التي يحتاجها من الذكاء الوجداني ولذلك تم بناء المقياس استناداً للخطوات التالية :

1- ابعاد مقياس الذكاء الوجداني : بعد الاطلاع على العديد من الادبيات والدراسات السابقة الخاصة بالذكاء الوجداني حدد الباحث إن مقياس الذكاء العاطفي يتكون من (5) أبعاد وهي : (الوعي بالذات، إدارة العواطف ، الدافعية ، التعاطف، المهارات الاجتماعية)

2- صياغة فقرات مقياس الذكاء الوجداني: تم صياغة (73فقرة) موزعة على (5) أبعاد اعتماداً على الشروط الواجب توفرها في صياغة الفقرات بشكل دقيق من حيث اللغة والمعنى والتضمنيات وتم تحديد بدائل ثلاثة للإجابة عن الفقرات وهي (دائماً، أحياناً ، أبداً) .

3- إعداد تعليمات الإجابة لمقياس الذكاء الوجداني وتصحيحها : عد الباحث مجموعة من التعليمات بشكل مبسط وواضح وقد تم التأكيد على سرية الإجابة وعدم ذكر اسمه والإجابة تكون بتأشير بعلامة (√) تحت البديل المناسب (دائماً ، أحياناً، أبداً) اما التصحيح حيث حدد الباحث الأوزان (3 ، 2 ، 1) للفقرات الايجابية أما الفقرات السلبية يكون تصحيح إجابات المستجيب بالعكس.

4- صدق مقياس الذكاء الوجداني: لتحقيق صدق المقياس اعتمد الباحث نوعين من الصدق هما الصدق الظاهري عرض على عدد من المتخصصين والمحكمين في مجال الكيمياء وطرائق تدريسها وعلم النفس التربوي لبيان آرائهم وفي ضوء ملاحظاتهم واعتماداً نسبة اتفاق لا تقل عن (80%) وقد اتفق الجميع على ان المقياس صادق ظاهرياً . اما صدق البناء تم التحقق منه من خلال المؤشرات التالية:

-علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي) : ويقصد بها بمعرفة كل فقرة من الفقرات المقياس بأنها تسير في الاتجاه الصحيح الذي يسير فيه المقياس كله ليكون متجانساً ويُعد هذا الإجراء مكماً للقوة التمييزية وكلما كان الارتباط عالياً وموجباً فإنه يزيد من احتمال الحصول على فقرات أكثر تجانساً في قياس ما وضعت من أجل قياسه.

لذلك أستخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس الذكاء الوجداني خضوع (100) استمارة للتحليل في ضوء أسلوب المجموعتين المتطرفتين تبين إن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة احصائية (0.05) ودرجة حرية (99) مقارنة مع القيمة الجدولية (0.190) ، وقد عُدَّ المقياس صادقاً بنائياً وفق هذا المؤشر .

-علاقة درجة البعد بالدرجة الكلية للمقياس: قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الذكاء الوجداني والدرجة الكلية للمقياس تبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة احصائية (0.05)، أذ ان القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (بيرسون) عند درجة حرية 99 ومستوى دلالة احصائية (0.05) هي (0.190) ، كما موضح في جدول (8) .

جدول (8) معاملات الارتباط بين الأبعاد وبالدرجة الكلية لمقياس الذكاء الوجداني

ت	ابعاد مقياس الذكاء الوجداني	الدرجة	الدالة الاحصائية عند مستوى (0.05)
---	-----------------------------	--------	-----------------------------------

1	الوعي بالذات	0.72	دالة
2	تنظيم الذات	0.75	دالة
3	الدافعية	0.84	دالة
4	التعاطف	0.83	دالة
5	المهارات الاجتماعية	0.80	دالة

5- للتأكد من وضوح الفقرات مقياس الذكاء الوجداني تم تطبيقه على عينة مكونة من (20) طالب من طلاب ثانوية بدر المسائية للبنين الغير مشمولين بالبحث وقد تم حساب وقت الاجابة من خلال حساب اول واخر ثلاث طلاب وايجاد معدل الوقت حيث ووجد انه (55) دقيقة وقت مناسب للإجابة.

6- لاستخراج الخصائص الاحصائية (الساكومتريية) لفقرات مقياس الذكاء الوجداني تم تطبيقه على عينة مكونة من (100) طالب من طلاب ثانوية الاقصى المسائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة 3 وبعد تصحيح الإجابات ورتبت تنازلياً وأخذت أوراق الإجابة أعلى (27%) وأدنى (27%) لإيجاد لاستخراج القوة التمييزية والثبات على النحو الاتي:

1- القوة التمييزية لفقرات مقياس الذكاء الوجداني: باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين العدد تم حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات المقياس عند مستوى دلالة احصائية (0.05) واختبار الفرق بين متوسط درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة من المقياس مع القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96)، تبين إن جميع الفقرات مميزة وبذلك أصبح عدد فقرات المقياس (فقرة 72).

2- ثبات مقياس الذكاء الوجداني : تحقق الباحث من ثبات المقياس من خلال استخراج معامل ثبات ألفا لمقياس الذكاء الوجداني فبلغ (0.88)، وهو معامل ثبات جيد إذ أشارت الأدبيات إلى "أن المقاييس تعد جيدة إذا كان معامل الثبات فيها (80%) وأكثر". (العزاوي، 2007: 237).

(الفصل الرابع عرض نتائج البحث وتفسيرها)

أولاً: عرض النتائج: سيتم عرض النتائج على وفق فرضيتي البحث:-

- الفرضية الصفريية الأولى: (التحصيل الدراسي):

جدول (9)

المتوسط الحسابي و التباين لدرجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
التجريبية	34	35,6	8,7	66	4,1	2.000
الضابطة	34	27,5	7,2			

(0.05)							
--------	--	--	--	--	--	--	--

من جدول (9) يتبين تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية Mcfarland على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل ولهذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى. وهذا يعود الى الكثير من الاسباب منها إن التدريس باستخدام Mcfarland قدم للطلاب دعماً من خلال التوجيه في التفاعل مع الموقف التعليمي لتقليل الارتباك و تقليص الفجوة بين المدرس والطالب كون الاستراتيجية تعد مصدر من مصادر المعرفة المتاحة في سبيل تحقيق الهدف التعليمي كما وفرت قدراً من التشويق والحرية للطالب وقللت الملل والروتين كما اعطت للطلاب الفرصة الكبيرة على الوصف والتوضيح مما جعل إمكانية فهمهم للمادة أسهل ودور المساعدة المتدرجة أثناء عملية التعلم في فهم الموضوعات كما ساعدت الاستراتيجية على تقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب لتصحيح مسار التعلم وبشكل فوري.

الفرضية الصفرية الثانية: مقياس الذكاء الوجداني

جدول (10)

المتوسط الحسابي و التباين لدرجات مقياس الذكاء الوجداني

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	34	78,1	8,2	66	3,1	2.000	دالة عند مستوى (0.05)
الضابطة	34	71,6	8,9				

من جدول (10) يتبين تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية Mcfarland على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في الذكاء الوجداني ولهذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية ويعزو الباحث ذلك الى أن استراتيجية Mcfarland هي نشاط عقلي يمارسه الطالب كخطوات تدريس تعتمد على جهد تعاوني يبذل من قبل الطلاب بمساعدة المدرس او مساعدتهم لبعضهم في موقف تعليمي حيث ان الحالة الاجتماعية للطالب تنشأ من خلال التعامل الأفضل مع ذاته التكيف مع الصعوبات والتوتر لذلك نجد إن الطلاب اعتماداً على الاستراتيجية في التدريس انهم يعرفون جيداً عواطفهم ويتعاملون مع عواطف الآخرين بصورة دقيقة وموضوعية من خلال خطوة الممارسة الجماعية في الاستراتيجية وكذلك نجدهم متميزين في كل مجالات الحياة ويحسون بالرضا عن أنفسهم فيكونون صريحين ومرحيين فهم يتمتعون بقدرة على الالتزام بالقضايا وبالعلاقاتهم بالآخرين وتحمل المسؤولية من خلال خطوة نقل المسؤولية للطالب فضلاً عن التكيف على مواجهة الاحباطات والعوائق وإدارة الذات والثقة بالنفس والدافعية للعمل لتحقيق الأهداف والغايات وفعالية الجماعة في العمل من خلال خطوة تقديم ممارسة مستقلة كل هذا يجعلهم يتمتعون بالذكاء الوجداني.

ثانياً : الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية:

- أثرت استراتيجية Mcfarland في رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الكيمياء .

- أثرت استراتيجية Mcfarland في رفع مستوى الذكاء الوجداني لطلاب الصف الثالث المتوسط

ثالثاً : التوصيات : في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:-

- 1- أقامه دورات تدريبية في قسم الاعداد والتدريب لمدرسي الكيمياء للصف الثالث المتوسط وتدريبهم على الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ولاسيما استراتيجية Mcfarland.
 - 2- الاهتمام بتوفير البيئة الصفية الملائمة التي يمكن من خلالها ان يعمل الطالب في جو اجتماعي يسوده الثقة والاحترام المتبادل من خلال المناقشات الهادفة .
 - 3- ضرورة تضمين استراتيجية Mcfarland ضمن مفردات مادة طرائق التدريس في كليات التربية فضلاً عن تضمينها في دليل المدرس لما لها من مميزات واثـر في رفع مستوى التحصيل .
 - 4- توعية مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء بأهمية الذكاء الوجداني.
 - 5- الإفادة من مقياس الذكاء الوجداني المعد في هذا البحث لقياس مدى امتلاك طلاب الصف الثالث المتوسط ومعرفة اثره في بداية ونهاية السنة الدراسية .
- رابعاً: المقترحات:** استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث إجراء دراسات:-
- 1- أثر استخدام استراتيجية Mcfarland في مواد دراسية أو مراحل دراسية أخرى .
 - 2- أثر استخدام استراتيجية Mcfarland في متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير الجانبي والمستقبلي و الميول وحب الاستطلاع العلمي ... الخ
 - 3- إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية Mcfarland واستراتيجيات تدريسية أخرى وأثرها في التحصيل واكتساب المفاهيم .

المصادر

- المصادر العربية :
- اسعد عبد الرحمن (1997) : القياس النفسي ، ط1 ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
- الاعسر ، صفاء وعلاء الدين كفاكي (2000) : الذكاء الوجداني ، ط1 ، دار القباء ، القاهرة.
- بشير ، معمريه (2005) : الذكاء الوجداني مفهوم جديد في علم النفس " مجلة شبكة العلوم النفسية العربية ، العدد 6 ، الجزائر .
- الجابري، كاظم كريم رضا(2011): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مطبعة كلية التربية الأساسية، بغداد
- حسين ، سلامة وحسين طه (2006) : الذكاء الوجداني للقيادة التربوية ، ط 1 ، دار الوفاء .
- الحمداوي، محمد طعمة كاظم(2010): اثر التدريس باستراتيجية مكفرلاند في التحصيل والتفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاساسية /الجامعة المستنصرية.
- الخليلي ، محمد محمود (1997) : " التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الإعدادي " ، وزارة التربية والتعليم ، المنامة.
- خوالدة ، محمود عبد الله (2004) : الذكاء العاطفي ، ط1 ، دار الشروق ، عمان
- حسن شحاتة و زينب النجار (2003) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة
- دانييل ، جولمان (2000) : الذكاء العاطفي ، ط1، ترجمة ليلي الجبالي ، سلسلة عالم المعرفة ، مكتبة الوطن ، الكويت .
- الدليمي ، أحسان وعدنان المهداوي (2005) : القياس والتقويم في العملية التعليمية ، ط2، مكتبة احمد الدباغ ، بغداد.
- الديدي ، رشا (2005) : الذكاء الانفعالي وعلاقته باضطرابات الشخصية ، مجلة علم النفس العربي المعاصر ، المجلد 1 ، العدد 1 ، القاهرة .
- رزوقي ، رعد مهدي وفاطمة عبد الأمير(2005) : مبادئ اساسية في طرائق تدريس العلوم ، ط1 ، مكتب الغفران ، بغداد.
- الزبيدي، مهند عبد الحسن (2012) : اثر استراتيجيتي التخيل الموجه والإثارة العشوائية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي والذكاء الوجداني لدى طلاب الصف الأول المتوسط في الفيزياء ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية / ابن الهيثم - جامعة بغداد.

- السحيمات, ختام عبد الرحيم,(2010):التفكير المفاهيم والانماط, ط1, دائرة المكتبة الوطنية.
- السعيدى ,هناك كريم مطشر (2012) : "اثر إستراتيجية مكفرلاند في التحصيل وتنمية التفكير العلمي لدى طالبات الصف الرابع الأدي في مادة الجغرافية", رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الأساسية ,الجامعة المستنصرية.
- سلامة, عادل أبو العز وآخرون,(2009) : طرائق تدريس عامة, ط1, دار الثقافة ,عمان.
- العزاوي , رحيم يونس كرو (2007) : المنهل في العلوم التربوية, ط1, دار دجلة , عمان
- العبيدي, هادي إبراهيم شريف وآخرون,(2006):استراتيجيات حديثة في التدريس, ط1, عالم الكتب الحديث, الأردن.
- علام , صلاح الدين محمود (2009) : القياس والتقويم التربوي والنفسي, ط1 , دار الفكر العربي , القاهرة .
- غانم, محمود محمد,(2009) : مقدمة في تدريس التفكير, ط1, دار الثقافة ,عمان.
- غباري, ثائر وخالد أبو شعيرة (2011):علم النفس التربوي, ط1, مكتبة المجتمع العربي ,الأردن
- الفيل , حلمي محمد حلمي (2008) : "فعالية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الذكاء الوجداني لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية", اطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية , جامعة الاسكندرية.
- محمد , وائل عبد الله وريم احمد العظيم (2011) : تصميم المنهج المدرسي, ط1, دار المسيرة, عمان.
- ميشيل كامل عطا الله (2002) : طرق واساليب تدريس العلوم , دار المسيرة , ط2 , عمان .

المصادر الأجنبية :

- 1- Boytazis . R. Burros. (2001) "The heart of human recourse , development Counseling Competencies" ,Gifted Educational International, Vol. 9, No.2, P. 93-96
- 2- Parent . Jeanie Marie. (2005), "Principals levels of emotional intelligence as an influence on schools culture", Published PhD dissertation, college of education, Montana State University, Montana.
- 3-Facione, P, (2000), "Critical Thinking ; What I Is and why It count Retrieved [date] from : [http:// www. in sight asses meant . com/ pdfpiles / what & why 2006.pdf](http://www.insight-into.com/pdfpiles/what_why_2006.pdf)