

أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب

الصف الرابع الاعدادي في مادة الاحياء

The effect of teaching according to subtle thinking on the multiple intelligences of fourth grade perparafary school students in biology

م.م. بتول جيجان سلمان
ثانوية كلية بغداد

أ.د. فاطمة عبد الامير عبد الرضا
كلية التربية للعلوم الصرفة - ابن الهيثم

ملخص البحث :

اقتصر البحث على طلاب الصف الرابع العلمي لثانوية كلية بغداد واختيرت مجموعتنا البحث بالتعيين العشوائي بواقع (67) طالبا بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية (34) طالبا والمجموعة الضابطة (33) طالبا تم مكافئة طلاب مجموعتي البحث في هذه المتغيرات (عمر الطلاب الزمني محسوبا بالأشهر، تحصيلهم الدراسي السابق، والمعلومات الاحيائية السابقة ،و الذكاء، ومقياس الذكاءات المتعددة) وقامت الباحثتان بتدريس مجموعتي البحث بتفسيهما استعملت الباحثتان مقياسا للذكاءات المتعددة وطبق على مجموعتي البحث بعد التأكد من صدقه وثباته وقد اظهرت النتائج الاحصائية التي استعملت فيها الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ما يلي :-
وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح

هدف البحث التعرف على أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي في مادة الاحياء و لأجل التأكد من تحقيق هذا الهدف يجب التأكد من الفرضية الصفرية الاتية:-

• لا توجد فروق في الدلالة الاحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست وفق التفكير الحاذق في مقياس الذكاءات المتعددة فيما يتعلق بالذكاء البصري والذكاء الحركي والذكاء الطبيعي واختارت الباحثتان التصميم التجريبي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ذو الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي للذكاءات المتعددة

غير الذكاءات المتعددة واقترحنا ايضا على التدريس وفق التفكير الحاذق في المدارس العادية.

المجموعة التجريبية في كل من الذكاء البصري والحركي والطبيعي اوصت الباحثان باستخدام التدريس وفق التفكير الحاذق في تدريس مادة الاحياء لكافة المراحل واقترحنا القيام بدراسات اخرى على متغيرات تابعة

Abstract :-

The aim of the research is to identify the effect of teaching according to the smart thinking in the multiple intelligences of fourth-grade pre paratory school students in biology

in order to ensure that this goal is achieved, the following null hypothesis must be ascertained: -

- There is no statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the average scores of the control group that was studied in the usual way and the experimental group that was studied according to the subtle thinking in the multiple intelligences scale in relation to visual intelligence, kinesthetic intelligence and natural intelligence

The two researchers chose the experimental design for the two research groups (experimental and control) with partial control for the experimental and control groups with a post-test for multiple intelligences.

The research was limited to fourth-grade scientific students of Baghdad College High School. The two research groups were chosen by random assignment of (67) students. The number of students of the experimental group was (34) students and the control group (33) students.

The students of the two research groups were rewarded with these variables (students 'chronological age in months, their previous academic achievement, previous biological information, intelligence, and multiple intelligences scale) and the researcher taught the two research groups on their own

The statistical results in which the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used showed the following: -

There was a statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the mean scores of the experimental and control groups and in favor of the experimental group in

both visual, motor and natural intelligence.

The researcher recommended the use of teaching according to smart thinking in teaching

المشكلة تتطلب التفكير جدياً في اتباع أساليب واستراتيجيات تعليمية حديثة ومنها اتباع التدريس وفق التفكير الحاذق قد تكون ذات جدوى في اكتساب الطلبة التفكير بجانب تزويدهم بالمعرفة مما يؤدي حسب رأي الباحثين إلى اكتساب الطلبة الذكاءات المتعددة من منطلق عدم اهتمام المدرسين والمدرسات بقياس هذه الذكاءات لدى هذه الشريحة وكان من المفترض على المدرسين لهذه الفئة الاهتمام بجانب الذكاءات والتأكد من امتلاكها من قبل الطلاب كون اختبار الذكاء هو أحد أهم الشروط للتقديم في هذه المدارس وكون الطالب المقبول لا بد له أن يجتاز هذا الاختبار لذلك قامت الباحثتان بإجراء هذا البحث من أجل التأكد من قدرة طرائق التدريس الحديثة واستراتيجياته من قياس مدى قدرة الطلاب على اكتساب هذه الذكاءات من أجل لارتقاء بهذه الشريحة المهمة من أبناء الطلبة كونهم اللبنة الأساسية التي سيعتمد عليها رقي هذا البلد ليصل بالتعليم إلى مستوى يواكب سلسلة التغيرات المتسارعة والتطور الهائل ولوجود غياب شبه كامل للدراسات التربوية المحلية التي تستهدف التفكير الحاذق لدى هذه

biology for all stages and suggested doing other studies on dependent variables other than multiple intelligences

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها

مشكلة البحث: Problem of Research

في ظل التطورات السريعة التي يشهدها تدريس مادة الاحياء باللغة الانكليزية لمدارس المتميزين وكلية بغداد وفي ضوء هذا التغيير المستجد على المنهج واقحام اللغة الانكليزية في المناهج وخاصة مادة الصف الرابع الذين يدرسون هذا المنهج لأول مرة ومن خلال خبرة الباحثتان المتواضعة في تدريس مادة الاحياء للصف الرابع في كلية بغداد باللغة الانكليزية للسنوات السابقة استطاعت الباحثتان من تشخيص بعض الصعوبات التي ستواجه الطلبة في دراسة موضوع (Classification of living organisms) تصنيف الكائنات الحية والتي تعود حسب اعتقاد الباحثتان إلى عدة اسباب منها اعتماد مدرسي مدارس المتميزين على الاساليب القديمة في التدريس وكذلك عدم تضمين الكتاب المدرسي لمشكلات علمية تستثير تفكير الطلبة وايضا وجود خلل تنظيمي لكتاب الاحياء للصف الرابع العلمي لمدارس المتميزين وكذلك عدم وجود دراسة تناولت مادة الاحياء لمدارس المتميزين عموماً وهذه الموضوعات خصوصاً وان هذه

وكون المدرس هو الركيزة الأساسية في المؤسسة التعليمية لذا فهو يعتبر عضو مؤثر وفاعل فيها كما ان عملية تحقيق الاهداف التعليمية وبلوغها يقع بالدرجة الاساس على عاتقه فتحقيق تلك الاهداف يعتمد على المدرس وثقافته ومدى كفاءته في ممارسة مهنة التدريس (عبد العظيم ورضا ، ٢٠١٧ : ٩) وباعتبار المدرسون هم المسؤولون عن تحفيز طلبتهم لممارسة مستويات تفكير مرتفعة ومتنوعة وليس فقط الاقتصار والتركيز على تذكر الحقائق واسترجاعها لذا ينبغي تعليم الطلبة مهارات التفكير العليا التي تساعدهم على خلق تفاعل صميمي و ايجابي مع البيئة التي حولهم لتساعدهم في حل ما تواجههم من مشكلات يومية (العنوم ، ٢٠١٢ : ٢٣٢) ولان التفكير يعد اساسي في رفع مستوى التنظيم المعرفي ولأنه مبني على الادراك والعمل به يحتاج من الفرد نشاط عقلي معقد يختلف عن النشاطات التي تتطلبها المستويات الاخرى (الزيود واخرون ، ١٩٩٩ : ١١٧) لذا فالتفكير الحاذق يتطلب بناءه وتأسيسه لدى الطلبة التخطيط لعملية تربوية وتعليمية تسهم في اطلاقه وتنميته وتطويره الى اقصى طاقاته عندهم (الفتلاوي ، ٢٠٠٥ : ٥٦٥) وكون المفكرون الحاذقون يخططون اولاً ثم يبدؤون بالتفاصيل التي تكون معقدة لحل المشكلة لذا فهم يضعون عددا من التمثيلات

الشريحة من الطلبة تولد لدى الباحثان شعور بمشكلة البحث الحالي التي تتمثل في الاجابة عن التساؤل الاتي :

ما أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي في مادة الاحياء ؟

اهمية البحث : the importance of Research

هذا العصر يتميز بثورة تقنية علمية وكم كبير من المعلومات تجلى اثرها في جميع مجالات الحياة وهذا التطور السريع والمستمر انتج عنه المشكلات المتنوعة وزادت التحديات التي تواجه العملية التربوية مما دفع العلماء والمفكرين والباحثين الى ايجاد اساليب مبدعة يمكن ان تساهم في اكساب الطلبة مهارات تفكير غير تقليدية بطريقة علمية ومنها تعليم التفكير (و لي، واخرون، ٢٠١٥ : ١٢) وما حصل نتيجة هذه التطورات الكبيرة والمتسارعة التي نالت جوانب الحياة العصرية جميعها ازدادت مشكلات الحياة وتعقدها والتحديات المتعددة التي تواجه المجتمعات مما زاد من دافعية الانسان الى ان يتجه نحو تنمية التفكير كونه اداة العقل واسلوبه وهو ركيزة اساسية لإحداث اي تغيير فاعل في حياة الانسان كما انه السبيل الوحيد للوصول الى التطور نحو الافضل (عدس ، ٢٠٠٠ : ١٦)

قدرات بدنية وقدرات اخرى تساعده على اتقان العزف (زيتون، ١٩٩٦: ٤٦) وترى الباحثان ان استخدام استراتيجيات حديثة او نظريات تعليمية مثل التدريس وفق التفكير الحاذق من شأنه الارتقاء بتفكير الطلبة ورعاية قدراتهم العقلية وحثهم على الابداع والابتكار لذا فاهمية هذا البحث تكمن في :

- ١- ان التدريس وفق التفكير الحاذق يساعد على جعل الكفاية التفكيرية للطلاب مرتفعة
- ٢- يساعد الطالب بالسيطرة على تفكيره وينمي لديه الثقة في النفس والقدرة على مواجهة المهمات المدرسية والحياتية
- ٣- يمكن الطالب من رفع مستواه الدراسي مقرونا بتعلم عمليات ومهارات التفكير (الصفار ، ٢٠١١: ٢٥)

هدف البحث : Aim of research

يهدف هذا البحث الى تحقيق الاتي :
معرفة اثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي في مادة الاحياء

فرضيات البحث : The research hypotheses

لغرض التحقق من اهداف الدراسة وضعت الباحثان الفرضية الاتية:
• لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة

للمشكلة قبل ان يصلوا الى حل معين ليتجنبوا النتائج غير المتوقعة ويبدلون نشاط استكشافي ليتوصلوا الى فهم شامل للمشكلة ويبحثوا عن العلاقة بين المشكلة المطروقة والمعلومات المتوفرة عندهم عنها فمن الطبيعي انهم يمتلكون قدرات وذكاءات تميزهم عن المفكرون المبتدئون.

(عنوان ، ٢٠٠٦: ١) وكون لنظرية الذكاءات الثمانية ابعادا تربوية وتطبيقات واسعة في العملية التعليمية - التعليمية يمكن ملاحظتها باستخدام هذه النظرية كأداة للقياس تتسم بكونها شمولية وشاملة لمديات واسعة من الاساليب والاستراتيجيات المتناسبة مع المناهج الدراسية وتتسم مع ما لدى الفرد من قدرات وامكانيات لذا فطرائق التدريس واساليبه يجب ان تتنوع بما يتناسب مع تنوع ذكاءات الطلبة وقدراتهم لتكون فرص الحصول على التعلم اكثر فائدة وايجابية وتفتح الابواب للابداع (زيتون ، ٢٠٠٣: ١٩) وباعتبار الفرد يمتلك مجموعة من الذكاءات يستخدمها لحل المشكلات التي يواجهها في الحياة اليومية باختلاف انواعها بشكل عام فان ذكاء الفرد يظهر بطريقة تآزر الذكاءات الاخرى لتشكيل انجازا ثقافيا هو نتاج توليفة الذكاءات التي يمتلكها في اكثر الاحيان وكما يكون الفرد عازف موسيقي بارع على الكمان لا يكفي ان يمتلك ذكاء موسيقيا فحسب بل لابد من ان تكون لديه

مصطلحات البحث: Research

Terminology

الاثار: Impact (عرفه كل من)

- ١- (صبري، ٢٠٠٢) بانه: "القدرة على بلوغ الاهداف المقصودة ويستعمل هذا المصطلح في مجال ونماذج المعالجات التعليمية التعليمية وطرائق واساليب واستراتيجيات ونماذج التدريس (صبري، ٢٠٠٢: ٤١٠)
- ٢- (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣) بانه: "محصل تغيير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث للمتعلم نتيجة عملية التعلم" (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣: ٢٢)

التفكير الحاذق : Smart thinking

(عرفه كل من)

- ١- (زيتون ، ٢٠٠٣) بانه " ذلك النمط من التفكير الذي يتمثل في كل عمليات التفكير كالمقارنة ، التخيل ، الاستدلال والعمليات التفكيرية العليا كحل المشكلات ، اتخاذ القرار، وما وراء المعرفة " (زيتون ، ٢٠٠٣: ٨٦)

- ٢- (Arthur & Bena , 2009) بانه "نوع من السلوك الذكي الذي يؤدي الى تصرفات منتجة لمواجهة معضلة ويشير الى توظيف هذا السلوك الذكي عند عدم معرفة الفرد للإجابة او الحل الانسب " (Arthur & Bena , 2009 : 27)

التعريف الاجرائي : امتلاك الفرد مجموعة من السلوكيات الذكية كالتخيل والاستدلال

الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست وفق التفكير الحاذق في مقياس الذكاءات المتعددة في ما يتعلق بالذكاء البصري

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست وفق التفكير الحاذق في مقياس الذكاءات المتعددة في ما يتعلق بالذكاء الحركي

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست وفق التفكير الحاذق في مقياس الذكاءات المتعددة في ما يتعلق بالذكاء الطبيعي

حدود البحث : Research

Limitation

تقتصر هذه الدراسة على كل مما يأتي:-

- ١- طلاب الصف الرابع العلمي في مدرسة ثانوية كلية بغداد التابعة لمكتب وزير التربية وهي احدى مدارس المتميزين
- ٢- الفصل الاول والثاني من كتاب الاحياء للصف الرابع العلمي لمدرسة كلية بغداد للعام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)
- ٣- الكورس الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠
- ٤- الذكاءات المتعددة (البصري ، الحركي ، الطبيعي)

الفصل الثاني : الخلفية النظرية

اولا : التفكير الحاذق

مفهوم التفكير الحاذق : ان حياة الفرد تتمثل بسلسلة من الاحداث والمواقف التي تتطلب التفكير مما دعا البعض الى القول باننا لا نستطيع التوقف عن التفكير واننا نفكر حتى لو كنا لا نستطيع ذلك (الريماوي واخرون ، ٢٠٠٤ : ٣١٧) ولوجود نوعان من التفكير الاول هو التفكير المعتاد اليومي المكتسب بصورة طبيعية مثل القدرة على الحركة والتفكير الحاذق الذي يحتاج الى تعليم منظم هادف واحيانا مستمر الى ان يبلغ اقصى مدياته كتسلق الجبال فالأشخاص الناجحين اكثر الاشخاص دراية ومعرفة بالموضوع الذي يفكرون به لذا فالمعرفة لا تعتبر كافية وحدها بل لابد من اقترانها بالإلمام بعمليات التفكير والحصول على كفاية منها لكي يعتبر التفكير صادق ومنتج (جروان ، ٢٠٠٧ : ٢٥) وبما ان التفكير الحاذق هو فهم مرتبط باستخدام المعرفة وتوصيلها الى الآخرين ،وبما ان المعرفة تمتلك عدد كبير من العلاقات بين المعلومات عندها سيكون الفرد قادرا على تحديد شكل المعرفة التي يريد استخدامها لنفسه وان هذه العلاقات والروابط تكون بين الافكار والاحداث والاعمال الاخرى (Allen 2004 : 2) فالحذاقة والمهارات يمكن تعلمها مبكرا جدا في حياة الفرد فهي تساعد

وعمليات تفكير عليا كحل المشكلات ، اتخاذ القرار، وما وراء المعرفة وتطبيقها لمواجهة موقف تعليمي او مشكلة توظيف هذا السلوك الذكي عند عدم معرفة الفرد للإجابة او الحل الانسب

الذكاءات المتعددة : multiple intelligences (عرفها كل من)

١- (زيتون، ١٩٩٦) بانها " مجموعة من الذكاءات تستخدم لحل المشكلات التي يواجهها الفرد في حياته على اختلاف انواعها عموما فان ذكاء الفرد يظهر كيفية تأزر الذكاءات الاخرى لتكون انجازا ثقافيا وهو نتاج مجموعة الذكاءات وهي سبعة ذكاءات (اللغوي ، الرياضي، البصري ، الموسيقي- الایقاعي ، الحركي ، الشخصي- الخارجي ، والشخصي الداخلي) وقد اضاف جاردنر الذكاء الطبيعي والذكاء الروحي والذكاء الوجودي (زيتون، ١٩٩٦ : ٤٦)

٢- (غباري، ٢٠١٠) بانها "بنية معرفية تتألف من عدد كبير من القدرات المنفصلة والمستقلة عن بعضها إذ تشكل كل قدرة منها نوعا خاصا من الذكاء تختص به منطقة معينة من الدماغ" (غباري، ٢٠١٠ : ٧٩)

التعريف الاجرائي : مجموع الدرجات التي يحصل عليها طلية عينة البحث عند اجابتهم على فقرات مقاييس الذكاءات المتعددة والتي تشمل الذكاء البصري والحركي والطبيعي

يشكلون قوة فكرية ومادية أكثر بكثير من أي فرد يحيا لوحده لان العمل في مجموعات يحتاج قدرة لتبرير الافكار واختيار صلاحية استراتيجية الحل فمع الاخرين ومن خلال التفاعل فان الافراد يواصلون عمليات نموهم الذهني والعقلي

٥- التفكير المرن : يعد التفكير المرن وتقليب الامور الى عدة وجوه وأكثر من حالة واحدة امر مهم لمن يريد الوصول الى رأي صائب كما يبعده عن التعصب الاعمى الذي يؤدي الى اخفاء العيوب والتناقضات امامنا فالأفراد المرنون لديهم القدرة على تغيير آرائهم عندما يتلقون بيانات اضافية

٦- ما وراء المعرفة: ان طبيعة الافراد الحاذقون ان يخططوا لمهارتهم في التفكير و تأملاتهم فيها و يقيمون جودتها فالتفكير فوق المعرفي هو ان الفرد يصبح أكثر ادراكا لما يفعل وطريقة تأثيرها على الاخرين (نوفل والريماري ، ٢٠٠٨ : ٨٦)

٧- تحري الدقة والصواب او الكفاح من اجل الدقة :- فالأفراد الحاذقون يتحرون الدقة ويأخذون وقتا كافيا لتفحص منتجاتهم اذ تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويرجعون النماذج التي عليهم اتباعها والمعايير التي يجب استعمالها ليتأكدوا من ان منتجاتهم النهائية تلائم تلك المعايير موثمة تامة

على ادارة النشاطات اليومية والنشاطات المعقدة التي تحتاج مجموعة عمليات معرفية تبدأ من الانتباه ثم المعرفة واخيرا تكرار الممارسة ليصل الى الحذاقة والمهارة التي تعتبر نمطا لا واعيا اغلب الاحيان ولأنها سلوكا مكتسبا من خلال التكرار وبالتالي فهي تتأسس في العقل وتظهر في الاداء والسلوك الذكي للفرد وتعوده الى افعال انتاجية (Costa & Calic , 2005: 68) اما خطوات التفكير الحاذق فيمكن تلخيصها على النحو الاتي:-

١- العزم والتصميم (المثابرة) : يعتبر صاحب السلوك الحاذق والماهر (الذكي) مثابرا في مزاولة اعماله حتى يتمها فهو لا يبأس بسهولة لما يواجه من متاعب اثناء عمله بل يستمر فيها بدون ملل

٢- تقليل التوتر والاثارة (التحكم بالتهور) : الفرد الذكي الحاذق يعطي تصورا لنفسه عن الموضوع الذي يتاوله ثم يفكر فيه بكل تؤدة قبل ان يبدأ به (عدس ، ٢٠٠٠ : ٧١)

٣- الاصغاء للأخرين (الاصغاء وبتفهم وتعاطف) : قدرة الفرد في الاصغاء والتعاطف مع وجهات النظر للأشخاص الاخرين وتفهمها تعبر عن شكل سلوك ذكي حاذق حسب اعتقاد بعض علماء النفس

٤- التعاون في التفكير او التفكير التبادلي : الافراد المتعاونون يدركون بانهم معا

الراجعة (الصفار ، ٢٠١١: ٦٦ ، ٦٧ ،
٦٨ ، ٦٩ ، ٧٠)

ثانياً: مفهوم الذكاءات المتعددة وعناصره
-

تعد نظرية الذكاءات المتعددة مفهوم جديد للذكاء المعتمد على سبعة أنواع من الذكاءات وهي (اللفظي- ، الرياضي، البصري ، الموسيقي- الإيقاعي ، الحركي ، الشخصي- الخارجي ، الشخصي الداخلي) وقد اضاف جاردرنر الذكاء الطبيعي و الذكاء الوجودي والذكاء الروحي و أداء اية مهمة يتطلب تقاعلات بين هذه الذكاءات المتعددة (الشعيلي، ٢٠٠٢: ٦٧) وما ان نشر كاردرنر كتاب اطر العقل عام ١٩٨٣م النظر في ذكاءات اخرى لتشمل الذكاء الوجداني والذكاء الخلفي والذكاء الروحي الا ان الذكاءات الاشهر هي ثمانية ذكاءات (جابر، ٢٠٠٨: ٢٣٣)

اذ يرى جاردرنر ان الذكاء بناء معرفي يتألف من عديد من القدرات المنفصلة إذ تكون كل من هذه القدرات نوع خاص من الذكاء الذي تختص به منطقة من الدماغ و لاحظ ان الفرد اذا فقد قدرته على اداء معين يصبح قادر على اداء قدرات اخرى وافترض كذلك وجود انواع عديدة من الذكاءات المنفصلة عن بعضها (غباري وخالد ، ٢٠١٠: ٧٩)واقترح جاردرنر ان الانسان يمتلك مجموعة من ثمانية انواع للذكاءات تتداخل

٨- التساؤلات وطرح المشكلات :- ان من صفات الانسان الحاذق الذكاء نزعته وقدرته على ايجاد المشكلات ليعمل على حلها

٩- الخبرات السابقة وتطبيقاتها في الموقف الجديد :- الاشخاص الانكياء يتعلمون من تجاربهم وحينما يواجهون مشكلات جديدة يلجؤون الى الماضي ليستخلصوا الحلول منه ١٠-روح المغامرة :- تبدو لدى المفكرون الحاذقون نزعة عارمة للتحدي وتصل المتعة عندهم ذروتها عند حل المشكلات لدرجة انهم يسعون الى المعضلات والاحاجي

١١-استخدام جميع الحواس : يتميز الحاذقون بمداخل حسية مفتوحة وبقطة حادة يستوعبون معلومات من البيئة ويقومون باستخدام كل حواسهم للوصول لحل المشكلة ١٢-الاصالة والاستبصار او الخلق والابتكار (الجديد): ان طبيعة الانسان الحاذق انه يحاول تصور حلول المشكلات بطريقة مختلفة ويتقبلون النقد لأعمالهم برحابة صدر وانشرح لانهم متشوقون لمعرفة اراء الاخرين عن اعمالهم ساعين للإتيان بجديد والتحرر من القديم

١٣-حب الاستطلاع (الاستعداد للتعلم المستمر) : الافراد الانكياء الحاذقون يبقون مستعدون دائما للتعلم باستمرار فنقتهم العالية بأنفسهم مقترنة بحبهم للاستطلاع وطرح التساؤلات ليحصلوا على التغذية

(عفانة والخزندار، ٢٠٠٧، ٧٥)

اهمية نظرية الذكاءات المتعددة في التربية

- ١ - لتحسين مستويات تحصيل الطلبة ورفع مستوى التعليم لديهم لان الطلبة يتلقون التعليم بالطرائق التي تلائم ذكائهم
- ٢ - امكانية استعمال الذكاءات المتعددة كاستراتيجيات للتدريس بطرق مختلفة تناسب لمستويات الذكاءات المتعددة المتنوعة لدى الطلبة
- ٣ - ان هذه النظرية تؤكد على استعمال ادوات عادلة للقياس وتركز على قدرات مختلفة وتتصف بالشمول و لا تركز على قدرة معينة
- ٤ - وجوب فهم قدرات المتعلم واهتماماته وتصنيف الطلبة الى مجموعات صغيرة يحسب ما بينهم من قواسم مشتركة
- ٥ - هذه النظرية تتماشى مع حاجات الافراد وحاجات المجتمع وتحقق التنمية البشرية لأنها تركز على وضع كل الافرد في الوضع المناسب لهم فهي توجه كل الافرد للوظيفة التي تلائم امكانياتهم وميولهم ويتوقع منهم النجاح فيها
- ٦ - توفر هذه النظرية الحرية للطلبة في اختيار الاسلوب او الطريقة التي يفضلوها وتستجيب لذكائهم (عطية، ٢٠٠٩: ٣٠١) الافادة من نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس:

جميعها في الحياة اليومية وتكون قابلة للتنمية والتطور تؤدي الى تحقيق العدالة بين الناس واعطائهم طرائق للتعلم تكون مختلفة لافساح الطريق امامهم للتميز الذي ميزهم به الله (عامر وربيح، ٢٠٠٨: ١٢٦)

مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة:

- ١ - ان الذكاء انواعا عديدة وليس منوعا واحدا
- ٢ - كل شخص يتميز بوجود خليط من عدة ذكاءات
- ٣ -ان انواع الذكاءات مختلفة بالنمو والتطور سواء كان على الصعيد الشخصي او على الصعيد البيئي بين الاشخاص
- ٤ - ان انواع الذكاءات تتمتع بحيوية واستمرارية
- ٥ - يمكننا ان نحدد انواع الذكاءات و نميزها ونصفها ونعرفها
- ٦ -لا يوجد ذكاء واحد ثابت وراثيا ولا يمكن تغييره
- ٧ - ان اختبارات الذكاء الحالية لا تغطي جميع الذكاءات المجموعة عند كل فرد
- ٨ - يتعلم الاطفال افضل اذا كان التعليم مناسباً لما يمتلكونه من ذكاءات
- ٩ -الذكاءات المتعددة تتفاوت عند كل فرد والمستحيل ان نجد ذكاءات لفرد ما مشابهة لذكاءات فرد اخر
- ١٠ - يمكننا ان نستغل الذكاءات القوية لدى الفرد لتقوية وانماء الذكاءات الضعيفة

المتعددة التي تتم في ضوء ميول الطالب نحو التعلم الكلي او التحليل المنطقي واسلوب التدريس الذي يستخدمه المدرس ليناسب الطالب كان يكون بصريا او سمعيا او حركيا او لمسيا (عطية، ٢٠٠٩: ٣٠٨-٣٠٤)

انواع الذكاءات المتعددة:

اولا: الذكاء اللغوي اللفظي :

ويظهر هذا الذكاء في قدرة الفرد على استعمال الكلمات بفاعلية وبراعة في تركيب الجمل والقدرة على التعامل مع الالفاظ والمعاني ونطق الاصوات بمعنى انه يشمل جميع القدرات اللغوية : الكتابة والقراءة والمحادثة والاجتماع وتبرز هذه القدرة بقوة في مرحلة الطفولة وتستمر في مراحل النمو الاخرى ويتضح هذا النوع من الذكاء لدى الشعراء والكتاب والصحفيين والمحامين والممثلين (عطية، ٢٠٠٩: ٢٩٧)

ثانيا: الذكاء المنطقي الرياضي :

يظهر هذا النوع من الذكاء في قدرة الشخص من التفكير الصحيح باستعمال ادوات التفكير المعروفة كالاستنتاج والتعميم اذ يستطيع الفرد من حل مسالة رياضية بعقله دون التعبير عنها لغويا فالعمليات العقلية المستخدمة لخدمة الذكاء الرياضي هي (التصنيف، التجميع، الاستدلال، التصميم ، العمليات الحسابية ،اختبار الفروض) والاطفال الذين يملكون هذا النوع من الذكاء

١ - ان هذه الذكاءات المتعددة تتوفر لدى كل فرد ، الطالب لا نصنفه على اساس انه نمطي لأنه يملك جميع الذكاءات بدرجات متفاوتة

٢ - كل ذكاء له طريقة التدريس الخاصة به وان ممارسة اية طريقة في التدريس تلائم اصحاب هذا الذكاء يؤدي الى تسهيل التعلم

٣ - الافضل تدريس الطلبة وفق تمثيلاتهم وانماطهم فلكل طالب له تمثيلاته التي تتناسب مع نمط الذكاء الذي يتميز به

٤ - التمثيلات المفضلة للطالب نقوم باستعمالها من اجل تقوية التمثيلات الاخرى

٥ - يعتبر اصحاب التمثيلات اللغوية والمنطقية هم الطلبة المتفوقون اما الاخرون من ذوي الذكاءات الاخرى فهم من يعاني من انخفاض التحصيل كون التدريس الحالي تقليدي يعتمد على التلقين اللغوي والمنطقي

٦ - في الدرس الواحد يمكن استخدام طرائق واساليب تدريس متنوعة (عبيدات وسهيلة، ٢٠٠٥: ٢٢)

الشروط الواجب توفرها عند تبني استراتيجية لتنمية ذكاء معين:

١- لابد من اعتماد عملية تقييم شاملة لكل متعلم بقصد تشخيص قدراته وخصائصه وانماط ذكائه

٢- ان معرفة الاسلوب الذي يتعلم به المتعلم وينال رضاه يساعد على اختيار الطريقة التدريسية في ضوء الذكاءات

وهم جيدون بالنشاطات الفنية و قادرون على معاينة الاشياء بأشكال ثلاثية الابعاد وبارعون في عمل المتاهات يستمتعون بمشاهدة الافلام وقراءة المخططات البيانية والخرائط ولذلك فالمتعلمون البصريون يتذكرون ما يرونه كالصور والمخططات والنماذج والافلام والعروض العملية (بدوي ٢٠١٠: ٧٦)

خامسا: الذكاء الموسيقي:

ويظهر هذا النوع من الذكاء في الاهتمام بالألوان والايقاعات والنغمات الموسيقية ويتجلى هذا النوع من الذكاء عند اصحاب القدرات غير العادية بالموسيقى و هذا الذكاء يظهر لدى الموسيقيين وخبراء السمعيات ومهندسي الصوت والبارعون بتأليف الايقاعات والالحن تمييز الاغاني والاناشيد ذات الانغام المتشابهة وتمييز الاصوات ويستمتعون بالاستماع الى الاغاني (عطية ٢٠٠٩: ٢٩٩)

سادسا: الذكاء الاجتماعي:

يمكن تعريفه على انه القدرة على التواصل مع الاخرين والتعامل معهم والتعاطف معهم وقبول معتقداتهم ومراعات مشاعرهم ويمتاز صاحب هذا الذكاء بالحساسية الشديدة تجاه مشاعر الاخرين وافكارهم ولديه مهارات في حل المشكلات بين الافراد ويظهر هذا النوع من الذكاء جليا لدى المرشدون التربويون

يفضلون التفكير بعمق وينجذبون الى المسائل الرياضية والالعاب التي تكون مبنية على التخطيط وايضا الى التجارب العملية والعمل المختبري (عامروربيع، ٢٠٠٨: ١٨-١٩)

ثالثا: الذكاء الجسمي-الحركي:

ويظهر هذا النوع من الذكاء في القدرة على ضبط حركات الجسم وحل المشكلات والانتاج باستخدام احد اجزاء الجسم او الجسم كله وفي التعبيرات الجسمية عن السلوك وعلى هذا الاساس فان السلوك يتمظهر بالحركات ويتضح السلوك عند اصحاب القدرات المتميزة كالرياضيين والراقصين والممثلون والجراحين والحرفيين وتتمثل مهاراته بالتمثيل او التقليد واداء التمارين الرياضية و تمارين اللياقة البدنية والمهارات الحركية الدقيقة واستعمال الاشارات ولغة الجسم و استخدام الادوات بدقة (عطية ، ٢٠٠٩: ٢٩٨)

رابعا: الذكاء المكاني-البصري :

تعبر عن قدرة الفرد على تكوين نماذج عقلية عن العالم يصريا واستعمال هذه النماذج فتظهر عند ملاحظة هذا العالم وتحويلها الى مدركات حسية ويظهر هذا الذكاء في الصورة والذين يتميزون بهذا النوع من الذكاء هم المهندسون والبحارة و الجراحون والرسامون والنحاتون والافراد ذوي الذكاء البصري-المكاني يستمتعون بالرسم

لديهم هي تمييز وتصنيف معالم الطبيعة وفهمها والاهتمام بالحيوانات والنباتات واستعمال المناظير والمكروسكوبات (جابر، ٢٠٠٣: ١٠)

الفصل الثالث : منهج الدراسة وإجراءاتها

أولاً: منهج الدراسة

يعتبر المنهج المناسب لإجراءات هذا البحث هو المنهج التجريبي الذي يمثل أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن تؤثر في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع (عطوي، ٢٠٠٩: ١٩٢)

ثانياً: إجراءات الدراسة

١- التصميم التجريبي (Experimental Design): اختارت الباحثتان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ذوات الاختبار البعدي لاختبار التحصيل واتخاذ القرار كما موضح بالمخطط.

ورجال الاعمال والاداريون الناجحون (نوفل، ٢٠٠٧: ٩٨)

سابعاً: الذكاء الشخصي :

ان هذا الذكاء يظهر في القدرة على فهم المشاعر الداخلية والقدرة على ضبطها وتشكيل نماذج صادقة عن الذات واستعمال هذه القدرة في الحياة اليومية ويظهر هذا النوع من الذكاء عند العلماء والفلاسفة والحكماء اذ تشتمل مهاراتهم في تأملاتهم الذاتية ومراقبة ذاتهم ودراكتهم لذاتهم، يتميز صاحب هذا الذكاء بثقته بنفسه و الصبر على الشدائد (عطية، ٢٠٠٩: ٢٨٩)ثامناً: الذكاء الطبيعي:

يعني القدرة على التمييز و تصنيف الكائنات الحية والجمادات ويتضمن فهم التغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة ويتوضح هذا النوع من الذكاء عند الصيادين و المزارعين وعلماء النبات والبيولوجيا والآثار والمهارات التي تتميز

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
١	التجريبية	١- العمر الزمني ٢- التحصيل السابق ٣- الذكاء ٤- اختبار المعلومات الاحيائية السابقة	التدريس وفق التفكير الحاذق	الذكاءات المتعددة	مقياس الذكاءات المتعددة
٢	الضابطة	٥- التفكير الابتكاري	الطريقة الاعتيادية		

مخطط (١) (التصميم التجريبي للبحث)

اختارت الباحثتان عينة ممثلة لمجتمع البحث قصديا من بين الشعب الست لثانوية كلية بغداد اختارت الباحثتان شعبتين من شعب الثانوية الموزعة بالتعيين العشوائي وهي
شعبة (G) وشعبة (F)

٢- تحديد مجتمع الدراسة :
يشمل مجتمع البحث الالي اعداديات وثنائويات مديرية التربية / الرصافة الاولى وكلية بغداد
١- اختيار عينة الدراسة: Selection of study sample

جدول (١) عينة الدراسة

عدد الطلاب	المجموعة
34	التجريبية
33	الضابطة
67	2

والذكاء الطبيعي و استطاعت الباحثتان تثبيت المعلومات الاتية:

أ - تبنى مقياس للذكاءات المتعددة لجاندر ويشتمل على المجالات الاتية البصري والحركي والطبيعي وبواقع ١٧ فقرة للذكاء البصري و١٢ فقرة للذكاء الحركي و١٥ فقرة للذكاء الطبيعي

ب - التأكد من الصدق الظاهري للمقياس قامت الباحثتان بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين المختصين واعتمدت نسبة توافق ٨٠% من ارائهم

ج - التأكد من ثبات المقياس قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على عينة مكونة من ١٠٤ طالبة وهن طالبات مدرسة الاعظمية للبنات بواقع ٤٢ طالبة شعبة أ

١- تكافؤ مجموعتي البحث: (Croups Equivalence)

بالرغم من اختيار مجموعتي البحث بالسحب العشوائي البسيط ، الا ان احتمالية عدم تكافؤها امر وارد لذا قبل الشروع ببدء التجربة حرصت الباحثتان على اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث احصائيا في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في المتغيرات التابعة وبعد ان جمعت البيانات المتعلقة بالعمر الزمني من سجلات المدرسة والبطاقة المدرسية ودرجاتهم في الاختبار النهائي لصف الثالث متوسط بمادة الاحياء ودرجاتهم في اختبار المعلومات السابقة واختبار الذكاء و الذكاءات المتعددة الذي يتضمن الذكاء الصوري والذكاء الحركي

أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي.. (٢٥)

و٣٥ طالبة شعبة ب و٢٧ طالبة شعبة ج
وذلك يوم الأحد ٢٠١٩/١٠/٦ وضعت
الباحثة مفاتيح تصحيح المقياس للبدائل

الخمسة للمقياس إذ اعطيت الدرجات من
١-٥ درجة

جدول (٢)

مفاتيح تصحيح بدائل مقياس الذكاءات المتعددة

١- الفقرات	تتطبق				٢- الدرجات
	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	
	٥	٤	٣	٢	١

الذكاءات البصري والحركي والطبيعي وذلك
باستعمال حزمة (SPSS) فقد استخرجت
الباحثان الثبات بمعامل ارتباط بيرسون
ومعامل ارتباط سبيرمان وطريقة الفا كرونباخ
وكانت درجة الثبات عالية في كل مجال من
مجالات الذكاء

ثم قامت الباحثة بتصحيح المقياس وبعد
ترتيب الدرجات تنازليا الحاجة وقد اعتمدت
طريقة التجزئة النصفية لدرجات المقياس ،
لذا فقد اعطي (س) للاسئلة الفردية و(ص)
للاسئلة الزوجية ملحق رقم (١٤) ثم
استخرجت الثبات لكل مجال من مجالات

جدول (٣)

درجات ثبات الذكاءات الثلاثة

الذكاء البصري		الذكاء الحركي		الذكاء الطبيعي	
بيرسون	0.69	بيرسون	0.84	بيرسون	0.63
سبيرمان	0.61	سبيرمان	0.82	سبيرمان	0.51

الفرضية للمقياس وهي (٥١) للذكاء البصري
و(٣٦) للذكاء الحركي و(٤٥) للذكاء
الطبيعي

ولغرض التأكد من امتلاك الطالبات
للذكاءات المتعددة من عدمه قامت الباحثة
باجراء مقارنة بين المتوسطات الفرضية التي
حصلت عليها الطالبات مع المتوسطات

جدول (٤)

المتوسطات الفرضية لمقاييس الذكاءات المتعددة

ت	الذكاءات المستخدمة	عدد الفقرات	اعلى درجة	اقل درجة	المتوسط الفرضي
١-	الذكاء البصري	17	82	24	41
٢-	الذكاء الحركي	12	54	20	22
٣-	الذكاء الطبيعي	15	71	24	32

د - تطبيق المقياس على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التأكد من صدق وثبات المقياس والتأكد من امتلاك الطالبات للذكاءات المتعددة قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٥)

الخلاصة الاحصائية لاختبارات تكافئ مجموعتي الدراسة

الدلالة الاحصائية عند مستوى 0.05	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات	المتغير
	الجدولية	المحسوبة							
غير دالة	2	1.33	٥٦	18.57	4.31	195.641	٣٤	التجريبية	العمر
				16.64	4.08	194.14	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	0.53	٥٦	48.16	6.94	43.46	٣٤	التجريبية	الذكاء
				44.35	6.66	42.5	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	0.57	٥٦	79.56	8.92	67	٣٤	التجريبية	المعلومات السابقة
				78.32	8.85	65.64	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	0.38	٥٦	178.22	13.35	46.14	٣٤	التجريبية	درجة الاحياء
				189.33	13.76	44.75	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	1.08	٥٦	62.72	7.92	35.04	٣٤	التجريبية	ذكاء الصوري
				61.3	7.83	34.36	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	1.57	٥٦	50.26	7.09	20.14	٣٤	التجريبية	ذكاء حركي
				34.57	5.88	18.64	٣٣	الضابطة	
غير دالة	2	1.39	٥٦	13.46	3.67	5.07	٣٤	التجريبية	ذكاء طبيعي
				٦,٦٥	٢,٥٨	٤,٧٥	٣٣	الضابطة	

وبواقع ١٧ فقرة للذكاء البصري و١٢ فقرة

للذكاء الحركي و١٥ فقرة للذكاء الطبيعي

١- إجراءات تطبيق التجربة

باشرت الباحثان بإجراء تطبيق التجربة في

بداية النصف الاول من العام الدراسي

(٢٠١٩-٢٠٢٠) يوم الثلاثاء الموافق ١ /

١٠ / ٢٠١٩ وانتهى التطبيق يوم الاحد

الموافق ٥/١٠/٢٠٢٠ كأخر اجراء من

اجراءات التجربة واتبعت الباحثة الخطوات

الاتية:

- اتفقت الباحثان على تدريس مادة علم

الاحياء للصف الرابع العلمي من بداية

الفصل الدراسي الاول(٢٠١٩ - ٢٠٢٠)

كون احدي الباحثان مدرسة في ثانوية كلية

بغداد وتدرس نفس المرحلة

- باشرت الباحثان بتطبيق اجراءات

التجربة يوم الثلاثاء ١٠/١ / ٢٠١٩ إذ

اخذت اعمار طلاب عينة البحث المجموعة

التجريبية والضابطة بعد اختيارهم بطريقة

عشوائية مذكورة سابقا ودرجاتهم لنهائية

للصف الثالث متوسط

- طبق اختبار المعلومات الاحيائية السابقة

يوم الثلاثاء الموافق ١٠/١ / ٢٠١٩

- طبق اختبار الذكاء يوم الاعد الموافق ٦ /

١٠ / ٢٠١٩

- طبق مقياس الذكاءات المتعددة يوم

الاثنين المصادف ٧/١٠/٢٠١٩

١-الاجراءات الازمة لتنفيذ تجربة الدراسة

أ- السلامة الخارجية : تعني ان يكون

الاختبار صادقا بالدرجة التي تمكن الباحث

من تعميم نتائج بحثه على مجتمع البحث في

نفس ظروف واجراءات التجربة (عبد الرحمن

، ٢٠٠٧: ٤٧٩) ولضمان توافر السلامة

الخارجية للتصميم التجريبي حاولت الباحثان

تحقيقه من خلال الاتي :

- قامت الباحثتان بتدريس مجموعتي

البحث طيلة فترة التجربة لضمان اثر ذات

الخبرة لكلا المجموعتين

- تم تدريس المجموعتين بنفس عدد

الحصص بواقع (٣) حصص اسبوعيا

وبنفس التوقيينات لضمان النشاط والمتابعة

- استخدمت الباحثان نفس المكان لتدريس

مجموعتي البحث وهو مختبر الاحياء في

ثانوية كلية بغداد لضمان تشابه الخصائص

الفيزيائية كالإنارة والتهوية والجلوس

- اجريت الاختبارات التمهيدية والنهائية

بنفس الوقت لكلا المجموعتين

- استخدمت الباحثان نفس اداة القياس

مقياس الذكاءات المتعددة القبلي والبعدي

للمجموعتين

ب- اعداد ادوات البحث : لتحقيق هدف

البحث تطلب استخدام مقياس الذكاءات

المتعددة لجاندر وقد اختارت الباحثان ثلاثة

ذكاءات هي البصري والحركي والطبيعي

- ٣- معادلة سييرمان :للحصول على ثبات مقياس الذكاءات المتعددة
- ٤- معادلة الفار كرونباخ: لايجاد ثبات مقياس الذكاءات المتعددة
- ٥- معادلة مربع ايتا :لايجاد حجم الاثر
- ٦- معادلة حجم الاثر : لمعرفة مقدار تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

عند اختبار صحة الفرضيات الصفرية التي وضعتها الباحثتان لمتغير التفكير الابتكاري توصلت الباحثتان الى ما يأتي :

- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست وفق التفكير الحاذق في مقياس الذكاءات المتعددة فيما يتعلق بالذكاء البصري والذكاء الحركي والذكاء الطبيعي
- والجدول رقم (٣) يبين ذلك حيث قامت الباحثتان بحساب المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والضابطة والانحراف المعياري وايضا الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين والجدول (٣)الاتي يوضح ذلك .

- بدا التدريس الفعلي للمادة الدراسية يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٩ /١٠/٨ وذلك للمجموعة الضابطة والتجريبية
- درست المجموعتين وفق الخطط الدراسية المعدة من قبل الباحثتان فقد درست طالبات المجموعة التجريبية وفق التفكير الحاذق والمجموعة الضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية

- بعد انتهاء مجموعتي البحث المادة الدراسية المقررة طبق مقياسا لذكاءات المتعددة : طبق يوم الاحد الموافق ١/٥/٢٠٢٠ واخذت نتائج مقياس الذكاءات المتعددة ووبت البيانات لمعالجتها احصائيا

٢- الوسائل الاحصائية:

استعملت الباحثتان الوسائل الاحصائية في معالجة البيانات الخاصة بالبحث وبناء ادواته واستخراج نتائجه

- ١- الاختبار التائي لمجموعتين مستقلتين غير متساويتين لغرض اجراء التكافؤ لمجموعتي البحث في (العمر الزمني ،درجات نهاية الكورس ، المعلومات الاحيائية السابقة ، الذكاء ، مقياس التفكير الابتكاري) وفي النتائج النهائية للاختبار التحصيلي ومقياس التفكير الابتكاري

- ٢- معادلة بيرسون : للحصول على الثبات الناتج من التجزئة النصفية لنتائج العينات الاستطلاعية مقياس الذكاءات المتعددة

أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي.. (٢٩)

جدول (٦) نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث في مقياس الذكاءات المتعددة

الذكاءات	المجموع ة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة الاحصائية (0.05)
							جدولية	محسوبة	
الذكاء البصري	الضابطة	٣٤	34.96	4.43	19.62	٥٦	8.85	2	دالة
	التجريبية	٣٣	44.03	3.05	9.3				
الذكاء الحركي	الضابطة	٣٤	12.63	1.27	1.61	56	4.93	2	دالة
	التجريبية	٣٣	14.62	1.69	2.85				
الذكاء الطبيعي	الضابطة	٣٤	٣٩	8.77	76.91	56	8.71	2	دالة
	التجريبية	٣٣	56.65	6.03	36.36				

ولبيان حجم الاثر المتغير المستقل في المتغير التابع استخدمت الباحثتان معادلة مربع (ايتا) في استخراج حجم الاثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع وجداول رقم (٤) يوضح ذلك

جدول رقم (٧) حجم الاثر للمتغير المستقل في المتغير التابع الذكاءات المتعددة

المتغير المستقل	المتغير التابع	ايتا	قيمة الايثر	حجم الايثر	حجم
التدريس وفق التفكير الحاذق	الذكاء البصري	0.77	0.59	كبير	
التدريس وفق التفكير الحاذق	الذكاء الحركي	0.55	0.31	كبير	
التدريس وفق التفكير الحاذق	الذكاء الطبيعي	0.76	0.59	كبير	

الدراسة اذ كشفت عن وجود فروق جوهرية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الذكاءات المتعددة ويعزى ذلك الى عدة اسباب وهي كالآتي :-

تفسير النتائج :
اظهرت النتائج ان التدريس وفق التفكير الحاذق اثرا واضحا في تنمية الذكاءات المتعددة من خلال النتائج التي افرزتها هذه

٤- اعطاء طلاب المجموعة التجريبية مدى واسع من لاستجابات المتعددة والمتنوعة الشفوية اثناء سير الدرس او التحريرية التي اعطيت لهم كواجبات اضافية بيتية اسهمت في زيادة قدرتهم في تشخيص التناقض في الموضوع او المفهوم وتصور الاستجابات في ضوء المعلومات الاحيائية الواردة في المحتوى التعليمي والمصادر العلمية الحديثة مما عزز ذكاءاتهم المتعددة

٥- كان لتنوع وسائل التقويم البنائي خلال مرحلة تنفيذ الدروس واعتماد التفكير الحاذق اسهمت في تحسين وزيادة عدد الاستجابات والتوقعات لدى الطلبة

٦- وكان لتقديم التغذية الراجعة المستمرة لكل مرحلة من مراحل تطبيق ادوات التفكير الحاذق كتصحيح اجابات الطلاب على المشكلات التدريبية البيتية ادى الى تفعيل دور الطالب وحضوره في المشكلة ومنحه الثقة بالنفس وايضا استخدام مبدا الاتابة كان لها صدى واسع في تحقيق النتائج المرجوة

٧- لقد اظهرت الدراسة ان التدريس وفق التفكير الحاذق اثر واضح على الذكاءات المتعددة لدى طلاب المجموعة التجريبية وذلك لما لهذه الطريقة التي تعتمد بالدرجة الاساس على مهارة الطلاب بحل المشكلات بطريقة ابداعية مما زاد القدرة على ابتكار حلول ناجحة للمشكلات عن طريق اختيار البديهيات المناسبة

١- توفير بيئة تعليمية مناسبة لممارسة التفكير الحاذق وتنمية مهاراته من خلال التدريب المكثف للمجموعة التجريبية للتعريف بالمبادئ الابداعية والامثلة التطبيقية لحل المشكلات المتناقضة و كذلك العمل على تحفيز او اثارة الطالب على تصور المفاهيم او المبادئ العلمية بصورة مواقف مشكلية على شكل انموذج او نظام معين لأدراك عناصر ذلك النظام ليسهل تحديد الغموض او التناقض فيه اي بمعنى اخر تخيل المشكلة العلمية بهيئة نظام ذو خصائص مادية (فيزيائية) من خلال القدرة على ممارسة ادوات التفكير الحاذق عليها

٢- يجب تنظيم محتوى الفصول الدراسية قيد البحث لكتاب الاحياء للصف الرابع العلمي على وفق موضوعات او مواقف مشكلية متناقضة مما يتيح للطلاب ادراك المشكلة وتناقضاتها من ثم يصبح ميسورا للطلاب استخدام مبدا او اكثر لإزالة ذلك التناقض وهذا جوهر التفكير الحاذق

٣- اتباع اساليب متنوعة في التدريس عند تناول المشكلات العلمية اسهمت في تعميق الفهم للطلاب وتدريبهم على تحديد المشكلات المتناقضة او الغامضة مع تدريبهم على توقع الحلول وفق التفكير الحاذق مما اظهر تفوقا في عدد الاستجابات عند المجموعة التجريبية

الاستنتاجات:-

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثان استنتجتا منها ما يأتي:-

١- إمكانية توظيف المحتوى الدراسي وتنظيمه على وفق مواقف مشكلية في ضوء ادوات التفكير الحاذق انكون حافظا على استئارة تفكير الطلبة على تحديد المشكلة وابداء التناقض وازالته

٢- إمكانية توظيف ادوات التفكير الحاذق وتدريبها والتدريب عليها لجميع طلبة المراحل الدراسية المختلفة ولكافة المواد الدراسية

التوصيات:-

في ضوء نتائج البحث خرجت الباحثان بالتوصيات الآتية:-

١-دمج التدريب على تنمية مهارات التفكير الحاذق ضمن المواد الدراسية في الاحياء

٢-اعادة تنظيم المحتوى الدراسي لكتاب الاحياء للصف الرابع العلمي لمدارس المتميزين بشكل خاص والمدارس الاخرى بشكل عام على اساس مبادئ وادوات التفكير الحاذق لتكون حافظا للنقصي والابداع واستخدام نفس التنظيم لكتاب الاحياء لبقية المراحل الدراسية

٣-قيام كليات التربية او كليات التربية الاساسية ومراكز الاعداد والتطوير بتدريب وتأهيل الخريجين المتعنين على استخدام مهارات وادوات التفكير الحاذق لحل المشكلات وفق هذا التفكير
المقترحات:-

تقترح الباحثان عددا من المقترحات التي قد تفيد في تطوير الجانب البحثي وكالاتي:-

١-اجراء بحث للتعرف على اثر التدريس وفق التفكير الحاذق في تدريس مادة الاحياء للصف الرابع العلمي في مدارس المتميزين على متغيرات تابعة اخرى كالتحصيل والدافعية والميول العلمية وغيرها

٢-اجراء بحوث للمراحل الدراسية المختلفة ابتداء من المدارس الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية على وفق التفكير الحاذق

٣-اجراء بحوث على وفق التفكير الحاذق للمواد الدراسية المختلفة

٤-اجراء بحوث مماثلة لمادة الاحياء لطلبة الصف الرابع في المدارس العادية ومقارنة النتائج مع هذه الدراسة التي تناولت مدارس المتميزين

٥-اجراء بحوث مماثلة وفق التفكير الحاذق واثرها على ذكاءات متعددة اخرى لم يتناولها هذا البحث

المصادر :-

- الصفار ، رفاه محمد علي احمد (٢٠٠٨)، التفكير الحاذق وعلاقته بالتميز المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة ، اطروحة دكتورا غير منشورة كلية التربية ابن الهيثم جامعة بغداد ،
- شحاتة ، حسن ، وزينب النجار،(٢٠٠٣)،معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، ط١،دار المصرية اللبنانية،القاهرة
- صبري ،ماهر،(٢٠٠٢)،الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، ط١،مكتبة الرشد للنشر والتوزيع،الرياض
- غباري ، ثائر وخالد ابو شعيرة ، (٢٠١٠) القدرات العقلية بين الذكاء والابداع ، ط١،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان
- الريماري ، محمد عودة واخرون (٢٠٠٤) علم النفس العام ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان
- جبران ، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٧) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط٣ ، دار الفكر ، عمان
- نوفل ، محمد بكر ومحمد عودة الريماوي (٢٠٠٨) تطبيقات عملية في تنمية التفكير ، دار المسيرة ، عمان
- الشعلي، علي بن هويشل وعبد الله محمد خطابية،(٢٠٠٢) عمليات العلم الاساسية المتضمنة في الانشطة العلمية لكتب العلوم للصفوف الاربعة الاولى من
- ولي ، محمد جاسم محمد ، وباسم ، محمد العبيدي وولاء محمد العبيدي (٢٠١٥)، اكتساب المعرفة وتعليم التفكير الاستدلالي والتفكير التماثلي ، برامج تطبيقية وتربوية ، ط١ ، مركز دبيونو لتعليم التفكير
- عدس ، محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠) المدرسة وتعليم التفكير ، ط١ ، دار الفكر ، لا عمان
- عبد العظيم ، عبد العظيم صبري ورضا توفيق عبد الفتاح (٢٠١٧)، اعداد المعلم في ضوء تجارب بعض الدول ، ط١، دار الصفاء ، عمان
- الزبيد ، نادر فهمي وصالح ذياب وهشام عامر وتيسير مفلح ، (١٩٩٩) التعليم والتعليم الصفي ، دار الفكر ، عمان
- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٥)، تعديل السلوك في التدريس ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان
- علوان ، عامر ابراهيم (٢٠٠٦)، تنمية العقول ، مجلة البناء ، العدد ٨٣
- زيتون ، حسن حسين ،(٢٠٠٣) ، تعليم التفكير ، عالم الكتب لنشر ، القاهرة
- زيتون، عايش ،(١٩٩٦)،اساليب تدريس العلوم ،ط٢، دار الشروق للنشر عمان،

- نوقل ،محمد بكر ،(٢٠٠٧)، الذكاءات المتعددة في غرفة الصف (نظرية وتطبيق)، دار المسيرة. عمان
- عطوي، جودت عزت ، ٢٠٠٩، اساليب البحث العلمي مفاهيمه-ادواته طرقه الاحصائية ،دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان
- Arthur , L. Costa & Bena , K. (2009) **Habits of mind Across the Curriculum Practical and Creative Strategies for Teachers Copy right by the Association for supervision and curriculum Development** (ASCD)
- Allen . M. J. & Wendy . M.W., (1979) **Introduction to Measurement Theory** , books Cole , California USA
- Costa , & Kalick , (2005) **The Cruel Choice : A New Concept in the Theory of Development** ,Athenenm , New York
- مرحلة التعليم الاساسي في سلطنة عمان، مجلة العلوم التربوية والنفسية ،العدد الرابع المجلد الثاني (١٥٥ - ١٥٩)
- جابر ، جابر عبد الحميد ،(٢٠٠٠)،مدرس القرن الحادي والعشرون الفعال المهارات والتنمية المهنية، دار الفكر العربي، القاهرة
- غباري ، ثائر وخالد ابو شعيرة ، (٢٠١٠) القدرات العقلية بين الذكاء والابداع ، ط١،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان
- عامر، طارق عبد الرؤوف وربيع محمد رمضان(٢٠١٣) الذكاءات المتعددة ،دار البازوري العلمية ، عمان
- عفانة ، عزو اسماعيل ونائلة الخازندار ،(٢٠٠٧) التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة ،دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان
- عطية ،محسن علي،(٢٠٠٩) ،الجودة الشاملة والجديد في التدريس،ط١،دار صفاء للنشر،عمان
- عبيدات ،ذوقان وسهيلا ابو السميد ،(٢٠٠٥) ، الدماغ والتعلم والتفكير ،ط١، دار دبيونو للنشر والتوزيع، عمان
- بدوي ،رمضان مسعد (٢٠٠٣) استراتيجيات في تعليم وتقييم تعلم الرياضيات، ط١،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان

أثر التدريس وفق التفكير الحاذق في الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الرابع الاعدادي.. (٣٤)
