المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية العـــدد 17A أيـار 2025
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research May 2025 No.17A
Electronic ISSN 2790-1254 Print ISSN 2710-0952

أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم

م.م مناع عايد حميد محمد العلاوي
المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى
Mannaaid11@gmail.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على: أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم" واستخدم الباحث منهجية البحث التجريبي لملائمته لطبيعة البحث واهدافه ، ولتحقيق اهداف البحث عمد الباحث الى صياغة فرضية صفرية واحدة أخضعت للتجريب، اذ بلغ حجم عينة البحث (50) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، إذ درست المجموعة التجريبية مادة العلوم باستخدام استراتيجية التعليم المتمايز ، واجريت عملية التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الاتية : (العمر الزمني محسوباً بالشهور ، التحصيل الدراسي للأب ، التحصيل الدراسي للأم ، درجة مادة العلوم في الصف الخامس الابتدائي، المعدل العام في الصف الخامس الابتدائي، الأختبار القبلي لعادات العقل) ، وأعد الباحث إختبار عادات العقل مكوناً من (32) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، واستخدم الباحث في معالجة البيانات احصائياً الوسائل الإحصائية الآتية : (معادلة صعوبة الفقرة ، معادلة تمييز الفقرة ، معادلة كورد ريتشاردسون20 ، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، اختبار مربع كاي ، الحقيبة الاحصائية spss v26) ، واظهرت نتائج البحث الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.

الكلمات المفتاحية: (التعليم المتمايز، عادات العقل).

المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية العـــدد 17A أيـار 2025
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research May 2025 No.17A
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254

The effect of the strategies On Developing some habits of mind among sixth elementary pupils

A.L. Mana' Ayed Hamid Mohammed Al-Alawi
General Directorate of Education in Nineveh Governorate
Mannaaid11@gmail.com

ABCTRAT

The current research aims to identify: " The effect of the strategies On Developing some habits of mind among sixth elementary pupils.

The researcher used the experimental research methodology to fit it into the nature and objectives of the research. To achieve the research objectives, the researcher drafted a single experimental zero hypothesis, which reached the size of the research sample (50) pupils of the sixth grade primary.

The researcher used the experimental design with two experimental and control parity groups. The experimental group studied science using the differentiated education strategy. The parity process between the two groups was conducted in the following variables: (Chronological age calculated by months, father's educational achievement, mother's academic achievement, science degree in the fifth grade primary, general rate in the fifth grade, tribal test of mind habits). The researcher prepared a test of mind habits made up of 32 multiple selection-type paragraphs.

The researcher used statistically the following statistical means to process the data: (Equating paragraph difficulty, equating paragraph differentiation, Cord Richardson20 equation, T test for two independent samples, Kai square test, statistical pouch spss v26), the results of the research showed the superiority of the experimental group studied in accordance with the numbered head strategy over the control group studied in the usual manner.

Keywords: (differentiated instruction, habits of mind).

أولاً: مشكلة البحث

شهدت ايامنا الاخيرة تطوراً سريعاً في شتى مجالات الحياة ومن أسبابه وسائل الاتصال الحديثة والتقنيات المتطورة مما يؤدي الى وجود تحدي للتربية والتعليم واصبحت مواكبة التغيرات الحاصلة امراً مهما كونها مؤثرة في تنمية قدرات الفرد المعرفية والمهارية والوجدانية إذ ازدادت الحاجة الى استخدام العديد من استراتيجيات ووسائل تربوية حديثة(السليتي، 2015، 22)

تعد مادة العلوم مهمة بسبب التطور التكنولوجي والتقدم المعرفي الحاصل في يومنا هذا وأن طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم بحاجة الى تطوير حيث اكدت اغلب البحوث والدراسات في مجال طرائق التدريس الحديثة الى اهمية طرائق التدريس في زيادة معرفة التلاميذ واثارة دافعيتهم نحو مادة العلوم واكسابهم المفاهيم العلمية(امبو سعيدي، 2015، 7)

ولاحظ الباحث نتائج بعض الدراسات السابقة (الخفاجي ،2015) وجود صعوبات وتحديات يواجهها تلاميذ المرحلة الابتدائية أهمها استخدام الطرائق التقليدية في التدريس والتي تعتمد على المعلم بشكل أساسي أما دور المتعلم فيها فيكون سلبي قائم على الحفظ و الاستظهار وان طرائق التدريس هذه لا تراعي الفروق الفردية وقدرات واتجاهات واحتياجات التلاميذ وبذلك لا يمكن ان تحقق الاهداف التربوية المطلوبة

من خلال خبرة الباحث المتواضعة في مجال التدريس ومن خلال طرحه بعض الاسئلة على معلمي العلوم في المدارس الابتدائية الذين اكدوا على استخدام طرائق تدريس تقليدية التي ادت الى صعوبة تلقي التلاميذ للمعلومات ففكر الباحث في وضع حلول لهذا المشكلة من خلال تجريب استراتيجية تدريس حديثة (استراتيجية التعليم المتمايز) لعلها تساعد في تنمية عادات العقل (التي تؤدي الى تنظيم عمليات عقل التلميذ وفقا للموقف او المشكلة التي تواجهه)

لخص الباحث مشكلة البحث الحالي بالسؤال الاتي:

ما اثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية عادات العقل ؟

ثانياً: أهمية البحث

تعتبر التربية ذات اهمية في مساعدة التلميذ على الاندماج في المجتمع فنحن نعلمه للمعرفة لا للحياة فقط حيث نقدم له الحياة في المدرسة ليكتسب المعرفة بنفسه وأن الفرد بحاجة الى توجيه تربوي و نفسي واجتماعي في جميع مراحل حياته فكيف في المؤسسة التربوية (الاسكافي، 2019، 51)

بالتالي نحن نحتاج الى تربية تصنع مواطناً واعياً متفائلاً مبادراً ذا خيال واسع لمواكبة التطور الحاصل في القرن الحالي(زيتون، 2005، 11)

ويعتبر المنهج احد ادوات التربية في الوصول الى اهدافها المنشودة والذي يضم مجموعة من المعارف والمعلومات التي تسعى التربية الى تعليمها للتلاميذ والذي يساعدهم على تعديل سلوكياتهم وانماط حياتهم وفي نموهم وتربيتهم تربية كاملة تشمل الجسم والعقل والوجدان، ويمكن من خلال المنهج معرفة ميول التلاميذ وتحديد ما سيدرسه مستقبلاً (القيسي ،2014، 40)

ويمكن تحقيق اهداف المنهج من خلال استخدام طرائق تدريس حديثة اذ يرى التربويون ان الغايات والاهداف التربوية تتطور نتيجة تغير متطلبات المجتمع وظروفه السياسية والاقتصادية مما يؤدي الى تنوع استراتيجيات تدريس العلوم(الحسناوي، 2019، 18)

تعتبر استراتيجية التعليم المتمايز ذات اهمية لأنها تراعي الفروق الفردية وتوفر الفرصة لجميع التلاميذ داخل غرفة الصف ان يتعلموا بشكل افضل بغض النظر عن قدراتهم العقلية المختلفة اذ من الطبيعي ان يتخلف التلاميذ في وضعهم الاجتماعي والاقتصادي والثقافي(شواهين، 2014، 8)

ان استراتيجية التعليم المتمايز قد تنمي التفكير لدى التلاميذ فقد بدأ الاهتمام بالبحث عن استراتيجيات تعليمية تعلمية تطور مهارات التفكير واعداد برامج تربوية تؤدي الى عمليات ذهنية بسيطة ثم الى عمليات ذهنية متقدمة وبالتالي تسمح للتلميذ بتطوير نتاجه الفكري وينمي عاداته العقلية التي يستخدمها في جوانب الحياة المختلفة، اذ يرى كوستا وكاليك ان عادات العقل تسمح

للتلميذ بمرونة البحث عن اجابة عندما لا يستطيع معرفتها وهذا عكس ما جاء في النظم التقليدية التي ركزت على السرد للمعرفة(قطامي، 2013، 35)

ان مادة العلوم تتطلب مرونة في التفكير وتنظيم المخزون المعرفي للتلميذ وهي من المواد المهمة والاساسية فتعلم التلميذ لمادة العلوم ينعكس ايجابيا في حياته اليومية وفي خياراته في المراحل الراسية المتقدمة(ابو قبيطة،2013، 51)

ان تعليم التلميذ لمادة العلوم تنمي لديه الاتجاهات العلمية مثل التفكير الابداعي والموضوعية وحب الاستطلاع وخاصة العلوم الحديثة التي تنمي المواقف الايجابية لدى التلميذ اذ من الممكن تقدير التلاميذ لمادة العلوم عندما يدركون اهميتها في حياتهم وان اغلب المهن تتأثر بمادة العلوم وتؤثر حتى في مأكلهم وملبسهم(الهويدي، 2010، 17)

بناءاً على ما تقدم ذكره تظهر اهمية البحث فيما ياتي:

1- اهمية استخدام استراتيجيات حديثة مثل استراتيجية التعليم المتمايز التي تؤدي الى الفهم للمعرفة العلمية بعيدا عن الحفظ والتلقين.

2- تعد الدراسة الحالية هي الاولى على حد علم الباحث التي استخدمت استراتيجية التعليم المتمايز في المرحلة الابتدائية مع عادات العقل.

3- تركز الدراسة على عادات العقل وبالتالي مواكبة التوجهات الحديثة والمهمة في المجال التربوي والذي يفيد في وتوجيه المعلمين وتخطيط مناهج العلوم.

4- أهمية عينة الدراسة التي تناولها الباحث وهي تلاميذ الصف السادس الابتدائي وهي اخر المراحل الابتدائية وبعدها ينتقل التلميذ الى المرحلة المتوسطة وهي مرحلة عمرية جديدة.

5- تطوير تفكير التلاميذ من خلال تعليمهم سلوكيات جديدة والتركيز على اهمية عادات العقل لديهم وبالتالي نجاح تعلمهم.

6- اهمية التعليم المتمايز في كونها تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ وانها ترفع مستوى جميع التلاميذ سواء الذين يواجهون مشكلات في التحصيل او المتفوقين.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على "اثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم"

رابعاً: فرضية البحث:

من اجل تحقيق هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الاتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات الفرق لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار عادات العقل.

خامساً : حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

1- **الحد المكاني:** تم اجراء هذا البحث في المدارس الابتدائية في المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى.

2- **الحد الزماني:** (الفصل الدراسي الاول) للعام الدراسي(2022-2023).

3- **الحد الموضوعي:** الوحدة الثانية (جسم الانسان وصحته) والثالثة (المادة وتفاعلاتها) من كتاب مادة العلوم للصف السادس الابتدائي)

4- **الحد البشري:** تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدارس محافظة نينوى.

سادساً: تحديد المصطلحات

1- الاستراتيجية

عرفها كل من:

- (عبير 2009): "بانها مجموعة من الافعال والتحركات التي يفعلها المعلم لكي يصل الى الهدف المنشود او يدفع التلاميذ للتعلم و تحقيق اهداف الدرس.(عبير، 2005، 140)
- (قطامي،2013): "هي خطة مرنة التطبيق ومحكمة البناء يتم فيها استخدام الوسائل المتاحة والامكانيات بصورة جيدة ومناسبة لتحقيق كفاءة معينة وتشمل اشكال من التعامل بين المعلم والتلميذ وموضوع المعرفة.(قطامي، 2013، 55)

2- استراتيجية التعليم المتمايز:

عرفها كل من:

- (كوجك واخرون، 2008): "هي الاجراءات التي عن طريقها يتم التعرف على تنوع خلفيات المتعلمين ومدى استعدادهم للتعلم وميولهم والمواد التي يحبون تعلمها ومعرفة انماط تعلمهم واهتماماتهم وانواع ذكاءاتهم ثم يستجيب المعلم لهذه التغيرات عن طريق تقديم المعرفة بطرائق متنوعة. (كوجك واخرون، 2008، 48)
- (رحمة 2017): "فلسفة تدريس تراعي الاختلاف في قدرات التلاميذ وميولهم ومن خلال التمايز في تدريس التلاميذ واستخدام الخطوات المناسبة للموقف التعليمي والوصول للهدف المنشود. (رحمة 2017، 34).
- التعريف الاجرائي: هي استراتيجية تقوم على اساس تنويع التعليم وفقاً للاختلافات بين المتعلمين وان هذه الاستراتيجية تعمل على رفع مستوى جميع التلاميذ سواءاً المتفوقين او الذين يواجهون مشاكل في التحصيل وان الاساس في هذه الاستراتيجية هو مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

3- عادات العقل:

عرفها كل من:

- (صباح،2016): " اتجاه عقلي يعطي سمة واضحة لسلوكيات الفرد ويقوم هذا على استخدام الفرد للخبرات السابقة والاستفادة منها للوصول الى حل المشكلات التي يواجهها .(صباح ،2016، 8)

- (المطرفي،2012):" مجموعة من الاداءات التي تدفع التلميذ لاستخدام العمليات العقلية والمهارات بصورة دائمة عندما تواجهه مشكلة ما والرغبة في الوصول الى المعلومة الفاعلية وتشمل العقل والسلوك والوجدان. (المطرفي،2012، 16)
- التعريف الاجرائي: هي الافعال المختلفة التي يقوم بها التلميذ وتنظيم افكاره وتنميتها وهذا يساعده في حل المشكلات المعرفية التي تواجهه فهي مجموعة من القيم والمهارات والاتجاهات التي يتم توظيفها للتلميذ لتسهيل عملية العلم.

خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: مفهوم استراتيجية التعليم المتمايز

هو مدخل منظومي هدفه مراعاة الفروق الفردية ومساعدة كل التلاميذ على التعلم وذلك عن طريق تنظيم وتخطيط المنهج وتمايز عناصر عملية التعلم. (Tomlinson. 2005.262)

اهداف استراتيجية التعليم المتمايز

1- تقديم الدعم والمساعدة للتلاميذ ذوي المستوى المنخفض .
2- تسهيل عملية التعلم على التلاميذ.
3- رفع مستوى التحصيل.
4- رفع حماس التلاميذ واهتمامهم بالتعلم.
5- التخلص من الافكار والقناعات التي يحس بها بعض التلاميذ بانهم لن يكونوا ناجحين ورفع ثقتهم بنفسهم.(شواهين، 2014، 12)

مبادئ استراتيجية التعليم المتمايز

1- كل تلميذ لديه قدرة على التعلم.

2- استراتيجية التعليم المتمايز تقدم معرفة ونمو للتلاميذ من خلال التعامل مع كل تلميذ بشكل منفرد ومساعدته للوصول الى اقصى حد ممكن للتعلم.

3- تكييف العمليات والمحتوى وفقاً لميول التلاميذ واستعداداتهم وقدراتهم.

4- تحديد اهداف الدرس وما يجب ان يتعلمه التلاميذ وما يتمكن كل تلميذ من عمله في نهاية الدرس.

5- استخدام عناصر متنوعة تلبي احتياجات جميع التلاميذ. (Tomlinson. 2005.17)

مميزات التعليم المتمايز

1- تعليم التلاميذ بوتيرة اسرع.

2- يوفر الاحتياجات التعليمية للتلاميذ.

3- استقلالية في الفكر والدراسة.

4- يوفر لجميع التلاميذ المشاركة والتحدث لانه :

أ- ذات نهايات مفتوحة.

ب- مبني على التقصي.

ت- يتيح للتلاميذ حرية الاختيار بما يتناسب مع اهتماماتهم.(شواهين،2014، 12)

اشكال استراتيجية التعليم المتمايز

1- التعلم التعاوني: توزيع التلاميذ على مجاميع حسب القواسم المشتركة والتعامل مع كل مجموعة حسب قدراتهم.

2- التدريس وفق انماط المتعلمين: ان يتعلم التلميذ وفق النمط الخاص به (سمعي، بصري ، حركي).

3- التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة: فيها يراعى قدرات التلاميذ وذكاءاتهم المختلفة والمتنوعة وتفصيلاتهم فيختار كل تلميذ النشاط الذي يناسبه. (عطية، 2009، 26)

خطوات استراتيجية التعليم المتمايز

لاسراتيجية التعليم المتمايز العديد من التقنيات وقام الباحث باختيار تقنية التكعيب لانها تناسب هذه المرحلة العمرية ، وطريقة عمل هذه التقنية كالاتي:

1- صنع مكعبات من الفلين تحتوي على اسئلة مختلفة ويحمل كل مكعب اسئلة بحيث يتضمن كل سؤال مستوى من مستويات بلوم (حفظ، فهم، تطبيق).

2- يجب ان تكون المكعبات بمستويات مختلفة اذ تكون بعض المكعبات للتلاميذ الذين يواجهون صعوبة في التعلم وتحتوي هذه المكعبات على اسئلة سهلة ويكون لون المكعب احمر والنوع الثاني من المكعبات يحتوي على اسئلة متوسطة الصعوبة وهي الاكثر استخداماً ويكون لونها اخضر وتستخدم مع التلاميذ ذوي المستوى المتوسط اما النوع الثالث يكون بمستوى عالي من الصعوبة حيث يحتوي على اسئلة صعبة ويستخدم للتلاميذ المتفوقين ويكون لونه ازرق.

3- يقوم الباحث باختيار احد التلاميذ ويختار مكعب مناسب لهذا التلميذ ويقوم المعلم برمي المكعب ثم يطلب من التلميذ قراءة السؤال الذي يظهر على الوجه العلوي من المكعب ثم الاجابة عليه ويمكن ان يعمل التمليذ على وجه واحد او اثنين او اكثر.(شواهين، 2014، 75)

المحور الثاني: عادات العقل

مفهوم عادات العقل

وهي العادات التي تنظم العمليات العقلية وترتبها وتصنع النظام الاولي لهذه العمليات وتصحح مسار الانسان في الحياة لانها النظام الذي يرتب العمل ويضعه في المسار الصحيح.(الحارثي،2002، 13)

تشكيل عادات العقل

ان عادات العقل تمر بدورين:

1- دور التكوين: يتم في هذا الدور اكتساب العادات اذ يكون الاداء غير متقن ثم بعدها يتخلص الفرد من الحركات العشوائية ليصل الى الاتقان مما يجعله يقوم بالعمل بشكل الي منظم.

2- دور الاستقرار: هو دور الثبات وهي مرحلة الاداء السهل والتطور والنضج حتى تصل العادة الى الاستقرار. (العبادي،2019، 63)

خصائص عادات العقل

1- الحساسية: ادراك الفرص وتطبيقها وملائمتها للسلوك العقلاني.

2- الرغبة: الميول نحو استخدام سلوك عقلي تم تفضيله واختياره.

3- القابلية: هي امتلاك قدرات ومهارات اساسية لتحقيق النجاح ومسايرة السلوك العقلي.

4- الالتزام: وهي الاصرار على مواصلة التفكير لتحسين اداء السلوك العقلي.

5- القيمة: اختيار وتوظيف سلوك عقلي افضل من غيره واعلى فائدة وانتاجية. (قطامي، 2007، 157)

الاهمية التربوية لعادات العقل:

ان طبيعة الحياة هي تكوين عادات للعقل فاذا كانت هذه الفكرة مثبطة او لا فان كل شيء يعتمد على العادات التي كونها الفرد ويكون من الجيد لو قمنا بتطوير عادات حياتيه مفيدة وجيدة وذات اهمية وان لتنمية عادات العقل ضرورة تربوية اذ يؤكد العديد من الباحثين ان تكوين عادات العقل يحتاج الى ممارسة وتكرار حتى تصبح جزء من طبيعة المتعلم.(علي ، 2009 ، 57)

دراسات سابقة

المحور الاول: دراسات تناولت استراتيجية التعليم المتمايز

1- دراسة ابو عبيد (2019)

تناولت هذه الدراسة اثر : "**استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الابداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات**" اذ تم تطبيق الدراسة على عينة بلغ عددها ((80)) طالباً وطالبة في الصف الثاني الثانوي واتبع الباحث المنهج التجريبي في تنفيذ أدوات الدراسة ولتحقيق اهداف الدراسة اعد الباحث اختبار التفكير الابداعي مقياس الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات ، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث الوسيلة الاحصائية معامل ارتباط بيرسون معامل ارتباط الفا كرونباخ ، واظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأختبار تورانس للتفكير الابداعي في كل مهارة من مهارات التفكير الابداعي الثلاثة وعلى الاختبار ككل، ومقياس الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية، كما اظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة تعزى لمتغير الجنس.

2- دراسة الحوري (2020)

والتي هدفت الى معرفة: " **فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز وفق أنماط المتعلمين في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي لقانون كرة قدم الصالات**"، اذ تم تطبيق الدراسة على عينة بلغ عددها ((77)) طالباً في المرحلة الثالثة من كلية التربية/جامعة الموصل، واتبع الباحث المنهج التجريبي في تنفيذ أدوات الدراسة ولتحقيق اهداف الدراسة اعد الباحث الاختبار التحصيلي، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون معادلة سبيرمان اختبار كاي اختبار (t-test)، واظهرت نتائج الدراسة ان لأستخدام استراتيجية التدريس المتمايز على وفق انماط المتعلمين تأثير كبير وفعال في الاداء المهاري بكرة قدم الصالات لعدد من المهارات الاساسية لدى طلاب المرحلة الثالثة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة وان هذه الاستراتيجية اكثر فاعلية وتأثير من الاسلوب

المتبع في تطور الاداء المهاري ،و لها تأثير ايجابي في التحصيل المعرفي لقانون كرة قدم الصالات.

المحور الثاني: دراسات تناولت عادات العقل

1- دراسة السماك ((2021)):

هدفت هذه الدراسة الى معرفة ""**اثر إستراتيجيتي الرؤوس المرقمة والأركان الأربعة في تنمية بعض عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم**"" ولتحقيق اهداف الدراسة قام الباحث بوضع فرضية رئيسية صفرية تفرعت الى ثلاث فرضيات فرعية، كون الدراسة تضمنت متغيرين مستقلين و متغير تابع واحد، لذا اختار الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، واشتملت عينة البحث على ((50)) تلميذاً من مدرسة صاحب الحوت وقام الباحث باختيار عينة البحث بطريقة التعيين العشوائي، ، وللتحقق من اهداف الدراسة ا قام الباحث ببناء (اختبار عادات العقل)، ولغرض تحليل النتائج استخدم الباحث نظام الرزم الاحصائية (SPSS) و اظهرت النتائج أسبقية استراتيجية الرؤوس المرقمة و استراتيجية الاركان الاربعة في تنمية عادات العقل لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، مقارنة بالمجموعة الضابطة.

2- دراسة القانوع (2017م):

هدفت الدراسة الى التعرف على: "**أثر استراتيجية جيجسو(jigsaw) في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة**"، اتبع الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية وضابطة، اذ تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف التاسع الأساس في المدارس الحكومية في شمال غزة ،وطبقت الدراسة على عينة عشوائية من طلاب الصف التاسع مكونة من (62) طالباً لتمثل المجموعة التجريبية و الضابطة في نفس المدرسة ، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث (بإعداد دليل للمعلم ، وتحليل محتوى المادة ، واختبار لعادات العقل) ، واستخدم

الباحث للوصول الى النتائج الوسائل الإحصائية الاتية وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي spss في معالجة (اختبار " ت "، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة كودر –ريتشاردسون20، مربع ايتا)، واظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار عادات العقل لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

اجراءات البحث

1.تكافؤ مجموعتي الدراسة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ لمجموعتي البحث في المتغيرات الآتية:(العمر محسوبا بالأشهر، ودرجة مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي، والمعدل العام للصف الخامس الابتدائي والاختبار القبلي عادات العقل)، وقد أظهرت نتائج الاختبار التائي (t–test) لعينتين مستقلتين، عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48)، إذ تبين إن القيمة التائية المحسوبة لمتغيرات التكافؤ اقل من القيمة التائية الجدولية، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات، و الجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

الاختبار التائي لمتغيرات العمر محسوبا بالأشهر، ودرجة مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي، والمعدل العام للصف الخامس الابتدائي والاختبار القبلي لمهارات عادات العقل لتكافؤ مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	
					المحسوبة	التائية
التجريبية	25	العمر محسوباً بالأشهر	133.610	9.325	0.508	1.996
الضابطة	25		132.220	10.021		
التجريبية	25	درجة مادة العلوم	7.954	1.174	0.407	

الضابطة	25		7.821	1.135		
التجريبية	25	المعدل العام لجميع المواد	64.427	7.109	0.699	
الضابطة	25		63.002	7.311		
التجريبية	25	الاختبار القبلي لعادات العقل	18.475	3.542	0.047	
الضابطة	25		18.521	3.318		

ب-التكافؤ في تحصيل الوالدين :

المستوى التعليمي للآباء :

حصل الباحث على المعلومات التي تتعلق بمستوى تعليم آباء تلاميذ مجموعتي البحث من مصدرين هما:(البطاقة المدرسية ومن التلاميذ أنفسهم) ، وقد صنف الباحث تلك البيانات إلى ثلاث فئات لكل مجموعة تبعاً للمستويات التعليمية (ابتدائية فما دون ، ثانوية ، معهد وجامعية وعليا) ، ثم تم استخدام مربع كاي كوسيلة إحصائية وتبين أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في متغير المستوى التعليمي للآباء ، إذ بلغت القيمة المحسوبة لمربع كاي (0.119) وهي أقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (5.991) عند مستوى دلالة (0،05) وبدرجة حرية (2) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير، وكما موضح في جدول رقم (2).

جدول (2)

يبين نتائج اختبار مربع كاي للمستوى التعليمي لآباء تلاميذ مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	ابتدائية ف فما دون	ثانوية	معهد كلية فما فوق	قيمة مربع كآي المحسوبة	قيمة مربع كآي الجد ولية	مستوى الدلالة
التجريبية	25	10	8	7	0.119	5.991	غير دال
الضابطة	25	9	8	8			

المستوى التعليمي للأمهات:

حصل الباحث على المعلومات المتعلقة بمستوى تعليم أمهات تلاميذ مجموعتي البحث من مصدرين هما: (البطاقة المدرسية ومن التلميذ نفسه) ، وقد صنف الباحث تلك البيانات الى ثلاث فئات لكل مجموعة تبعاً للمستويات التعليمية (ابتدائية فما دون ، ثانوية ، معهد وجامعية وعليا). ثم تم استخدام مربع كاي كوسيلة إحصائية وتبين انه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في متغير المستوى التعليمي للأمهات، إذ بلغت القيمة المحسوبة لمربع كاي (0.625) وهي أقل من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (5.991) عند مستوى دلالة (0،05) وبدرجة حرية (2) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير وكما موضح في جدول (3).

جدول (3)

يبين نتائج اختبار مربع كاي للمستوى التعليمي لأمهات تلاميذ مجموعتي البحث

المجموعة	المجموع	ابتدائية فما دون	ثانوية	معهد كلية فما فوق	قيمة مربع كآي المحسوبة	قيمة مربع كآي الجد ولية	مستوى الدلالة
التجريبية	**25**	17	3	5	0.625	5.991	غير دال
الضابطة	**25**	15	5	5			

2.اداة البحث

اختبار عادات العقل:

قام الباحث بإعداد اختبار عادات العقل بالاعتماد على الأدبيات ذات الصلة، و الدراسات التي تناولت عادات العقل، وقد تكون بصيغته الأولية من (32) فقرة موضوعية نوع اختيار من متعدد.

صدق الاختبار:

بعد أن تم عرض فقرات اختبار عادات العقل على عدد من المحكمين في اختصاص طرائق التدريس، لغرض بيان رأيهم والأخذ بملاحظاتهم حول صلاحية الفقرات وقد اجمعوا على صلاحية كافة فقرات الاختبار.

التجربة الاستطلاعية:

لغرض التحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات اختبار عادات العقل (قوة التمييز) وللتعرف على مدى وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، وحساب الوقت المستغرق للإجابة طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من(160) تلميذ من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، تم اختيارهم من مدرسة (عاصم بن ثابت للبنين) ومدرسة (الامام الرضواني للبنين) من مدينة الموصل، إذ تم تطبيق الاختبار في يوم (الاحد) الموافق (2023/10/23)، وقد تم حساب الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار من خلال تحديد وقت انتهاء أول(5) تلاميذ في الإجابة على الاختبار وكان (35) دقيقة وآخر (5) تلاميذ وكان(45) دقيقة، وبعد حساب المتوسط الزمني للاختبار وجد أنه يساوي(40) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

بعد أن طبق الباحث الاختبار على العينة الاستطلاعية المكونة من (160) تلميذ، تم تصحيح الاجابات وترتيبها تنازليا من الاعلى الى الادنى ثم اخذت نسبة (27%) العليا ونسبة (27%) الدنيا وبذلك بلغ عدد التلاميذ في كل فئة (43) تلميذ ليتم التطبيق عليها المعادلات الخاصة بالتمييز وفاعلية البدائل وكما مبين على النحو الاتي:

أ- **إيجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار:**

استخدم الباحث معادلة القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير العلمي وذلك من أجل الإبقاء على الفقرات ذات التمييز العالي، وحذف الفقرات ذات التمييز الواطئ، وقد تبين أن القوة التمييزية للفقرات تراوحت ما بين (0.302–0.60) وهي أكبر من (0،30) التي تعد نسب متميزة ومقبولة

ب.ثبات الاختبار:

لحساب ثبات اختبار عادات العقل طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من(20) تلميذ تم اختيارهم من افراد المجتمع الاصلي من مدرسة (المأمون للبنين) من مدينة الموصل يوم () (2023/10/30)، وباستعمال معادلة (كودر – ريتشاردسون– 21) بلغ معامل الثبات (0،823) ، وبذلك عد الاختبار ثابتا وجاهزا للتطبيق بصيغته النهائية على افراد العينة الاساسية المكون من (32) فقرة .

الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم التربوية spss v26 لتحليل البيانات احصائياً .

عرض ومناقشة النتائج

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية:

" لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات الفرق لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار عادات العقل "

وللتحقق من هذه الفرضية استخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتوسط درجات الفرق لاختبار عادات العقل لدى تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) ثم طبق الاختبار التائي (t–test) لعينتين مستقلتين وادرجت النتائج في الجدول (4) وكالاتي: –

جدول (4)

الفرق بين متوسط درجات الفرق لاختبار عادات العقل لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	عدد التلاميذ	البعدي	القبلي	الفرق	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
							المحسوبة	الجدولية	
عادات العقل	التجريبية	25	26.247	18.475	7.772	2.021	13.625	(1.99) (48)	دال
	الضابطة	25	20.442	18.521	1.921	0.725			

يتضح من الجدول اعلاه أن المتوسط الحسابي لدرجات الفرق للمجموعة التجريبية (7.772) وبانحراف معياري(2.021) في حين كان المتوسط الحسابي لدرجات الفرق للمجموعة الضابطة (1.921) وبانحراف معياري (0.725) و قد بلغت القيمة التائية المحسوبة (13.625) ، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.990) عند مستوى دلالة (0،05) ودرجة حرية (48) مما يدل على وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين نتائج مجموعتي البحث في اختبار عادات العقل ولصالح المجموعة التجريبية، و بذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة.

حساب معامل التميز والصعوبة والسهولة لفقرات اختبار عادات العقل

ت	عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا43	عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا43	سهولة	صعوبة	معامل التمييز
1	33	15	0.558	0.442	0.419
2	24	10	0.395	0.605	0.326
3	25	12	0.430	0.570	0.302

0.326	0.651	0.349	8	22	4
0.442	0.453	0.547	14	33	5
0.512	0.419	0.581	14	36	6
0.628	0.500	0.500	8	35	7
0.442	0.453	0.547	14	33	8
0.419	0.419	0.581	16	34	9
0.605	0.442	0.558	11	37	10
0.558	0.395	0.605	14	38	11
0.558	0.419	0.581	13	37	12
0.302	0.663	0.337	8	21	13
0.419	0.372	0.628	18	36	14
0.372	0.628	0.372	8	24	15
0.488	0.430	0.570	14	35	16
0.465	0.326	0.674	19	39	17
0.605	0.465	0.535	10	36	18
0.442	0.477	0.523	13	32	19
0.302	0.593	0.407	11	24	20
0.512	0.465	0.535	12	34	21
0.372	0.349	0.651	20	36	22
0.326	0.674	0.326	7	21	23
0.605	0.442	0.558	11	37	24
0.488	0.407	0.593	15	36	25
0.442	0.663	0.337	5	24	26
0.372	0.651	0.349	7	23	27

0.302	0.640	0.360	9	22	28
0.581	0.523	0.477	8	33	29
0.419	0.674	0.326	5	23	30
0.395	0.616	0.384	8	25	31
0.465	0.628	0.372	6	26	32

المصادر

1- ابو عبيد ، احمد علي (2019) : **اثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الابداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الثانوي** ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد العاشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

2- ابو قبيطة ، ساندة مصلح محمود (2013) : **اثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على اكتساب المفاهيم العلمية والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف العاشر في فلسطين** ، كلية العلوم التربوية ، جامعة القدس ، فلسطين .

3- امبو سعيدي ، عبد الله بن خميس وسليمان بن محمد البلوسي (2011) : **طرائق تدريس العلوم مفاهيم و تطبيقات علمية** ، ط1، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة ،عمان .

4- الحارثي، إبراهيم أحمد مسلم (2002): **العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ**، ط1، مكتبة الشقري، الرياض، السعودية.

5- الحسناوي ، حاكم موسى عبد خضير ، (2019) : **فاعلية طرائق التدريس الحديثة في تنمية الاتجاهات العلمية** ، ط1 ، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

6- الحوري ، عمر عكلة (2020) : **فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز وفق انماط المتعلمين في مستوى اداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي لقانون كرة قدم الصالات** ، كلية التربية الاساسية ، جامعة الموصل ، العراق .

7- الخفاجي ،رائد ادريس والعتابي ، عبد الله مجيد (2015) : **الوسائل الاحصائية في البحوث النفسية والتربوية** ، ط1 ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

8- رحمة ، اريج نافذ مجمود (2017) : **اثر توظيف التدريس المتمايز في تنمية بعض مهارات الرياضيات والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثامن الاساسي بغزة** ، كلية التربية ، في الجامعة الاسلامية ، غزة .

9- زيتون ، عايش (2007) : **النظرية البنائية وتدريس العلوم** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

10- السليتي ، فراس محمد (2015) : **استراتيجيات التدريس المعاصرة**، عالم الكتب الحديثة، اربد ، الاردن .

11- شواهين ، خير سليمان (2014) : **التعليم المتمايز وتصميم المناهج المدرسية** ، ط1 ، اربد ، الاردن .

12- العبادي، ضاري خميس (2019): **سيكولوجية عادات العقل والسلوكية الذكية (التعود العقلي)**، ط1، دار الكتب والوثائق للنشر، بغداد.

13- عطية ، محسن علي (2009) : **الجودة الشاملة والجديد في التدريس** ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

14- عنيزات ، صباح (2009) : **نظرية الذكاءات المتعددة وصعوبات التعلم** ، ط1، دار الفكر ، الاردن .

15- قطامي ، يوسف (2013) : **استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

16- قطامي، يوسف محمود(2007): **عادات العقل، عمان**، الأردن، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

17- القيسي ، ماجد ايوب (2018) : **المناهج وطرائق التدريس** ، ط1، دار امجد للنشر والتوزيع ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة ديالى .

18- كوجك ، كوثر بنت حسين واخرون (2008) : **تنويع التدريس في الفصل (دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي)** ، مكتب اليونسكو الاقليمي ، بيروت .

19- الهويدي ، زيد (2010): **اساليب تدريس العلوم في المرحلة الاساسية** ، ط1، دار الكتاب الجامعي للنشر ، العين ، الامارات العربية المتحدة .

20- السماك، براء ماهر عبدالجبار(2021) :**اثر استراتيجيتي الرؤوس المرقمة والاركان الأربعة في تنمية بعض عادات العقل عند تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم،** رسالة ماجستير، كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل، العراق.

21- القانوع، بلال حسن (2017): **أثر استخدام استراتيجية (jigsaw) في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف التاسع بغزة،** رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، فلسطين.

المصادر الاجنبية

22- Tomlinson ,C. (2005) : Grading and Differentiation ,Paradox or Good Practice ? , Theory In to Practice , Vol , 44 Issue 3 , PP . 262.