



Journal of

STEPS

for Humanities and Social Sciences

Volume 1 | Issue 4

Article 15

The effect of learning strategy for understanding in the collection of fifth grade students in philosophy, psychology and the development of their logical intelligence

Ahmed B. Ahmed
Tikrit University, Iraq, Ahmad.b.ahmad@tu.edu.iq

Follow this and additional works at: <https://www.steps-journal.com/jshss>



Part of the [Arts and Humanities Commons](#), [Business Commons](#), [Education Commons](#), [Law Commons](#), and the [Political Science Commons](#)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 4.0 International License](#).

Recommended Citation

Ahmed, Ahmed B. (2022) "The effect of learning strategy for understanding in the collection of fifth grade students in philosophy, psychology and the development of their logical intelligence," *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*: Vol. 1 : Iss. 4 , Article 15.

Available at: <https://doi.org/10.55384/2790-4237.1218>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS). It has been accepted for inclusion in Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences by an authorized editor of Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS).

اثر استراتيجية التعلم من اجل الفهم في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي في مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية ذكائهم المنطقي

* م.م احمد باسم احمد

تاريخ القبول: 2022/08/ 12

تاريخ الاستلام: 2022 /04 /13

الملخص

يهدف البحث الحالي التعرف على "اثر استراتيجية التعلم من اجل الفهم في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي في مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية ذكائهم المنطقي". اذ لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم من اجل الفهم , ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل في مادة الفلسفة وعلم النفس. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة واعتمد التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي ذو الضبط الجزئي لمجموعتي البحث واختيار عينة بلغت 50 طالب من طلاب الصف الخامس الادبي في ثانوية صدى العراق للبنين التابعة الى المديرية العامة لتربية صلاح الدين بصورة قصدية, وقد وزعت العينة عشوائياً على مجموعتين بواقع 25 طالب في المجموعة الضابطة, و25 طالب في المجموعة التجريبية. توزعت بين طلاب المجموعتين في سته متغيرات هي العمر الزمني محسوباً بالشهور , والتحصيل الدراسي للاب, والتحصيل الدراسي للام, واختبار رافن للذكاء , واختبار الذكاء المنطقي, والاختبار القبلي واستمرت التجربة من اذار الى حزيران عام 2022 . ظهر فرق ذي دلالة احصائية بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

كلمات مفتاحية: استراتيجية التعلم، الصف الخامس الادبي، الفلسفة، علم النفس الذكاء المنطقي.

* كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة تكريت, تكريت, العراق. Ahmad.b.ahmad@tu.edu.iq

The effect of learning strategy for understanding in the collection of fifth grade students in philosophy, psychology and the development of their logical intelligence

Ahmed B. Ahmed *College of education for humanities sciences, Tikrit University, Iraq.*

Abstract

The current study aims to identify the impact of the learning strategy for understanding on the achievement of fifth grade literary students in the subject of philosophy and psychology and the development of their logical intelligence. As there is no statistically significant difference at the level of significance between the average scores of the students of the experimental group that studied according to the learning for understanding strategy, and the average scores of the control group that studied in the usual way in the achievement test in philosophy and psychology. There is no difference. It is statistically significant between the average scores of the students of the experimental group and the average scores of the control group. The experimental design with a pre and post test with partial control was adopted for the two research groups, and a sample of 50 students from the fifth literary grade in Sada al-Iraq Secondary School for Boys affiliated to the General Directorate of Salah al-Din Education was intentionally chosen. The sample was distributed randomly into two groups, consisting of 25 students in the control group, and 25 students in the experimental group. It was distributed among the students of the two groups in six variables: the chronological age calculated in months, the father's educational attainment, the mother's educational attainment, the Raven intelligence test, the logical intelligence test, and the pretest. The experiment continued from March to June 2022. A statistically significant difference appeared between the students of the experimental group and the students of the control group in post-academic achievement, in favor of the experimental group.

Keywords: Learning strategy, Fifth grade literary, Philosophy, psychology, Logical intelligence.

أولاً: مشكلة البحث: (Problem of the Research):

واجه التعليم التقليدي (العادي) الكثير من المشكلات انعكس أثرها على مستوى التعليم وجعلته قاصراً عن تحقيق أهدافه ولم تتمكن طرائق التدريس التقليدية من تزويد المتعلم بالمهارات لتواكب العصر الحديث المليء بالتغيرات السريعة (1)

أجرى الباحث مقابلات فردية وجماعية ومناقشات مع عددٍ من المتخصصين في مجال طرائق التدريس، ومدرسي الفلسفة وعلم النفس كانت النتيجة أن الكثير منهم أكدوا وجود تدنٍّ في مستوى تحصيل مادة الفلسفة وعلم النفس، والسبب هو قلة استخدام طرائق تدريس حديثة، وإن النسبة الكبيرة منهم أشاروا

إلى إن طلاب يمتلكون مستوى متدنٍ من الذكاء المنطقي نحو المادة ما يؤثر في تحصيلهم الدراسي بشكل سلبي.

واتضح للباحث من خلال زيارته للمدارس أن القائمين بتدريس مادة الفلسفة وعلم النفس يرون أن السبب في تدني التحصيل وضعف الذكاء المنطقي يرجع إلى المادة ذاتها، لكونها مادة جافة وبعيدة كل البعد عن فهم الطلاب واتجاهاتهم وميولهم وليس لها أهمية في عرض الحقائق وتوضيح المفاهيم كما هو الحال في المواد الدراسية الأخرى، وبهذا فإن أغلب الدول النامية ما زالت تتخذ منهج المواد الدراسية المنفصلة أداة للتعليم في المدارس، وتركز على الناحية الذهنية للطالب وتهمل العديد من الجوانب المهارية والوجدانية وبعد تقصي الباحث وبحثه عن أفضل الحلول لمعالجة هذه المشكلة وجد أن استخدام إستراتيجية التعلم من أجل الفهم ربما من شأنها أن تعالج هذه المشكلة

نتيجة لذلك أصبح درس الفلسفة وعلم النفس درساً جامداً مملًا، وعليه ظهر ضعف مستوى التحصيل لديهم ويقابل جانب الضعف في التحصيل جانب ثانٍ ويتمثل في قصور وضعف الذكاء المنطقي أيضاً وهو ما تؤكد عليه بعض الدراسات التي تناولت الذكاء المنطقي مثل دراسة (2).

ومن هنا فإن مشكلة التدني في مستوى التحصيل الدراسي والذكاء المنطقي لدى الطلاب تستدعي الوقوف عليها ومعالجة هذا الضعف وذلك من خلال إعادة النظر في استعمال استراتيجيات تدريسية حديثة تواكب التطور العلمي الحديث في العالم.

يرى الباحث أن السبب في تدني مستوى التحصيل والذكاء المنطقي لدى الطلاب لمادة الفلسفة وعلم النفس ربما يعود إلى استخدام طرائق التدريس التقليدية المتبعة التي تعتمد على الحفظ والتلقين الأصم في تدريس هذه المادة.

وبعد اطلاع الباحث على أدبيات طرائق التدريس واستراتيجياته وأدبيات تنمية الذكاء والدراسات السابقة إذا تبين له عدم وجود دراسة مشابهة لهذه الدراسة الحالية على حد علم الباحث وقد وجد الباحث أن نتائج بعض الدراسات والبحوث المحلية التي استخدمت استراتيجيات التعلم من أجل الفهم مثل دراسة (3) أثار تصميم تعليمي قائم على استراتيجيات التعليم من أجل الفهم في تحصيل مادة الرياضيات والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الخامس العلمي.

وفي ضوء ما سبق تكمن مشكلة البحث هذا بالتساؤل الآتي: أثر استراتيجيات التعلم من أجل الفهم في تحصيل طلاب الصف الخامس الإلبي في مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية ذكائهم المنطقي؟

ثانياً: أهمية البحث (Importance of the Research):

إنَّ استراتيجيات التدريس الحديثة لها أهمية بالغة، بالنسبة للمعلمين والمتعلمين؛ وذلك لأنَّ طرائق التدريس التقليدية لا تتناسب المتعلمين نظراً لاختلاف قدراتهم وخبراتهم السابقة؛ ولأنها ليست ذات قيمة في الوقت الحالي، وإنَّ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين يتطلب التنوع في أساليب التدريس ليتمكن كل متعلم من الحصول على المعرفة وتنمية مهاراته وفقاً لقدراته الخاصة (4).

التعلم العميق هو ما يساعد الطلبة على تحقيق أهم الأهداف التعليمية وأشملها، وينبغي أن يركز على مساعدة الطلبة على تنمية المهارات والتوجهات، واكتساب المعرفة والفهم الذي سيكون له قيمة قصوى تتعدى الحدود الأكاديمية، ليس لمجرد الاستعداد لدخول سوق العمل الخاص بمهنة معينة (5).

شهدت الأيام الأخيرة اتساعاً في الفجوة بين احتياجات الطلبة التعليمية - التربوية وقدرات المدرسين المهنية على مواكبة التغييرات الحضارية السريعة بان ازادت الحاجة إلى توظيف العديد من الوسائل والاستراتيجيات التربوية الحديثة. ومن المهام الأساسية للتربية عامة و للمناهج وطرائق التدريس واستراتيجياته خاصة، هو تنمية قدرات الطلبة إذ إن لهذه الاستراتيجيات أثراً فاعل على تنمية هذه القدرات، فالاستراتيجية التي تعتمد على نشاط الطالب تساعد على توفير بيئة تعليمية ثرية تحفزه على البحث والتجريب، الأمر الذي يساهم في تنمية قدراته المختلفة، وان الاستراتيجيات تعمل بالأساس على إثارة تفاعل المتعلم ودافعيته لاستقبال المعلومات ، وتؤدي إلى توجيهه نحو التغيير المطلوب (6).

ونظراً لأهمية المرحلة الإعدادية لكونها المرحلة قبل الأخيرة من الدراسة الإعدادية إذ يدرس الطلاب فيها دراسة موحدة غير تخصصية، وحيث إنّ عملية التعليم ينبغي أن تكون مستمرة ومتدرجة وإنّ المرحلة الإعدادية تعتبر مرحلة الكشف عن الميول والمواهب فإنه ينبغي توجيه الطلاب في هذه المرحلة إلى ما يلائمهم (7).

ويتميز طالب المرحلة الإعدادية بالنمو العقلي وظهور العمليات العقلية العليا كال تفكير المجرد، وهو في هذه المرحلة يتمكن من تحمل المسؤولية، كما أنه يتعرض لتغييرات جسمية ونفسية تطرأ عليه في هذه المرحلة بسبب الدخول في مرحلة المراهقة (8).

ولأن الفهم هو أساس التعلم فلا بد أن يصمم التدريس لإحداثه وتحقيقه لدى الطلبة ولا بد أن يتحقق الفهم عند كل طالب وفي ضوء إمكاناته وقدراته ونوع نكاته، ونمط تعلمه المفضل. ومن هنا توصل علماء النفس والتربية إلى تحديد المؤشرات التي تدل على أن الطالب قد فهم ما يقدم له من معلومات وموضوعات في المجالات المختلفة. وحددت هذه المؤشرات في ستة أنواع من السلوك، فإذا توصل الطالب إلى هذه السلوكيات الستة: فتطمئن إلى أنه قد حقق فهماً حقيقاً للموضوع

- الوجه الأول: القدرة على شرح معنى الشيء Explanation

- الوجه الثاني: القدرة على التفسير Interpretation

- الوجه الثالث: القدرة على التطبيق Application

- الوجه الرابع: وجود رؤية شخصية للفرد في الموضوع الذي تعلمه Perceptive

- الوجه الخامس: فهم مشاعر الآخرين Empathy

- الوجه السادس: فهم ومعرفة الذات - Self-Knowledge (9).

يعتمد نجاح العملية التعليمية إلى حد كبير على أساليب التعليم والتعلم المتبعة، وقد انطلقت دعوات كثيرة في السنوات الأخيرة تدعو إلى اتباع أساليب تحفز الطلبة وتجعلهم أكثر إيجابية وتفاعلاً مع ما يتعلمه، وأكثر قدرة على البحث عن المعرفة بنفسه، وتثبت فيها روح البحث والرغبة في الاكتشاف، وجعل عملية التعليم ممتعة ومثيرة ومشوقة (10)

ثالثاً: هدف البحث : (Aim of the Research)

يهدف البحث الحالي الى تعرف "اثر استراتيجية التعلم من اجل الفهم في تحصيل طلاب الصف الخامس الاديبي في مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية ذكائهم المنطقي".

رابعاً: فرضيات البحث: (The Research Hypotheses)

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم من اجل الفهم , ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل في مادة الفلسفة وعلم النفس.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم من اجل الفهم , ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار الذكاء المنطقي في مادة الفلسفة وعلم النفس.

خامساً : حدود البحث : (Limitation of the Research) سيقنصر البحث الحالي على:

- 1- طلاب الصف الخامس الاديبي في ثانوية صدى العراق التابعة مديرية تربية صلاح الدين.
- 2- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021-2022)
- 3- الجزء الثاني من كتاب الفلسفة وعلم النفس الذي يتضمن فصلين (الاول والثاني)

سادساً: تحديد المصطلحات: (Research Terminology)

1. الأثر: عرفه (شحاتة، والنجار, 2003): "محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم" (11).
- الاستراتيجية: عرفه (ابو اسعد, 2010) : "خطوات اجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين , والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال لإمكانيات متاحة لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها" (12).
- استراتيجية التعلم من اجل الفهم: عرفه (Mctighe & Wiggins ,1998): استراتيجية تقوم على تنظيم القهم لدى الطالب إذ ينتج عنها فهم المعلومات والموضوعات المطروحة، وتؤكد على أن التعلم لا يتوقف عند مجرد حفظ المعلومات وترديدها، وتعتمد على الأوجه الستة للفهم والتي هي: الشرح، التفسير، التطبيق، ورؤية الطالب، فهم مشاعر الآخرين، معرفة الذات. (13).

- التحصيل: عرفة (الزهيري , 2018): "هو مدى ما اكتسبه المتعلم من معارف ومهارات وقدرات على حل المشكلات ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها الذي طبق عليه اختبار التحصيل" (مصدر سبق ذكره).
- 2. الصف الخامس الادبي: "هو المستوى ما قبل الاخير من الدراسة الاعدادية، في نظام التعلم في العراق الذي يلي المرحلة المتوسطة ومدة الدراسة فيه ثلاث سنوات" (14)
- 3. التنمية (Development) عرفه (شحاتة والنجار ، ٢٠٠٣) "هو رفع مستوى أداء الطلاب في مواقف تعليمية مختلفة" (مصدر سبق ذكره)
- الذكاء المنطقي: عرفه (Gardner ,1993) بأنه: "يتمثل في القدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات والاستنتاج والتمييز بين النماذج وأدراك العلاقات المنطقية (السبب والنتيجة)" (15).

المحور الأول: جوانب نظرية Theoretical background

اولا: النظرية البنائية The constructivism Theory:

النظرية البنائية هي احدى نظريات علم النفس، وهي من النظريات التي تركز على بناء الفرد للمعرفة من خلال ما يختزله في ذاكرته من معلومات ومعارف وخبرات سابقة (16).

افتراضات النظرية البنائية:

1. تؤكد النظرية البنائية على بناء المعرفة وليس نقلها.
2. ينتج النمو المفاهيمي من خلال التفاوض في المعنى وتغيير تصوراتنا الداخلية.
3. تعتبر المعرفة القبلية اساس للمتعلم لكي يبني التعلم ذي المعنى.
4. التعلم عملية نشطة، ويحدث التعلم خلال مهام حقيقية.
5. التعلم ينبغي ان يتموضع في مواقف واقعية (17).

دور المعلم في النظرية البنائية:

يتمثل الدور الاساسي للمعلم في تيسير التعلم وتسهيل المعرفة وتوجيه المتعلمين لبنائها وذلك على مبدأ ان المتعلم يمتلك قوة طبيعية على المعرفة وعلى امتلاك طريقة الوصول اليها، ان المعلمين مطالبون بتصميم وتبني استراتيجيات وطرائق تدريسية تتسق وهذه المسلمات لتحقيق اهداف التعليم البنائي المتمثل في حل المشكلات والتفكير الناقد والاحتفاظ والاستخدام النشط للمعرفة والفهم (18).

ثانياً: الفهم Understanding

الفهم هو الفحص الناقد للأفكار والحقائق الجديدة ووضعهم في البناء المعرفي القائم وعمل ترابطات بين هذه الأفكار وبعضها، ومن خلالها يبحث المتعلم عن المعنى ويركز على الحجج والبراهين الأساسية

والمفاهيم التي تتطلب حل لمشكلة معينة، والتفاعل النشط والربط بين النماذج المختلفة والحياة الواقعية (19)

في حين ارتبطت المعاني الأخرى لفهم بالميل والاتجاهات باعتباره عملية شخصية يقوم فيها المتعلم بربط Confect الجزئيات الفكرية ربطا عقلية فتكتمل الصورة العقلية لما يستوعبه، وأن جوهر الفهم هو عملية الربط العقلي Connection، ويختلف الفهم من متعلم إلى آخر وذلك لأن عملية الربط العقلي مختلف بين العناصر والمكونات (20)

خصائص المتعلم المؤثرة في الفهم ما يمتلكه من معارف مسبقة :-

- عاداته العقلية ونمط تفكيره المفضل ، ونمط العمل المحبب له.
- مفهومه عن ذاته ودرجة توقعه للنجاح والفشل.
- استجاباته الانفعالية في المواقف التعليمية.
- ميوله واستعداداته وقدراته ومهاراته المعرفية وغير المعرفية (مصدر سبق ذكره).

مراحل التدريس على وفق استراتيجية الفهم :

المرحلة الأولى: القدرة على شرح معنى الشيء Explanation

في هذه المرحلة يستطيع المتعلم أن يبسط المفهوم ويقدم معناه بلغته الخاصة، فهو بذلك لا يردد تعريفا لمصطلح ذكره المعلم أثناء شرح الدرس أو ورد في الكتاب المدرسي، لذلك تستوجب القدرة على شرح معنى المفهوم أن يجيب المتعلم عن مجموعة أسئلة منها: من؟ وكيف؟ ومتى؟ واين (21).

المرحلة الثانية: القدرة على التفسير النسبي Interpretation

في هذه المرحلة قد نعتقد أنه تتقارب القدرة على الشرح والقدرة على التفسير، ولكن في الحقيقة أنهما عمليتان مختلفتان، إذ يركز الشرح على توضيح المعنى في حين ينتقل الهدف في هذه المرحلة الى توضيح أهمية هذا الموضوع، مثلا: ماذا يمكن أن يحدث لو تغيرت بعض الأشياء ؟ وماذا يهمني أنا من هذا الموضوع؟ وما أهميته للآخرين ؟ هل هذا الموضوع منطقيًا؟ وغيرها من الأسئلة التي تدل الأجابة عنها على فهم الموضوع (22)

المرحلة الثالثة: القدرة على التطبيق application

تهتم هذه المرحلة يتمكن المتعلم باستخدام كل ما لديه من معرفة حول كل موضوع يتعلمه بكفاءة عالية، وخاصة في المواقف الجديدة فعندما يقم المتعلم الموضوع او الفكرة المطروحة فانه يصبح قادرا على

الإجابة عن مثل هذه الأسئلة ابن؟ وكيف يمكن استخدام هذه المعرفة او المهارة التي تعلمتها؛ لذلك فإن في الحقيقة إن أي معلومة أو مهارة يتعلمها المتعلمين يكون هدفها الأساسي تزويد المتعلم بقدرات وامكانات ذهنية او بدنية ليستخدمها في حياته بفاعلية ونجاح وعن طريقها يتطور ويتقدم الى الامام (مصدر سبق ذكره)

المرحلة الرابعة: رؤية المتعلم للموضوع Perceptive

في هذه المرحلة مستوى الفهم يتمثل في قدرة المتعلمين على استيعاب الفكرة ، إذ أن هناك وجهات نظر مختلفة حول المواضيع والأفكار، ويدرك أن هناك أكثر من اجابة لكل سؤال وأكثر من حل لكل مشكلة وأن من حق أي متعلم ان تكون له وجهة نظر خاصة به، وبذلك يعمق فهم المتعلم من خلال نظريته للآراء والاجابات بنظرة تحليلية، ويسأل تقسيه ان كانت الآراء مقبولة ام لا ؟ ما جوانب القوة والضعف في هذ الآراء أو الأفكار ؟ وهل يمكن الدفاع عنها؟ فتلاحظ في هذه المرحلة أن المتعلمين الذين يصلون إلى هذا المستوى من الفهم يتميزون بانهم كثيرو الأسئلة، وكثيرا ما يعترضون الى الكثير من الآراء والأفكار ويعبرون عن وجهة نظرهم بحماس وشجاعة معتمدين على فهمهم العميق للموضوع التي يتعلمونه.

المرحلة الخامسة: فهم مشاعر الآخرين (التقمص الوجداني) Empathy

يقصد بالتعاطف : القدرة على أن تدخل في مشاعر الأخر ورؤيته للعالم، وهو القدرة على أن يضع الفرد نفسه مكان الأخر، ليهرب من ردود أفعاله الانفعالية لكي يدرك ردود أفعال الأخر، وهو أساسي ومركزي لمعظم الاستخدام الشائع والعامي للفظ فهم وحين تحاول أن نفهم شخصا آخر فإننا نكافح لبلوغ التعاطف، وهو ليس ببساطة استجابة عاطفية أو مشاركة وجدانية فالتقمص الوجداني فعل أصدي للعثور على ما هو مقبول و معقول او له معني في افكار الآخرين وفعالهم، ويمكن أن يؤدي التقمص الوجداني بنا لا الى اعادة التفكير في موقف فحسب بل أن يتغير القلب حين نتوصل الى فهم نظامي يبدو غريبا أو شاذًا، وحين تفهم حق الفهم فإننا نستطيع أن نتعاطف نجد قيمة فيما يعتبره الآخرون شاذًا، ويترك على نحو حساس على أساس الخبرة السابقة (مصدر سبق ذكره)

المرحلة السادسة: فهم ومعرفة الذات Self- Knowledge

في هذه المرحلة يصل المتعلم لمستوى الحكمة، فيكتشف قدراته وعيوبه وتحيزاته في فهم او تفسير أي معلومة او اي موضوع كما ونعرف كيف تؤثر أنماط تفكيره على فهمه للأسئلة وكيف تؤثر طبيعته وشخصيته للأشياء ؟ وما حدود فهمه لبعض الأمور ؟ وما هي المؤثرات الخارجية التي تؤثر على وجهة نظره ؟ وغيرها من الأسئلة التي تبين فهم ومعرفة الذات، وتعد من أهم أوجه الفهم، لأنها تتطلب من

المتعلم ان يكون موضوعها وواعيا لما يفهمه لكي يتمكن من معرفة نقاط ضعفة ويشجع لمواجهتها وتعمل على تغييرها (مصدر سبق ذكره)

الفهم يصنف الى ثلاثة مجالات هي:

الأول: التعلم عالي الرتبة، وهو يقاس على مقياس عن اعتقاد المتعلمين عن المهارات التي تؤكد عليها المقررات مثل التحليل والتركيب.

الثاني: التعلم التكاملي وهو يقاس على مقياس عن اشتراك المتعلمين في الأنشطة التكاملية المقررة.

الثالث: التعلم التاملي وهو يقاس بمنى فهم وتوسيع المتعلمين في تعلمهم وتطبيق المعرفة في المواقف الحياتية (23).

من أبرز وأهم وإيجابيات التعلم من اجل الفهم ما يلي:

- زيادة قدرة الطالب على أن يكون ذو فاعلية ونشاط أكبر داخل الصف لأن العملية التعليمية هنا لا تعتمد على التلقين فقط وإنما مرتبطة بالمرح والتسلية والتعلم معًا.
- التخلص من مشكلة الخوف والخجل التي يُعاني منها عدد كبير جدًا من الطلبة ، لأنه يُعزز من المشاركة الإيجابية بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم أيضًا.
- تعزيز المشاركة الإيجابية والتفاعل بين الطلاب أيضًا يُساعد بشكل كبير على التخلص من العزلة والفجوات بين الطلاب ويقضي على مشكلة رفض الاخر التي تتسم بها شخصية بعض الطلاب أيضًا ، فضلًا عن تعزيز قدر الثقة بالنفس لدى كل طالب وطالبة.
- كما أن اتباع أسلوب حديث ومرح في العملية التعليمية يُزيد من رغبة الطلاب في الحصول على العلم والمعرفة واتباع القواعد والاجتهاد من أجل التميز والتفوق . (مصدر سبق ذكره).

سلبيات والمعوقات استراتيجية التعلم من اجل الفهم ما يلي :

- الوقت القصير للحصص الدراسية وبالتالي عدم وجود الوقت الكافي لتحقيق الغرض المنشود من استراتيجية التعلم من اجل الفهم.
- عدم وجود العدد الكافي من المعلمين ذات القدرة على قيادة مسيرة التعلم داخل الصفوف الدراسية ؛ وبالتالي لا يتمكن الطالب من الحصول على الهدف المنشود من هذه الاستراتيجيات التعليمية الحديثة ، لأن المعلم لا يكون قادرًا هنا على تحديد ميول كل طالب على حدا .
- يؤدي إلى زيادة قدر تركيز الطلبة على الحاضر وعدم الربط بين الوقت الحاضر والمستقبل والماضي أيضًا ، وبالتالي فإن العملية التعليمية في هذه الحالة تكون غير مكتملة الأركان.

- يُركز على اقتراح أفكار المشروعات وتنفيذها إلى جانب حل المشكلات المتعلقة بذلك وإهمال عدد كبير من جوانب الحياة الأخرى وهذا أمر بالطبع قد يؤدي إلى انفصال الطالب عن الواقع . (مصدر سبق ذكره).

التخطيط للتعلم للفهم:

لكي تحافظ على تطبيق التعلم علينا الاستمرار بالعمل وهذا يعتبر مؤشرا للفهم ولكي يتحقق ذلك علينا الأخذ بالاعتبارات الآتية:

- 1- تحديد المواضيع والمهام اللازمة وملاحظتها.
- 2- فهم الأهداف.
- 3- تطبيق ما تعلمه المتعلم واستخدام أنشطة مختلفة.
- 4- توليد معرفة مرتبطة باهتمامات المتعلمين وواضحة لديهم.
- 5- مواقف للتحدي والإثارة الذهنية.
- 6- تقويم مستمر وفق محكات والتزود بالتغذية الراجعة (مصدر سبق ذكره).

تصميم التدريس لإحداث الفهم:

يعد التصميم من أجل إحداث الفهم وهو نظرية تنظيم الفهم التي تركز على أن التعلم لا يتوقف عند مجرد حفظ المعلومات وترديدها، ونؤكد على فكرة تخطيط وتصميم المنهج بطريقة عكسية، إذ ينتج عنها فهم الموضوعات والمعلومات المطروحة وتم على ثلاث خطوات تبدأ من الآخر إلى الأول:

- 1- الخطوة الأولى: حدد النتائج المرغوبة وميزها.
- 2- الخطوة الثانية: حدد المؤشرات الدالة على فهم الموضوع.
- 3- الخطوة الثالثة: صمم الأنشطة التعليمية التعليمية (مصدر سبق ذكره)

ثالثاً: الذكاء المنطقي Logical Intelligence

توصلت العديد من الأدبيات التربوية إلى تحديد لمفهوم الذكاء المنطقي كأحد الذكاءات الأساسية التي اكد عليها (هوارد غاردنر Howard Gardner) في نظرية الذكاءات المتعددة وعلى الرغم من تعدد التعريفات الخاصة بالذكاء المنطقي، إلا انها تختلف كثيرا في مضمونها.

وفي هذا الصدد عرف الذكاء المنطقي بأنه القدرة على الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي وأن صاحب هذا الذكاء يمتلك القدرة على التفكير بشكل مجرد ومنطقي ولديه مهارات التفكير الناقد ، وحل المشكلات واكتشاف الأشكال والتصنيفات والعلاقات بين مختلف الأشياء غير المفهومة كما أنه يمتلك القدرة على التخمين والاستنتاج ، وتنظيم الأفكار والتتابع كما انه يتمكن من طرح الأسئلة الواسعة المدى وتحليل الظروف والإحداث وسلوك الأفراد وتقديم البراهين لعمل الأشياء (24)

وأكد (لرومسترونج) أن الذين يتصفون بهذا الذكاء وهم المنطقيون يفكرون بالاستنتاج، يجرون التجربة، التحقيق، يحلون الألغاز المنطقية والحساب ويحتاجون إلى أدوات التجربة أدوات علمية وأشياء يدوية ويحيون الرحلات والمتاحف (25)

مواصفات الذكاء المنطقي: هناك العديد من المواصفات، منها:

- 1- يمكنه التفكير في المفاهيم المجردة بلا كلمات أو صور.
- 2- يشعر بالحاجة إلى قياس الأشياء وتصنيفها ووزنها وتحليلها.
- 3- يمكنه أن يبرهن على صحة رأيه أو صحة ما لديه من معرفة .
- 4- يحب الأنشطة التي تعتمد على القواعد (26).

التنبؤ بالذكاء المنطقي: يمكن اكتشاف الذكاء المنطقي من خلال المواقف الخاصة بكل المشكلات :

1. وضع وإنشاء تفصيلات عن موضوعات يتم دراستها والتعرض لها
2. ادراك الأبعاد المنطقية، والعمليات والأفكار والتراكيب العقلية المختلفة.
3. اشتراك المتعلم في الدراسات الميدانية التي تعتمد على منهجية علمية .
4. المقارنة بين الموضوعات المختلفة (الأشياء الطبيعية أو المفاهيم (الأشياء العقلية).
5. قدرة المتعلم على تحليل المتواليات والأحداث والأنماط المختلفة وسلاسل الأعداد (27)

المحور الثاني: دراسات سابقة

جدول رقم (1) دراسات سابقة تناولت استراتيجية التعلم من أجل الفهم والذكاء المنطقي

اسم الباحث	هدف الدراسة	المكان	المرحلة	حجم العينة	الأدوات	الوسائل الإحصائية	النتائج
الخفاجي , 2015	اثر تصميم تعليمي قائم على استراتيجية التعليم من أجل الفهم في تحصيل مادة الرياضيات والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الخامس العلمي	العراق	الاعدادية	58 طالب	اختبار تحصيلي ومقياس التفكير الجانبي	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساوية بالحجم، معامل الصعوبة المعادلة والتميز، وفاعلية البدائل الخاطئة، معامل ارتباط بيرسون، معادلة كيوذر-ريتشاردسون 20 .	لا يوجد فرق ذا دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات الصف الخامس العلمي اللاتي تعلمن وفق التصميم التعليمي المقترح القائم على استراتيجية التعليم من أجل الفهم (المجموعة التجريبية) وبين الطالبات اللاتي تعلمن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة) في اختبار التحصيل.

رسمي	2014	اثر استراتيجي لتدريس الفيزياء وفق نموذج كولب في احوال احوال احوال	العراق	المتوسطة	69	اختبار تحصيلي	الاختبار التائي لعينتين	وجود اثر دال احصائيا لاستراتيجية
		تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وذكائهم المنطقي			طالبا	بناء مقياس ذكاء منطقي	مقابلتين بالعدد	التدريس الفيزياء وفق نموذج كولب في احوال احوال احوال
							الاختبار التائي لعينتين	في احوال احوال احوال
							مقابلتين بالعدد	المتوسط والذكاء المنطقي لصالح
							معامل السهولة	المجموعة التجريبية
							ومعامل ارتباط بيرسون	

منهج البحث واجراءاته:

أولاً : التصميم التجريبي: من خلال الإطلاع على التصاميم التجريبية في ادبيات مناهج البحث العلمي للعلوم الإنسانية وكذلك الاطلاع على الدراسات السابقة فقد توصل الباحث إلى أن التصميم الذي يلائم البحث الحالي هو التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدى ذو الضبط الجزئي لمجموعتي البحث (28)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدى
الضابطة	• اختبار تحصيلي	الطريقة العادية	• التحصيل الدراسي	• اختبار تحصيلي
التجريبية	• مقياس الذكاء المنطقي	استراتيجية التعلم من اجل الفهم	• الذكاء المنطقي	• مقياس الذكاء المنطقي

شكل (1) (التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدى لمجموعتي البحث الحالي)

ثانياً: مجتمع البحث: يتألف مجتمع البحث الحالي من جميع طلاب الصف الخامس الادبي في المدارس الاعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة لمديرية تربية صلاح الدين / للعام الدراسي (2021-2022) والذي بلغ عددهم (319) موزعين على ستة اقسام للتربية في اقصية المحافظة.

ثالثاً: عينة البحث: تم اختيار ثانوية صدى العراق للبنين عينة قصدية لهذا البحث للأسباب الآتية:

١. تعاون إدارة المدرسة مع الباحث حيث قدمت التسهيلات لإتمام التجربة.

٢. إن جميع الطلاب من رقعة جغرافية واحدة اقتصادية واجتماعية.

قام الباحث باختيار شعبتين من شعب الصف الخامس الادبي بالتعيين العشوائي إذ تم اختيار الشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية واختيار الشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة، وقد تم اختيار المجموعتين التجريبية والضابطة موزعين بواقع (٣٨) طالبا للمجموعة التجريبية و (35) طالبا للمجموعة الضابطة وعلى ذلك يكون المجموع الكلي للعينة هو (٧٣) طالبا، تم استبعاد (١٣) طالبا من المجموعة التجريبية لكونهم من الراسبين في الصف نفسه ، وكذلك تم استبعاد (١٠) طالبا من المجموعة الضابطة لكونهم أيضا من الراسبين في الصف نفسه ، لكونهم يؤثرون على سلامة البحث ودقته ولامتلاكهم المعلومات والخبرة في المادة الدراسية، وقد تم إبقاء الراسبين في الصف دون اشعارهم بذلك، والجدول (2) يوضح توزيع العينة:

جدول رقم (2) (توزيع عينة البحث)

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
الضابطة	ب	38	13	25
التجريبية	أ	35	10	25
المجموع		73	23	50

رابعاً : تكافؤ مجموعتي البحث: كائنات الدراسة مجموعتي البحث احصائياً في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على سلامة التجربة ومن هذه المتغيرات: العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور, الاختبار القبلي, اختبار الذكاء, اختبار الذكاء المنطقي, التحصيل الدراسي للاب والام. والجدول الاتي يوضح تكافؤ العمر الزمني.

جدول (3) معاملات الالتواء والقيمة الفائية العظمى للفرق بين تباين المجموعتين في متغير العمر

المجموعة	عدد الطلاب	معامل الالتواء	الخطأ المعياري	النسبة	التباين	القيمة الفائية		مستوى الدلالة عند (0,05)
						المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	25	0,879	0,464	1,894	33,028	3,247	2,03	دال
التجريبية	25	1,296	0,464	2,793	107,247			

جدول (4) مجموع ومتوسطات الرتب والقيمة الزائفة وقيمة مان وتني لمتغير العمر

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان وتني	القيمة الزائفة		مستوى الدلالة عند (0,05)
							المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	25	164,120	5,746	23,50	587	263	0,960	1,960	غير دال
التجريبية	25	161,880	34,221	27,50	687				

والجدول الاتي يوضح تكافؤات الاختبار القبلي واختبار رافن للذكاء واختبار الذكاء المنطقي.

جدول (5) تكافؤات والاختبار القبلي واختبار رافن للذكاء واختبار الذكاء المنطقي

ت	المتغيرات	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	القيمة التائية		القيمة الفائية		مستوى الدلالة عند (0,05)
						المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	
1	الاختبار القبلي	الضابطة	25	4,60	0,464	0,154	2,001	1,043	2,03	غير دال
		التجريبية	25	4,48	0,464					
2	اختبار رافن للذكاء	الضابطة	25	28,200	0,464	1,269	2,001	1,373	2,03	غير دال
		التجريبية	25	23,880	0,464					
3	اختبار الذكاء المنطقي	الضابطة	25	53,12	0,464	1,424	2,001	1,200	2,03	غير دال
		التجريبية	25	50,72	0,464					

جدول (6) تكافؤات التحصيل الدراسي للاب والام

مستوى الدلالة عند (0,05)	قيمة مربع كاي		معهد وكلية	متوسطة وأعدادي	ابتدائية, ابي	حجم العينة	المجموعة	تحصيل الوالدين
	الجدولية	المحسوبة						
غير دال	5,99	4,375	12	8	5	25	الضابطة	تحصيل الاب
			5	12	8	25	التجريبية	
	5,99	0,144	7	11	7	25	الضابطة	تحصيل الام
			8	11	6	25	التجريبية	

خامساً: ضبط بعض المتغيرات الدخيلة:

أولاً: السلامة الداخلية: تأكد الباحث من سلامة كل من النضج, الحوادث المصاحبة للتجربة, الانحدار الاحصائي, أدوات جمع البيانات, الاندثار التجريبي, ترك التجربة (الوفاه), الاختبار القبلي. ثانياً: السلامة الخارجية: تأكد الباحث من سلامة كل من سرية البحث, توزيع الحصص, الوسائل التعليمية, مدة التجربة, مكان التجربة, الضبط المادي, تحديد العوامل المتعلقة بالأفراد, المدرس, المادة الدراسية.

ثامناً: تحديد اداتا البحث:

أولاً: الاختبار التحصيلي: بناء الاختبار التحصيلي واعاده: اعد الباحث الاختبار التحصيلي على وفق الخطوات الاتية:

- 1- تحديد هدف الاختبار
- 2- تحديد محتوى الاختبار
- 3- اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات).
- 4- صدق الاختبار التحصيلي: تم التحقق من صدق الاختبار التحصيلي باتباع الاتي: الصدق الظاهري, وصدق المحتوى, وصدق البناء.
- 5- التطبيق الاستطلاعي الأول للاختبار التحصيلي: التجربة الاستطلاعية للاختبار بعد ان تم اكمال الصورة الاولى للاختبار وتكون من (40) فقرة اختيار من متعدد وطبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية مؤلفة من (25) طالب في الصف الخامس الادبي في (ثانوية ابن خلدون) التابعة إلى المديرية العامة لتربية صلاح الدين بعد ان اتفق الباحث مع مدرس المادة قبل اسبوع لتحديد يوم لإجراء الاختبار وطبق الاختبار في يوم الثلاثاء (2022/2/15) واستغرق زمن الاجابة بالمتوسط (35) دقيقة.
- 6- التطبيق الاستطلاعي الثاني للاختبار التحصيلي: طبق الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (200) طالب من غير عينة البحث, في المدارس الاتية (ثانوية امروء القيس, اعداية طوز للبنين, ثانوية ابن عقيل, ثانوية البراق) وتم اختيار يومي (الاربعاء و الخميس) المصادف (30-31/3/2021)

وتم ابلاغ مدرسين المادة بالامتحان وبعد التأكد من انهم قد اكملوا تدريس الجزء الثاني (الفصل الاول والثاني) من كتاب الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الادبي.

وتم استخراج الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي ويطلق على الخصائص المتعلقة بعملية القياس في الاختبار (الصفات السايكومترية).

- **معامل التمييز:** بعد ان استخرج الباحث نتائج التمييز وكانت القيمة تتراوح (0,31- 0,55) القيمة يمكن ابقاؤها "اذا كان معامل التمييز لكل فقرة بين (0,20 - 0,80) فهي مناسبة ويمكن ابقاؤها" (29).

- **معامل الصعوبة:** بعد تطبيق معادلة الصعوبة وجدت ان القيمة تتراوح بين (0,5- 0,611) اي انها مقبولة ان افضل مؤشر للصعوبة هو (0,5) (30).

- **فعالية البدائل الخاطئة:** بعد تطبيق معادلة فعالية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي تبين ان جميع النتائج لمعادلة فعالية البدائل الخاطئة سالبة اي ان البدائل الخاطئة قد جذبت عدد من الطلاب بالمجموعة الدنيا اكثر من طلاب المجموعة العليا وبذلك تقرر ابقاء الفقرات.

7- **مؤشرات ثبات الاختبار التحصيلي:** تم استخدام معادلة ريتشاردسون (KR -20) وكانت قيمة معامل الثبات (0,78) والذي يعد مناسباً ومقبولاً "اذا كان معامل الثبات (0,70) فأكثر يعد مناسباً اما اذا انخفض الثبات عن قيمة (0,60) يعد رديء" (31).

ثانياً: - **مقياس الذكاء المنطقي:** أن المقياس من وجهة نظر التربية وعلم النفس هو مجموعة مرتبة من المثيرات اعدت اساسا لقياس كمية او كيفية بعض العمليات العقلية او الخصائص النفسية والسمات (32).

بناء مقياس الذكاء المنطقي: أعد الباحث مقياسا للذكاء المنطقي مكون من (34) فقرة مقسمة الى مجالين (اولا :-التفكير المنطقي وحل المشكلات ,ثانياً:- الاستدلال والاستنتاج) وكانت فقرات المقياس ثلاثية (تتطبق علي كثيرا , تتطبق علي احيانا , لا تتطبق علي) وكانت درجاته على التوالي (0,1,2) واتبعت الإجراءات الآتية:

أ- تحديد هدف المقياس: يرمي المقياس الى قياس مستوى الذكاء المنطقي لدى طلاب الصف الخامس الادبي، من خلال الإجابة عن الأسئلة التي بنيت لهذا الغرض.

ب-تحديد محتوى المقياس: ويقصد بمحتوى المقياس الوحدات البنائية المكونة له، وعادة ما تنقسم

على نوعين: الأول يتمثل بالوحدات الكبيرة المتمثلة بالمجالات الرئيسية، والثاني هو الوحدات

الصغيرة المتمثلة بالفقرات, واطلعت الدراسة الحالية مسبقا على الأدبيات التربوية والنفسية التي

تضم هذا المجال، وحدد الباحث التعريف النظري للذكاء المنطقي، في ما يختص بالذكاء المتعدد

ومنه الذكاء المنطقي، ومن خلال ذلك تم تحديد المكونات الرئيسية للذكاء المنطقي، وتضم:

(التفكير المنطقي ، والتفكير العلمي، الاستدلال ، الاستنتاج ، وحل المشكلات).

ولبيان صدق مقياس الذكاء المنطقي تم عرضه مع الوصف الموجز للمصطلحات الواردة فيه، على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال القياس والتقويم وطرائق تدريس العلوم التربوية والنفسية ومدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس، وبعد الاطلاع على ذلك من قبل المحكمين والمتخصصين تم تعديل بعض الفقرات التي لم تحصل على نسبة 80% فأكثر.

التطبيق الاستطلاعي الأول لمقياس الذكاء المنطقي: أجريت التجربة الاستطلاعية الأولى يوم الثلاثاء (2022/2/15) على عينة استطلاعية، وعددها (25) طالب من طلاب الصف الخامس الادبي خارج اطار عينة البحث الأساسية من ثانوية ابن خلدون، والاعتماد عليها بطريقة السحب العشوائي، وبهدف التعرف على مدى بيان تعليمات الاختبار وفقراته، وإيضاح جوانب الضعف والخلل فيها، من حيث الصياغة والمحتوى، وبيان ملائمة بدائل الإجابة، والزمن المخصص للإجابة على الاختبار.

وقد اتضحت النتائج عن بيان فقرات المقياس ووضوح تعليمات الاختبار، ماعدا بعض الملاحظات الخاصة بكيفية الإجابة، وتم التوضيح والتفسير من جانب الباحث، أما ما يتعلق بالوقت المخصص للإجابة عن فقرات الاختبار فقد بلغ (40) دقيقة، وبعد انجاز تلك الإجراءات، أصبح المقياس للذكاء المنطقي قابلاً للتطبيق على عينة التحليل الإحصائي.

التطبيق الاستطلاعي الثاني لمقياس الذكاء المنطقي: تم تطبيق المقياس للذكاء المنطقي في صورته النهائية على عينة تحليل احصائي مكونة من (٢٠٠) طالب خارج حدود عينة البحث الأساسية والعينة الاستطلاعية، تم اختيارها بطريقة السحب العشوائي ، في المدارس (ثانوية امرؤ القيس، اعداية طوز للبنين، ثانوية ابن عقيل، ثانوية البراق) وتم تطبيق الامقياس يومي (الاربعاء و الخميس) المصادف (30-31/3/2021). وتم التحقق من صدق الذكاء المنطقي باتباع الصدق الظاهري، وصدق البناء.

الخصائص السيكومترية لاختبار الذكاء المنطقي طبق المقياس على عينة تتكون من (200)

طالب:

أ- حساب القوة التمييزية للفقرات: حساب القوة التمييزية لكل فقرة من الفقرات باستعمال الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين ($t - test$) وكانت القيمة المستخرجة مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية (1,960) ، وتم حذف (4) فقرات اذا لم تكن قوتها التمييزية ذات دلالة إحصائية عند مقارنتها بالقيمة الثانية الجدولية.

ب- استخراج علاقة درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس: حساب معاملات صدق الفقرات لمقياس الذكاء المنطقي باستعمال الدرجة الكلية للمقياس بوصفها محكا داخليا واستعمال معامل ارتباط بورسون من اجل معرفة مدى علاقة درجة الفترة بالدرجة الكلية للمقياس . وأظهر أن معاملات الارتباط جميعها دالة احصائيا عند مقارنة القيمة المستخرجة بالقيمة

الجدولية لمعامل ارتباط بيرسون البالغة (٠,١١٧) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (١٩٩).

ت- استخراج علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه: استخرجت الدرجة الكلية لكل مكون من المكونات المقياس الذكاء المنطقي ومن ثم حسب معامل الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المكون الذي تنتمي اليه باستخدام معامل ارتباط بيرسون ودلت المعالجة الإحصائية على ان معاملات الارتباط جميعها دالة احصائيا.

ثبات المقياس: قد تحقق الباحث من ثبات مقياس الذكاء المنطقي بأسلوبين هما:

أ- الاختبار - اعادة الاختبار: ولحساب الثبات بهذه الطريقة طبق المقياس على عينة من طلبة الصف الخامس الاديبي من ثانوية ابن خلدون بلغ عددها (25) طالبا، ثم أعاد تطبيق المقياس على العينة ذاتها بعد مرور (14) يوما من التطبيق الأول اذ يجب أن لا تقل الفترة بين التطبيقين أسبوعين، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والثاني بلغ معامل الثبات للمقياس (0,84) وهو معامل ثبات جيد، اذا كان معامل الارتباط بين التطبيقين (٠,٧٠) فأكثر فان ذلك يعد مؤشرا جيدا لثبات الاختبارات في العلوم التربوية والنفسية.

ب- التجانس الداخلي: قام الباحث بحساب ثبات المقياس باستعمال معادلة (الفا كرونباخ)، حيث طبق هذه الثبات على العينة الإحصائية (٢٠٠) طالب، فبلغ الثبات بهذه الطريقة (٨٢%)، هر معامل ثبات جيد، اذ كانت قيمة معامل الثبات من (٠,٨١) فما فوق تكون جيدة (33)، وبعد كل تلك الإجراءات أصبح المقياس جاهزا لتطبيقه على العينة وبصيغته النهائية.

ثامناً: الوسائل الاحصائية: استُعملت الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الاصدار (25) باستعمال المعادلات الآتية:

- 1- الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين
- 2- النسبة الفائية لهارتلي = التباين الاكبر / التباين الاصغر.
- 3- معادلة مربع كاي (χ^2) Chi-square: استخدم لغرض حساب تكافؤ العينة في التحصيل الدراسي للاب والام
- 4- معامل صعوبة الفقرة
- 5- معامل سهولة الفقرة
- 6- قوة تمييز الفقرات
- 7- معادلة الفا كرونباخ.
- 8- معادلة حساب فعالية البدائل الخاطئة
- 9- معامل الارتباط بيرسون
- 10- معادلة التصحيح لثبات فقرات الاختبار

11- معادلة (كيودر- ريتشاردسون 20) Richardson – Kuder

12- معادلة كوهن لمعرفة حجم تأثير

عرض النتائج وتفسيرها:

بعد أن انتهى الباحث من تصحيح إجابات طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبائي التحصيل والذكاء المنطقي يبدأ بعرض النتائج كالاتي:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم من اجل الفهم , ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل في مادة الفلسفة وعلم النفس, فبعد اتمام مدة التجربة وانجازها، طبق الباحث الأختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتم معالجة الدرجات التي حصل عليها طلاب المجموعتين احصائية للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطي درجاتهما.

تم اعتماد نفس الإجراءات المتبعة في الفصل الثالث في بيان استخدام الوسيلة الإحصائية المناسبة لهذا المتغير، والتأكد من تحقق الشرط الأول وهو اعتدالية التوزيع لمتغير الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، استخرج الباحث معامل الالتواء الى الخطأ المعياري له، إذ بلغت النسبة للمجموعة التجريبية (2,144) فيما بلغت النسبة للمجموعة الضابطة (0,769) وبما انهما اكبر من (± 2) للمجموعة التجريبية هذا يعني عدم تحقق هذا الشرط.

وللتأكد من تحقق الشرط الثاني من عدم وجود فروق بين تباين المجموعتين فقد استعمل قانون النسبة الفائية العظمى لهارلي من أجل حساب دلالة الفرق الإحصائي بدن تهان المجموعتين وذلك من خلال قسمة التباين الأكبر على التباين الأصغر، والتي أظهرت النتائج أن النسبة الفائية المحسوبة العظمى هي (1,615) وهي اصغر من الجدولية التي تبلغ (2,03) بمستوى دلالة (0,05) بين تباين العينين وهذا يعني توافق هذا الشرط.

أن عدم تحقق احد الشرطين أو كلاهما لاستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين جعلته يستخدم أختبار مان وتني لأجل معرفة تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير ، إذ بلغ مجموع الرتب للمجموعة التجريبية (871) ومتوسط الرتب للمجموعة نفسها بلغ (34,86) ، بينما بلغ مجموع الرتب المجموعة الضابطة (403) وأيضا بلغ متوسط الرتب للمجموعة نفسها هو (16,14) ، وبلغت قيمة مان وتني المحسوبة (78) بينما بلغت القيمة الزائنية لها (4,547) ، وهي دالة عند مستوى (0,05) بحسب النتائج التي اعتمدت في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وهذا يعني وجود فروق ذي دلالة إحصائية.

ينكشف لنا من هذه النتيجة ان طلاب المجموعة التجريبية قد تفوقوا على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الادبي ووفقا لذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى في البحث وتقبل الفرضية البديلة.

جدول (7) معاملات الالتواء والقيمة الفائية العظمى للفرق بين تباين المجموعتين في متغير الاختبار التحصيلي البعدي

ت	المتغيرات	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مان وتي	القيمة الزائفة		القيمة الفائية		مستوى الدلالة (0,05)
							المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	
1	الاختبار البعدي	الضابطة	25	33,640	4,906	79	4,547	1,960	1,615	2,03	دال
		التجريبية	25	25,040	6,234						

2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم من اجل الفهم , ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار الذكاء المنطقي في مادة الفلسفة وعلم النفس. بعد تطبيق الباحث لاختبار الذكاء المنطقي البعدي على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، اعتمد الباحث على نفس الإجراءات المتبعة السابقة في بيان استخدام الوسيلة الإحصائية المناسبة لهذا المتغير، وللتأكد من تحقق الشرط الأول وهو التوزيع الاعتيادي لدرجات الطلاب في مقياس الذكاء المنطقي للمجموعتين التجريبية والضابطة واستخرج الباحث معامل التواء الى الخطأ المعياري له ، إذ بلغت النسبة للمجموعة التجريبية (1,026) فيما بلغت النسبة للمجموعة الضابطة (2,16) وبما انهما اكبر من (± 2) للمجموعة الضابطة هذا يعني عدم تحقق هذا الشرط.

وللتأكد من تحقق الشرط الثاني من عدم وجود فروق بين تباين المجموعتين فقد استعمل قانون النسبة الفائية العظمى لهارتلي من أجل حساب دلالة الفرق الإحصائي بين تباين المجموعتين وذلك من خلال قسمة التباين الأكبر على التباين الأصغر ، والتي أظهرت النتائج أن النسبة الفائية المحسوبة العظمى هي (443,1) وهي أصغر من الجدولية التي تبلغ (2,03) بمستوى دلالة (0,05) بين تباين العينتين وهذا يعني توافق هذا الشرط.

إن عدم تحقق أحد الشرطين أو كلاهما لاستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين جعلته يستخدم اختبار مان وتي لأجل معرفة تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير ، إذ بلغ مجموع الرتب المجموعة التجريبية (473) ومتوسط الرتب للمجموعة نفسها بلغ (18,94) ، بينما بلغ مجموع الرتب المجموعة الضابطة (801) وأيضاً بلغ متوسط الرتب للمجموعة نفسها هو (32,06)، وبلغت قيمة مان وتي المحسوبة (184) بينما بلغت القيمة الزائفة لها (3,187) ، وهي دالة عند مستوى (0,05) بحسب النتائج التي اعتمدت في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وهذا يعني وجود فروق ذي دلالة إحصائية.

جدول (8) معاملات الالتواء والقيمة الفائية العظمى للفرق بين تباين المجموعتين في متغير الاختبار الذكاء المنطقي البعدي

ت	المتغيرات	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مان وتني	القيمة الزائفة		القيمة الفائية		مستوى الدلالة (0,05)
							المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	
1	الاختبار الذكاء المنطقي البعدي	الضابطة	25	50,84	8,673	149	3,172	1,960	1,443	2,03	دال
		التجريبية	25	41,08	10,420						

حجم تأثير المتغير المستقل في التابع الأول والثاني:

أن استخراج حجم التأثير في البحوث التجريبية ضرورياً، فهو بين العلاقة الحقيقية القائمة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، بما يضيفي في إعطاء نتائج أدق في اختبار الفرضيات وتفسير النتائج (34)

ولبيان حجم الأثر للمتغير المستقل استراتيجية التعلم من اجل الفهم في المتغير التابع التحصيل اعتمد الباحث مقياس معادلة كوهن وقد بلغ حجم التاثير (1,379). وأما حجم تأثير استراتيجية التعلم من اجل الفهم في تنمية الذكاء المنطقي وفقا لمعادلة كوهن، فقد بلغ (0,9366) وهو حجم كبير يشير إلى أن استراتيجية التعلم من اجل الفهم تأثيرا كبيرا في تنمية الذكاء المنطقي وعلى وفق التدرج الذي وضعه كوهن من أن حجم الأثر إذا كان (0,8) أو أكثر فهو كبير، وإذا ما كان (0,5) فهو متوسط، في حين إذا كان (0,2) أو أقل فهو صغير (35) وعلى وفق هذا التدرج فإن استراتيجية التعلم من اجل الفهم لها تأثير كبير في التحصيل والذكاء وفق تدرج كوهن.

مناقشة النتائج: سيتم مناقشة النتائج وفقا لهدفي البحث وكما يأتي:

- 1- مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمتغير التحصيل: كشفت نتائج الهدف الأول عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تحصيل مادة الفلسفة وعلم النفس وبحجم وفاعلية عالية التدريس باتباع استراتيجيات التعلم من اجل الفهم، ويعود السبب الى ما يأتي:
 - أ- إن التدريس باستراتيجية التعلم من اجل الفهم يؤدي إلى زيادة وفاعلية في التعلم إذ ان المعلومات تقدم للطلاب بتسلسل منطقي وسيكولوجي للأفكار والحقائق والمعلومات التي تشتمل عليها المادة التعليمية كما أن الأسئلة المنتقاة من النصوص تحوي نمطا عقليا تؤدي الى تعلم أفضل.
 - ب- إن التدريس وفق استراتيجيات التعلم من اجل الفهم يجري وفق خطوات مترابطة ومتسلسلة بحيث ادت كل خطوة الى الخطوة التي بعدها مما يرفع في مستوى الفهم والاستيعاب لدى الطلاب وهذه تعمل على زيادة الانتباه والوعي.

ت- إن استراتيجيات التعلم من أجل الفهم توفر دوراً مهماً ومميزاً لكل من الطالب والمدرس الذي يتحكم في عملية التعلم والتعليم في الصف فهو يراعي الخصائص النفسية للطالب من حيث التدرج في المادة ابتداءً من السهل الصعب ومن المحسوس المجرد ومن العام للخاص و تعمل استراتيجيات التعلم من أجل الفهم على استثارة تفكير الطلاب ومحاكاة المعرفة ونقدها ، وإن هذه الاستراتيجيات تتميز بالمرونة وسهولة التطبيق وتؤدي إلى الوصول إلى الهدف بثقة ووضوح وهذا يؤدي إلى اختصار الوقت وتقليل من الجهد.

ث- أن التدريس على وفق استراتيجيات التعلم من أجل الفهم يؤدي إلى الاثراء المعرفي من خلال اتباع التغذية الراجعة في الدرس من أجل زيادة القدرة على الفهم والاستيعاب.

ج- تنشر استراتيجيات التعلم من أجل الفهم الجو الديمقراطي داخل الصف، إذ تجرد المدرس من صلاحية التسلط الأحادي في فرض الآراء وتقديم المعلومات الجاهزة التي تحمل في الغالب وجهة نظر المدرس الخاصة.

2- مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمتغير الذكاء المنطقي: كشفت نتائج الهدف الثاني من أهداف البحث الحالي إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل مادة الفلسفة وعلم النفس في الذكاء المنطقي لصالح المجموعة التجريبية ، ويعود السبب إلى ما يأتي :-

1- إن استراتيجيات التعلم من أجل الفهم ترفع من مستوى الأبنية المعرفية عند الطالب إذ يؤكد بواجبه أن كشف الأبنية المعرفية عند الطلبة والعمليات الاستدلالية تتلائم بانسجام كبير مع أسس الذكاء المنطقي لذا فإن استخدام هذا النموذج أفضى إلى زيادة الذكاء المنطقي عند الطلبة.

2- إن أسلوب التعليم الذي يعتمد على النصوص يعمل على رفع مستوى الإنجاز ، وإتقان العمل ، وإثارة الدافعية للتعلم وبالتالي يؤدي إلى زيادة مستوى الذكاء .

3- يساهم هذا النمط التعليمي الطالب على اكتشاف المعرفة بذاته ، وأحياناً بمساعدة من المدرس مما يعزز الثقة بالنفس لدى الطلاب، ويزيد من القدرة على التعلم.

الاستنتاجات: بناءً على نتائج البحث الحالي تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- إن التدريس باستراتيجيات التعلم من أجل الفهم قد ساهمت في زيادة تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي.

2- إن التدريس باستراتيجيات التعلم من أجل الفهم أدت إلى تنمية الذكاء المنطقي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي.

التوصيات:

- 1- تعريف مدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس بالطرائق الحديثة التي تؤدي الى تعلم فعال وتزيد من تحصيل الطلاب والتي تبتعد عن الحفظ والتلقين فقط ومنها استراتيجية التعلم من اجل الفهم.
- 2- تضمين مناهج الفلسفة وعلم النفس في الدراسة المتوسطة بأسئلة تقيس الجانب المنطقي للطلاب .
- 3- تدريب المدرسين وتوجيههم على الاهتمام بالذكاء المنطقي وتنميته لطلبتهم.

المقترحات

- 1- اجراء دراسة مماثلة باستخدام استراتيجية التعلم من اجل الفهم للصف الرابع والخامس الادبي.
- 2- إجراء دراسة باستخدام استراتيجية التعلم من اجل الفهم مع متغير ثان مثل الذكاء الاجتماعي والدافعية للتعلم وغيرها.
- 3- اجراء دراسة لمعرفة العلاقة بين الذكاء المنطقي والضعف النفسية .

المصادر:

- 1- الزهيري (2018): اتجاهات حديثة في تعليم الرياضيات, الأردن, عمان, مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع, ط1.
- 2- رسمي , محمد احمد (2014): اثر استراتيجية لتدريس الفيزياء وفق انموذج كولب في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وذكائهم المنطقي, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة بغداد, كلية التربية ابن الهيثم.
- 3- الخفاجي , اريج خضر (2015) : اثر تصميم تعليمي قائم على استراتيجية التعليم من اجل الفهم في تحصيل مادة الرياضيات والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الخامس العلمي, اطروحة دكتوراه , كلية التربية للعلوم الصرفة , ابن الهيثم , جامعة بغداد.
- 4- حمدان, صلاح الدين حسن (2018): استراتيجيات التدريس الحديثة, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, ط1 , عمان , الاردن.
- 5- وايمر , ماريلين (2017): التدريس المتمركز حول (خمسة تغيرات اساسية في عملية التدريس) ترجمة : رشا صلاح الداخني , مراجعة محمد فتحي خضير , المملكة المتحدة , مؤسسة هنداوي سي اي سي.
- 6- السليتي, فراس (2008): استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق, الأردن, أربد, عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع, ط1.
- 7- الدمرداش, صبري (1997). "أساسيات تدريس العلوم", ط2, دار المعارف, بغداد.

- 8- الحريري, وسمير الأمامي (2011). " الإرشاد التربوي والنفسي في المؤسسات التعليمية", ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, الأردن.
- 9- كوجك , كوثر حسين وماجدة مصطفى وصلاح الدين خضر (2008م): تنويع التدريس في الفصل - دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي , مكتب اليونسكو الاقليمي , مكتب التربية للدول العربية , بيروت .
- 10- السيد, اسامة محمد (2019): اساليب التعليم والتعلم النشط, ط1, دسوق , دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
- 11- شحاتة, حسن, وزينب النجار(2003): معجم المصطلحات التربوية والنفسية, مصر , القاهرة, الدار المصرية اللبنانية, ط1.
- 12- أبو أسعد, صلاح عبداللطيف (2010): أساليب تدريس الرياضيات, الأردن, عمان, دار الشروق للنشر والتوزيع, ط1.
- 13- Mctighe&Wiggins(1998): Teaching for understanding: Linking research with practice. San Francisco, Jossey – Bass
- 14- وزارة التربية , جمهورية العراق , نظام المدارس الثانوية , رقم 3 لسنة 2011 , مطبعة وزارة التربية , بغداد.
- 15- Gardner,H (1993): The unschooled mind:How children think and how schools should teach ,new York:Books.
- 16- عبدالباري, ماهر شعبان(2010): استراتيجيات فهم المقروء, ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 17- عفانة , عزو اسماعيل واخرون (2007): التدريس الصفّي بالذكاءات المتعددة, ط2, دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان.
- 18- زيتون ,كمال عبدالحميد(2010):الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها, ط1, دار الشروق , عمان, الاردن.
- 19- Newton,L ,(2000):Teaching for understanding what it is and how to do it, London,new york, Rutledge Falmer.
- 20- دوجلاس ,نيوتن(2009): التدريس من اجل الفهم ما هو ,وكيف تعلمة ؟مستقبل التربية العربية, المركز العربي للتعليم والتنمية
- 21- فرمان , شذى عادل , ازهار علوان كشاش (2015): استراتيجيات التعليم والتعلم وتطبيقاتها العملية , بغداد , مكتبة عدنان للتضيد الطباعي والتصميم.

- 22- ياسين , واثق عبد الكريم , زينب حمزة راجي (2012) : المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية , ط1 , بغداد , مكتبة نور الحسن للطباعة .
- 23- صالح, ايات حسن (2018): اثر استراتيجية react القائمة على مدخل السباق في تنمية انتقال اثر التعلم والفهم العميق والكفاءة الذاتية الاكاديمية في مادة الاحياء لطلاب المرحلة الثانوية, دار المنظومة.
- 24- الخفاف , ايمان عباس (2011) : الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي , دار المناهج للنشر والتوزيع , الاردن.
- 25- ارومسترونج ,ثوماس(2000): الذكاءات المتعددة في غرفة الصف , ترجمة مدارس الظهران الاهلية , جمعية تطوير المناهج والاشراف , دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع , المملكة العربية
- 26- نوفل , محمد بكر (2009): الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق , ط1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الاردن.
- 27- حسين , محمد عبد الهادي(2009): نظرية الذكاءات المتعددة ونموذج تنمية الموهبة , ط1, دار الافق للنشر والتوزيع , القاهرة.
- 28- عطية , محسن علي (2009) : البحث العلمي في التربية مناهجه ,ادواته , وسائله الاحصائية, دار المناهج للنشر والتوزيع , عمان , الاردن , ط1.
- 29- الخياط, ماجد محمد(2009):اساسيات القياس والتقويم في التربية,ط1,دار الياض للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- 30- العزاوي , رحيم يونس كرو(2007):القياس والتقويم في العملية التدريسية , الاردن, عمان, دار دجلة ناشرون وموزعون , ط1.
- 31- حسن , محمد ابو هاشم(2006): الخصائص السيكمترية لادوات القياس في البحوث النفسية والتربوية باستخدام spss كلية التربية , جامعة الملك سعود.
- 32- القيسي , خولة عبد الوهاب واخرون (1993):بناء مقياس لقياس اتجاهات طالبات الجامعة نحو بعض مفاهيم الحياة , بحث منشور , مجلة البحوث التربوية والنفسية, العدد 30 , جامعة بغداد.
- 33- نبهان, يحيى محمد (2009) : استخدام الحاسوب في التعليم , الطبعة العربية, دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , عمان , الاردن
- 34- البارقي, طلال هيزاع حسن (2012). "واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية للبحوث المنشورة بمجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية في المدة من 1425-1430 هـ , رسالة ماجستير (غير منشورة), جامعة أم القرى , كلية التربية.

Kotrlík, Joe & Williams Heather & Khata Jabor (2011) : " Reporting and –35
Interpreting Effect Size in Quantitative Agricultural Education Research "
Journal of Agricultural Education, Vol.52, No.1.