ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: http://www.jtuh.tu.edu.iq

The model of Harrison and Barra Mason influenced the achievement of fourth-year students at the Institute of Fine Arts in the subject of measurement and evaluation, and the development of their divergent thinking

Khalil Abdul Jassim A-Bajari

Khamis Dhari Khalaf Al-Jubo

* *Corresponding author: E-mail* :
bd843010@gmail.com

***Keywords*:**
Moddh
Collectible
Divergent thinking

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 15 Mar. 2021
Accepted 12 Apr 2021
Available online 30 Nov 2021
E-mail
journal.of.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.i
E-mail : adxxxx@tu.edu.iq

A B S T R A C T

The current research aims to identify (the effect of the Harrison and Bramson model on the achievement of students of the Institute of Fine Arts in the subject of measurement and evaluation, and the development of their divergent thinking)The researcher adopted the experimental design with partial control of the equivalent experimental and control groups with pre and post test, to suit the nature of the research.The research sample consisted of 60 male and female students who were chosen from the Institute of Fine Arts, Kirkuk Governorate Center. This sample was randomly divided into two groups, one of which was an experimental one that included (30) male and female students who studied measurement and evaluation using the Harrison and Brahson model. The second group consisted of (30) students, who studied The same institute.After collecting the results, the data were processed using appropriate statistical methods and the following results emerged:

1-There is a difference of statistical significance at the level of (0.05) between the average scores of the experimental group students who study according to the Harrison and Ramson model and the average scores of the control group students who study according to the usual method of achievement test.

2- There is a statistically significant difference at the level of (0.05) between the mean scores of the experimental group students who studied according to the Harrison and Ramson model over their counterparts in the control group who studied in the usual way in the complex thinking test.

3-There is a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the pre and post experimental group students in the complex thinking test.

In light of the research results, the researcher recommended a number of recommendations, including:

Emphasizing the necessity of teaching (using the Harrison and Bramson model) in teaching general measurement and evaluation subjects for its effectiveness in improving achievement, and for its importance in developing divergent thinking.

© 2021 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.28.11.2021.17

أثر أنموذج هاريسون وبرامسون في تحصيل طلبة المرحلة الرابعة في معهد الفنون الجميلة في مادة القياس والتقويم وتنمية تفكيرهم المتشعب

خليل عبد جاسم البجاري

خميس ضاري خلف الجبوري

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities

الخلاصة:

اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي، لتناسبه مع طبيعة البحث وتكونت عينة البحث من

(٦٠) طالبٍ وطالبة تم اختيارهم من معهد الفنون الجميلة ,مركز محافظة كركوك، وقسمت هذه العينة عشوائيا على مجموعتين إحداهما تجريبية ضمنت (٣٠) طالبا وطالبة درسوا مادة القياس والتقويم باستخدام أنموذج هاريسون وبرامسون، وأخرى ضابطة تكونت من (٣٠) طالبا وطالبة، درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية

حرص الباحثان قبل المشروع ببدء التجربة على تكافؤ طلبة مجموعتي البحث إحصائيا في عدد من المتغيرات التي يعتقد بأنها قد تؤثر في سلامة التجربة وهذه المتغيرات هي (العمر الزمني للطلاب محسوبا بالشهور، معدل العام الماضي للصف الثالث، اختبار الذكاء رافن، المستوى الدراسي للوالدين، اختبار التفكير المتشعب القبلي) .

وحدد الباحثان المادة التعليمية المراد تدريسها التي تضمنت الفصول الأول والثاني والثالث من كتاب القياس والتقويم للصف الرابع المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١)

في جمهورية العراق، وفي ضوء محتواه أعد الباحث اختبارا تحصيليا تكون من (٢٥) فقرة من نوع الاختيار من متعدد

كما أعد الباحثان أهدافا سلوكية تقيس مستويات (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب)

كما أعد الباحث خططا تدريسية نموذجية تخص كلتا المجموعتين

قام الباحثان ببناء اختبار المتمثلة بقياس التفكير المتشعب الذي تكون من (٦) فقرة تحققت من صدقه وثباته وتمييزه، وكذلك اجراء التحليلات الإحصائية لفقراته

طبق الباحثان التجربة في يوم الثلاثاء ٢٠٢١ /١١/٢٦ واستمرت التجربة حتى يوم الثلاثاء ٢٠٢١/٢/١٦ , ودرس الباحث بنفسه كلتا المجموعتين وبواقع درس واحد في الأسبوع لكل مجموعة، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة طبق الباحث أداتي البحث(الاختبار التحصيلي و الاختبار التفكير المتشعب)على مجموعتي البحث، وبعد جمع النتائج، عولجت البيانات باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة وظهرت النتائج الآتية :

١. يوجد فرق ذ و دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق انموذج هاريسون وبرامسون ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل
٢. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق انموذج هاريسون وبرامسون على اقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المتشعب

٣. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في اختبار التفكير المتشعب

وفي ضوء نتائج البحث اوصى الباحث بعدد من التوصيات منها :

التأكيد على ضرورة التدريس(بانموذج هاريسون وبرامسون)في تدريس مادة القياس والتقويم العامة لفاعليته في تحسين التحصيل، ولأهميته في تنمية التفكير المتشعب .

واقترح إجراء دراسات حول استخدام أنموذج هاريسون وبرامسون في مراحل دراسية اخرى منها :

١. إجراء دراسة للتعرف على فاعلية انموذج هاريسون وبرامسون في تحصيل طلبة الصفوف الثالثة بكليات التربية في مادة القياس والتقويم .
٢. إجراء دراسة للتعرف على فاعلية انموذج هاريسون وبرامسون في تنمية اختبار التفكير المتشعب عند طلبة كلية التربية .

مشكلة البحث :

إن الاتجاه الملاحظ دائما في مؤسساتنا التعليمية ضعف الربط بين كيفية معالجة المعلومات وكيفية الاحتفاظ بها عند الفرد , وبصيغة أخرى إهمال أو ترك موازنة أسلوب المعلم مع طريقة الفرد ونمط تعلمة , ومن خلال ألقاء الباحثين محاضرات في مادة القياس والتقويم لمسا أن هناك صعوبات تواجه الطلبة في هذه المادة , وترجع هذه الصعوبات إلى الأسباب الاتية : طرائق التدريس التقليدية وأساليبها التي تعطي اهتماما كبيرا بعمليات الحفظ والتلقين؛ وقليلا ما تعطي اهتماما بتحفيز وحث الطلبة على استخدام العمليات العقلية , وأن عدم استخدام طرائق التدريس الحديثة أدى إلى تدني التحصيل الدراسي وأيضا تدني المستوى العلمي للطلبة ؛ والواقع أن هذا لا يتيح الفرصة للطلبة على مداولة أعظم نشاطاتهم بأنفسهم .

وقد عزا الباحثان ذلك إلى طريقة التدريس التقليدية المتبعة في معهد الفنون الجميلة , وقام الباحثان بأجراء عدة مقابلات ولقاءات وحوارات فردية ومباشرة مع مدرسات معهد الفنون الجميلة ومدرسيه فضلاً عن زيارة مديرية تربية محافظة كركوك وعدد من معاهد الفنون الجميلة في صلاح الدين وكركوك لمعرفة مستويات التحصيل العلمي لديهم , وتعد مشكلة ضعف مستوى التحصيل الدراسي مشكلة كبيرة وواسعة الانتشار لا تكاد تخلو هذا الضعف له عده" أسباب منها ما يتعلق بطرائق التدريس المتبعة في تدريس مادة القياس والتقويم عند الكثير من المدرسين , ويبرز ذلك من خلال اعتماد العديد منهم طرائق تدريس تقليدية مثل طريقة الالقاء وطريقة المحاضرة التي يكون محورها المدرس مما يعيق عملية تنمية المهارات والتفكير لدى الطلبة . (سعادة ,٢٠٠٩, ٤٤)

وقد توصل الباحثان إلى وجود قصور في طرائق التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين , ودور الطلبة متلقين للمادة من دون المشاركة الفعلية في عملية التعليم والتعلم , فقد تكون مادة القياس والتقويم عاجزة عن الوفاء بوظائفها فالمشكلة ليست فيها بل ما يناسب تدريسها بالطريقة التقليدية , والنظرة المعاصرة لوظائفها , والتي أصبحت قاصرة على انها مادة للحفظ والاستظهار الأمر الذي يعبر عن هدر قيمة هذه المادة , وإن مادة القياس والتقويم فالطلبة لا يرون لها معنى أو قيمه ويعدونها مادة جافة وبعيدة عن مدركاتهم وفوق مستوى تفكيرهم , ولأذكا من ذلك إن المدرسين والمدرسات بطريقتهم التقليدية المستعملة في تدريسهم للمادة بشكل غير مباشر لصدق تصوراتهم للمعارف لما لها من قيمه في حد ذاتها و منها المجتمعات جميعها , كما يعد مستوى التحصيل الدراسي أمراً ضروريا لكي ينتقل الطلبة بين المراحل الدراسية , ومن هذا يجد الباحثان أن المدرسين اليوم يجب أن يكونوا مطلعين على الأساليب المختلفة في التقويم وعلى الطرائق والنماذج التعليمية الحديثة التي تجعلهم لا يكتفون بالطريقة التقليدية التي تكون ضعيفة في تحقيقها للأهداف التي تقوم عليها المؤسسات التربوية , فقد استعمل الباحث أنموذجاً من النماذج المتطورة في التدريس لأنّه يساعد في تحسين مستوى تحصيل الطلبة في مادة القياس والتقويم , ويعد هذا الانموذج من النماذج التعليمية التي لها دور كبير في التركيز في اهتمام الطلبة بالمادة الدراسية والرغبة في زيادة التحصيل لديهم

على ذلك يرى الباحثان ضرورة البحث عن طرائق وأساليب واستراتيجيات ونماذج حديثة من شأنها أن تنمي قدرات المتعلمين في التحصيل لمواكبة ومواجهة تضاعف المعرفة البشرية , ومحاولة سد الفجوة بالتركيز في نشاط المتعلم ومنها أنموذج هاريسون وبرامسون .

الأهمية :

تعد التربية العلمية أحد الجوانب المهمة في هذا العصر الذي امتاز بالتغيرات العلمية والتكنولوجية الهائلة في جميع مجالات الحياة، فلابد من الاهتمام بها بصورة جدية وعلمية لكي تساير هذا التطور. ولأن التربية العلمية إحدى الوسائل المهمة في استيعاب التطورات المتسارعة التي يمر بها العالم اليوم، فالعالم من حولنا يشهد كما هائلا من الوسائل التقنية الأمر الذي يجعل حياتنا تتغير في ضوء التطورات، ولهذا لابد أن تساير المدرسة التربية العلمية وتهيئ الفرد لمواجهة كل جديد بالتوجيه والإرشاد. (نشوان، ١٩٨٩: ٣٥٢) , والطريقة بأنها الأداة والوسيلة الناقلة للعلم والمعرفة والمهارات , وتمثل الجزء الأساسي في المنهج التعليمي وطرائق التدريس الناجحة وهي التي تؤدي إلى تغير مرغوب في سلوك المتعلم بإكسابه المعلومات والمهارات والإتجاهات والقيم وكذلك تستند الطريقة الصحيحة الناجحة في مراعاة الأهداف التربوية وطبيعة المادة واستعمال الوسائل التعليمية ومراعاة المناخ الصفي المناسب. وكذلك تنوع المدرس في أسلوب تدريسه يساهم اسهاماً كبيراً في استثارة فعاليّة الطلبة نحو الدرس المنشود والمادة المطروحة , والأسلوب هو الكيفية أو العمل التي يتناول بها المدرس بطريقة التدريس التي تميزه عن

غيره من المدرسين فهو مرتبط بالصفات والخصائص والمهارات الشخصية للمدرسين . (زاير , ٢٠٠١ ,٤٥) , حيث إن تنمية التحصيل وتحسينه من الاهداف الرئيسة لتدريس مادة القياس والتقويم ,فهو المعيار الذي يتم بموجبه قياس تقدم المتعلمين في دراستهم ,كما أن تنمية ميول إيجابية محفزة لتعلم مادة القياس والتقويم والاستماع بها والإحساس بأهميتها ,فلا بد لمدرسي مادة القياس والتقويم ان يسعوا لإفهام المادة للمتعلمين عن تحبيبهم للمادة وتحفيز دوافعهم الذاتية لدراستها والتميز فيها فهنالك علاقة ارتباطية بين الميل نحو المادة والنجاح فيها. (وليم عبيد,٢٠٠٤,٦٦) ومن النماذج ولاستراتيجيات الحديثة التي تجعل من الطالبة محوراً لعملية التعليمية , فهو سياق يندمج فيه الطالبة في المهمات التعليمية مثل المناقشة , والكتابة والقراءة والقيام بتجربة علمية أو إيجاد حل لمشكلة ما ضمن مجموعات تعاونية حيث يستخدم الطلبة قدراتهم الذهنية لتذكيرية والتفكيرية لغرض تحقيق الأهداف (ميسون صالح, المجله ٢٨ ,عدد ٢) أن الوعي بأهمية النماذج التدريسية , وتزايد الاهتمام بشكل كبير بأساليب التفكير التي يفضلها الطلبة في استقبال المعلومات وتنظيم أفكارهم , لما عليها من أهمية كبيرة في العملية التعليمية , لأن من الواجب معرفة المدرس لأنماط التفكير إلتي سوف تساعده على اختيار طريقة التدريس المناسبة لهم في جميع الجوانب , وتجعله اكثر قدرة في طريقة لتقديم المادة الدراسية كما تساعده في عملية تقييم الطلبة . (Sternberg,1994:172) , يعد أنموذج هاريسون وبرامسون من النماذج الحديثة التي تستند على وظائف نصف الدماغ أو الدماغ : نماذج التعليم الجيدة الذي يسعى الباحث لتجريبه على عينة من طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة القياس والتقويم ولذا فإنَّ هذا الانموذج يقدم إطاراً تعليماً علاجيا وتشخيصيا , وكذلك يدعو إلى تشخيص الطريقة المفضلة لدى الطالب التي يتعلم بها بشكل جيد وتلائم هذه الطريقة في تصميم الإجراءات والأوضاع التعليمية التي تلائم نمط هذا الطالب(Dunn,Dunn,2002,p77) وجاء اختيار طلبة المرحلة الرابعة في معهد الفنون الجميلة , لأن لها مدلولاً نفسياً وتربوي , فهي مرحلة نمو عقلي ووجداني , وتعد مرحلة مهمه الاعداد الطلبة والاعتماد على انفسهم مما يجعل منهم أعضاء نافعين في المجتمع , لذى يتطلب منهم معرفة أساليب تفكيرهم للتعامل مع المشكلات التي تواجههم في الحياة كونهم يتمتعون بمستوى مناسب من العمر والنضج العقلي يجعلهم أكثر فهماً لدور التعليم وأهمية العلوم في بناء مستقبله . (العراق ، وزارة التربية ، ١٩٨٥ : ٧٢) , فإن مادة القياس والتقويم ، زاد الاهتمام بها خلال العقود الماضية ، نظراً لاتساع دائرة العملية التربوية وتعدد متغيراتها والعوامل المؤثرة فيها. فقد شكل هذا الحقل حلقة وصل بين المعرفة النفسية والتطبيق التربوي بهدف تحسين ورفع كفاءة عملية التعلم والتعليم لدى الأفراد . (الزغول ، ٢٠٠٩: ١٣) , وأشار (عمران ,٢٠٠٥) لقد رأينا في الوقت الحاضر ظاهرة عدم الاهتمام بالتفكير عند معظم الطلبة، البعض يفكر بطريقة تقليدية نموذجية ، وأصبحت حاجة ماسة للخروج من هذه القوالب النمطية في التفكير، ومحاولة اكتساب مهارات التفكير المتطورة، و استخدام الاستراتيجيات الحديثة والتفكير المتطورة التي تركز على تعليم الطلاب كيفية التفكير. والحاجة إلى تطوير قدرات الطلاب بشكل

منهجي وفي أفضل صورهم حتى يتمكنوا من تحويل هذه القدرات إلى التعلم ، والإنجاز التعليمي، وسلوك الحياة، وإيجاد حلول للمشاكل التي يوجهونها .

(عمـــــــران ، ٢٠٠٥: ١٦٩)

هدف البحث :يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

- أثر أنموذج (هاريسون وبرامسون) في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة للمرحلة الربعة في مادة قياس والتقويم .
- أثر أنموذج هاريسون وبرامسون في تنمية تفكيرهم المتشعب لدى طلبة معهد الفنون في مادة قياس والتقويم .

فرضيات البحث :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال أنموذج هاريسون وبرامسون والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي .

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال انموذج هاريسون وبرامسون والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس تفكيرهم المتشعب .

٣- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس تفكيرهم المتشعب .

حدود البحث :

تحدد البحث الحالي بما ياتي :

١. الحدود الزمانية :

الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) .

٢. الحدود المكانية :

محافظة كركوك – معهد الفنون الجميلة .

٣. الحدود البشرية :

عينة من طلبة معهد الفنون الجميلة للمرحلة الربعة.

٤. الحدود الموضوعية :

الفصول التي شملت البحث : الفصل الأول (مفهوم أساسيات القياس والتقويم) الفصل الثاني يكون (أهمية التقويم التربوي , مجالاته , أنواعه) الفصل الثالث يتكون من(الاختبارات التحصيلية) .

تحديد المصطلحات :

أولاً : الأثر :عرفه كل من : السقافي (٢٠٠٧) : هو ما يراه من معالم أو بصمات أو أثر في الشيء المؤثر فيه , فهناك مؤثر و مؤثر فيه بمعنى متغير مستقل ومتغير تابع . (السقافي,٢٠٠٧,٤٤)

ثانياً : أنموذج هاريسون وبرامسون :

عرفه كل من :

هاريسون وبرامسون (٢٠٠٨) : بأنّه مجموعه من الطرائق أو الاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه , وذلك حيال ما يواجه من مشكلات . (Harrison and Bramison,33,2008)

التعريف الاجرائي : وهو مجموعة من الاجراءات أو الطرائق التي تهتم بالكشف عن أساليب الأنماط المفضلة لدى طلبة الصف الرابع , ويمكن تطبيق وقياس محتواها من الدرجة التي يحصل عليها الطالب (المستجيب) على فقرات التي بناها الباحث .

التحصيل :

١. ملحم (٢٠٠٦) : بأنه المعلومات والمهارات التي يكتسبها الفرد إلى جانب الاتجاهات والميول والفهم وتحدد في هذه الطريقة مقدار التحصيل الذي يتم انجازه في وحدة زمنية معينة والذي يشير إلى ما تم تعلمه من قبل الفرد . (ملحم ,٢٠٠٦,٦٩)

التعريف الأجرائي :" بأنه الناتج أو المحصول النهائي لكل اختبار يحصل عليه المتعلم بعد مروره بمعلومة أو بخبرة تعليمية معينة "

التفكير المتشعب :

- محمد(٢٠٠٤) :" أنه اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية على شبكة الأعصاب بالدماغ ، وان صدور الاستجابات الإبداعية هي مؤشر على حدوث تشعب في التفكير وارتقاء إمكانيات العقل البشري " (محمد ، ٢٠٠٤: ٨).

❖ التعريف الإجرائي :

وهو قدرة المتعلم على الاستجابات الصحيحة للفعاليات التي يتضمنها الاختبار الذي عده الباحث خصيصا لهذه الدراسة والمتكونة من (الطلاقة بأنواعها ,منها الارتباطية والفكرية واللفظية وطلاقة الاشكال , والمرونة بأنواعها , منها التلقائية والمرونة التكيفية للمعاني) والتي يعبر عنها بالدرجات التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير المتشعب .

الفصل الثاني

أولا : النظرية البنائية :

نشأت الفلسفة البنائية منذ العصور القديمة يرجعها بعض الباحثين إلى سقراط وعلى الرغم أن الفلسفة البنائية تعتمد على نظرية (جان بياجيه) التي تعد أن التعلم المعرفي يتم من خلال التكيف العقلي للفرد, اي يكون هنالك توازن في فهم الواقع والتأقلم مع الظروف التي تحيط به, وبناءً على ذلك فإن التعلم البنائي يقوم على تنظيم المعايير الذاتية للفرد وذلك بقصد مساعدته في أحداث التكيف المطلوب .

فإن النظرية البنائية ظهرت كنظرية بارزة للتعلم في النصف الأخير من القرن الماضي نتيجة الاعمال ديوي وبياجيه, وبرونر , وفيجوتسكي الذين قدموا سوابق تأريخية للنظرية البنائية التي تمثل نموذج للانتقال من التربية التي تستند النظرية السلوكية إلى التربية التي تستند إلى المعرفية إذ تعد الفلسفة البنائية من الفلسفات الحديثة التي يشتق منها طرائق تدريس عده . (عطية , محسن علي , ٥٥,٢٠١٥)

ثانيا : نظرية وظائف نصف الدماغ :

تعد هذا النظرية من النظريات العلمية التجريبية التي حظيت بالاهتمام من قبل العديد من الباحثين في علم النفس عامة ومن المهتمين بالتفكير الخاص , فقد بقي البحث مزدهرا في خصائص جانبي للدماغ حتى بداية الستينيات , عندما أجري العالم (روجر سبير) وفريق الجراحين في معهد كاليفورنيا التكنلوجي بأجراء مجموعة من العمليات الجراحية وتوصيل فيها بأن دراسة كل من نصفي الدماغ بمعزل عن الأخر أمراً ممكناً, ومنح (سبيري sperry) في عام ١٩٨١ جائزة نوبل في الفسيولوجيا والطلب تقديراً لا بحاثة الكبيرة المتعلقة بالدماغ

ثالثاً : إنموذج هاريسون برامسون :

يقوم هذا النموذج على أساس وظائف نصفي الدماغ أو نظرية وظائف الدماغ وما يؤدي كل من نصفي الدماغ الأيسر والأيمن في معالجة المعلومات وتجهيزها , وهو من نماذج التفكير الحديثة التي تزايد الاهتمام فيه في الآونة الأخيرة من قبل الباحثين لما له من أهمية في تحديد أنماط أو أساليب للتفكير المفضلة لدى الأفراد ومدى ارتباطهما بسلوك الفعلي , فأساليب التفكير ظهرت على يد العالم المعرفي (روبرت سترنبرج) الذي يرى أن أسلوب التفكير هو طريقة مفضلة للفرد أو المتعلم في التفكير وليس القدرة , إنما هو تفضيل الاستعمال القدرات التي تقع بين الشخصية والقدرات (الشخصية _أساليب التفكير

_ القدرات) وله الفضل الكبير في ظهور مفهوم السيطرة العقلية الذاتية التي طورها العالم المعرفي (زهانج) فيما بعد مفهوم نظريه حكومة الذات بناء على النظرية المعرفية (لسترنبرنج) وعلى الرغم من تحديد أو تقليص العمل في أساليب التفكير كما ونوعا في منتصف الثمانينيات من القرن العشرين فإن الاهتمام بأساليب التفكير عاد بعد ذلك بقوه كبير من خلال أجراء دراسات وبحوث منفصلة ومستقلة عن أساليب التفكير وفق أطر ونماذج علماءٌ كثيرُ ومنهم .(كوري , وستيرنبرج , وثاير ,وهاريسون وبرامسون , وهيرمان , وريدنج وشيما) واختلفت هذا النماذج المفسرة لأساليب التفكير باختلاف المحتوى واختلاف الأهداف . (zhang ,2011;34)

ويري هاريسون وبر امسون أن الاسلوب الذي يفكر ويعمل به الناس والمتعلمين هو المفتاح الأساسي والطريق الصحيح للفروق الفردية الرئيسية الموجودة بين البشر , وقد صنف هاريسون وبرامسون أساليب التفكير إلى خمسة أساليب هي (التركيبي والمثالي المعملي والتحليلي والواقعي) , وقد وجدت(بان اسماعيل)أساليب المتعلقة بالتفكير لها علاقة بنشاط النصفين الكروين بالمخ حيث أوضحا أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تسبب أو تؤدي إلى الفروق في التفكير وفي المداخل التي تناولت المشكلات وهو ما يفضل أو يؤدي إلى استعمال الحقيقي لأساليب التفكير التحليلي والواقعي أما سيطرة النصف الأيمن فيؤدي إلى استعمال أساليب التفكير التركيبي والمثالي , ويكون في أشكال متعددة لأساليب التفكير لنصفي الدماغ الأيمن والأيسر في الدماغ . (بان اسماعيل محمود , ٢٠١٣,١٢٨)

أنواع أساليب التفكير التي حددتها نظرية هاريسون وبرامسون :

١. الأسلوب التركيبي أو التوليفي : يرى هاريسون وبرامسون أن مصطلح التوليفي أو التركيبي يعني بشكل أساسي صنع شيء جديد والربط بين وجهات النظر وأفكار مختلفة لذلك فإن من ينتمي لهذا النمط يميل الى القيام بعمل شيء جديد وأصيل يختلف تماما عما يفعله الأخرون , فقد لا حظنا أن الأفراد الذين يعتمدون اسلوب التفكير التركيبي ويقومون بعملية دمج الاشياء ,فهم يفضلون اكتشاف علاقة بين شيئين أو أكثر ولا يوجد بينهم الأ القليل من العلاقات أو أن العلاقة بينهما غير موجودة على الاطلاق فيقومون بإيجاد طريقة لوضع تلك الأشياء في تشكيلة جديدة ومبدعة , فإن العملية المفضلة لدى الفرد التركيبي هي التأملية , ويفضل الشخص التركيبي الدمج والتكامل . (حبيب , ١٩٩٥, ص ٦٦)
٢. الأسلوب المثالي : ويقصد بهذا الأسلوب قدرة الفرد على تكوين وجهات نظر مختلفة أتجاه الأشياء والميل إلى التوجه المستقبلي والتفكير في العناية باحتياجات الفرد و ما هو مفيد بالنسبة له ,يركز الفرد المثالي اهتماماً كبيراً على ما هو مفيد بالنسبة للناس والمجتمع معا , وله وجهات نظر واسعة أتجاه الأشياء , فيميل للقيم الاجتماعية والتوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف

٣. الأسلوب البراجماتي او العملي : يعني أسلوب التفكير العملي في صنع القرار بالتحقق مما هو صحيح أو خطأ بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة وحرية التجريب وإيجاد اساليب جديدة لعمل الأشياء بالاستعانة بالمواد الخام المتاحة وتناول المشكلات بشكل تدريجي والعناية بالعمل والجوانب الإجرائية والبحث عن الحل السريع و يواجه أو يهتم الفرد ذو التفكير العملي بالتحقيق مما هو صحيح او خاطئ , باستعمال خبرته الشخصية المباشرة , وهذا يعطيه حرية التجريب وهو يتناول المشكلات بشكل تدريجي ,ويميل البحث والحل السريع . (حبيب ,١٩٩٥, ٩٩)

٤. الأُسلوب التحليلي : يقصد به قدرة الفرد على العناية بالتفاصيل في حلّ المشكلات التي يوجهها ويعتمد في التعامل معها بطريقة منطقية أو منهجية ويتخذ أصحاب هذا الأسلوب من التفكير بقراراتهم حول حلّ المشكلات على التخطيط واعتماد أكبر قدر من المعلومات , ويرى أصحاب هذا الأسلوب من التفكير بأنفسهم بأنهم عمليون الاّ أّنهم مع عنايتهم بأشياء في اطار عام , فهم يصلون الى استنتاجات استنادا الى معلومات التفصيلية مع استعمال المنظور المنطقي المرتب والمنظم . (عطية ٢٠١٦, ٦٦)

٥. الأسلوب الواقعي : وهو قدرة الفرد بالاعتماد على الملاحظة والتجريب وإن الاشياء الحقيقية إو الواقعية هي ما نمر به في حياتنا الشخصية مثل ما تشعر به ونلمسه ونراه إذ ما نراه هو ما نحصل عليه , وشعار التفكير الواقعي هو الحقائق وهو يختلف تماماً عن التفكير التحليلي , ويتضمن التفكير الواقعي الاستمتاع بالمناقشات المباشرة والحقيقة للأمور الحالية.

رابعا: التحصيل

يقوم التحصيل بدور أساس في التخطيط أو تشكيل العملية التعليمية وتحديدها ولكنه ليس بالمتغير الوحيد في عملية التعليم , لذا فإن الهدف من هذه العملية يتأثر بعدد من العوامل المختلفة يتعلق بعضها بالمتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وصفاتهم المزاجية والصحية , وبعضها متعلق بالخبرة المتعلمة أو المكتسبة وطريقه تعلمها وما يحيط بالمتعلم من إمكانيات .

(سناء ابودقة, ٢٠٠٨, ٥٥)

ظاهرة تدني التحصيل الدراسي في المادة الدراسية

ظاهرة تدني التحصيل الدراسي المشكلة الصعبة التي تواجه القائمين على العملية التعليمية من المدرسين والإداريين والقيادات في العملية التعليمية فضلا عن ذلك أولياء الأمور المتعلمين , ولهذا أدركت الأمم المتحضرة أهمية وخطورة تلك المشكلة وبذلت أقصى الجهود لمواجهتها وذلك بوضع الاستراتيجيات والطرائق الكفيلة لحل تلك المشكلة لما لها من انعكاسات سلبية على الشخص المتعلم حاضراً ومستقبلاً وقد يحدث التدني بالتحصيل في أية مادة دراسية أو مجموعة من المواد الدراسية ولا شك أن أخطر أنواع التدني بالتحصيل الدراسي في المرحلتين الأساسية الدنيا و الأساسيات العليا , وهو الذي يحدث في

القراءة إذ إن هذا الأثر يمتد إلى معظم المواد الأخرى مما قد يهدد العملية التربوية كلها بالإنهيار بشكلٍ عام .

(أبو علام , شريف ,١٩٨٣,٢٣٢)

العوامل المؤدية الى تدني التحصيل الدراسي

١. العوامل المرتبطة بالمعلم

استعمال المدرس أساليب وطرق قديمة تقليدية تعتمد فقط على التلقين ,مما يؤدي إلى عملية طمس التفكير عند المتعلم وإلى روتين ومن ثم الحفظ من أجل الاختبار , مما يؤدي إلى تدني التحصيل الدراسي للمتعلم .

أ. عدم مراعاة المعلم الفروق الفردية , وعدم التخطيط الجيد للحصص والدروس والاستعداد الذهني .

ب. الشخصية المتسلطة أو المتساهلة جدا فالمعلم القاسي والمتسلط لا يعني بأنّ معاملته القاسية بالضرب والاهانة تدفع بالمتعلم الى كراهية العلم ومن ثم كراهية المادة والتي يدرسها المعلم : والامر الآخر المعلم المتساهل جدا فالمبالغة في التساهل تؤدي إلى الفوضى . مما يؤدي إلى عدم التركيز وشتت الأنتباه في أمور كثيرة وهكذا يحصل تدني التحصيل الدراسي . (حمادة والهباش ,٢٠٠٥,١٣٣)

٢. العوامل المرتبطة المتعلمين

أ. العوامل الصحية والجسدية :كالأمراض التي تحصل لدى المتعلمين التي تؤدي إلى نقص عام في الحيوية وهبوط في مقدار المتعلم على بذل الجهد لدى المتعلمين مثل سوء التغذية ,وفقر الدم وغيرها من الأمراض التي تصيب المتعلمين .

ب. العوامل العقلية : هنالك علاقة إيجابيه بين التحصيل والذكاء والتحصيل الدراسي لذا أصبح من الضروري قياس الذكاء في حالات تدني التحصيل الدراسي وذلك لمعرفة ما يصل إليه المتعلم في مستواه التعليمي .

ت. العوامل النفسية والانفعالية قد ينشأ تدني التحصيل الدراسي من العوامل الانفعالية مثل ضعف الثقة بالنفس أو الاضطراب أ, القلق النفسي أو الاتزان الانفعالي والخجل والخوف والانطواء والذي تمنع المتعلم من المشاركة في الفصل (سعاد وابراهيم,٧٧, ١٩٩١)

خامسا : التفكير :

التفكير وهو سلسة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحد أو أكثر من الحواس الخمس , يحث المتعلم على البحث عن المعنى أو ألخبرة (ابو جادو , ٢٠٠٤,٢٥)

– أهمية التفكير المتشعب للمدرس والطالب في التدريس :

١. تقدم للمدرس تقويم مستويات فهم الطلبة.

٢. توفر التغذية الراجعة لإعلام الطلبة بمدى تقدمهم في عملية التعلم .

٣. تعرف الصعوبات التعليمية عند الطلبة ، ومعالجتها من قبلهم بإعادة شرح ما هو ضروري.

٤. توفر جوا من الحيوية في الصف وترفع الملل من نفوس الطلبة.

٥. تسمح ببناء المعرفة الجديدة على قاعدة المعارف السابقة بما يؤمن ارتباط المعرفة وتكاملها .

(الحصري والعنزي ، ٢٠٠٠ : ٨٧)

- دور الطالب أو المتعلم في التفكير المتشعب :

حددت مبادئ نظرية التعليم والتعلم القائم على دراسات المخ عدة محاور لدور الطالب في العملية التعليمية لتحقيق أهدافها ، لتراعي عند تطبيق استراتيجيات التفكير المتشعب ، وهذه المحاور هي :

١- المشاركة في المناقشات والأسئلة التي تجعلهم أكثر نشاطاً في تعلمهم وفقاً لجو التحدي.

٢- مشاركة المتعلمين الفعالة في تحديات ذات معنى مع الآخرين، من الناحية الشخصية.

٣- مشاركة الطلبة في صنع وعمل القرارات حول المحتوى، الذي يدرس وطرائق تدريسه.

٤- المشاركة في حل مشكلاتهم الواقعية ، بواسطة المعالجة النشطة باستبصار المشكلة

وطرائق دراستها .... هذا إلى جانب تحلي الطالب بسمات معينة ، مثل : الترابط الجسمي و العقلي.

٥- القدرة على تركيب وبناء الأشياء.

٦- تفرد كل طالب في سماته وتكوينه . (أبو نجا ، ٢٠١٣ : ٣٩)

- دور المدرس في التفكير المتشعب :

إن المعلم هنا ليس المصدر الوحيد للتعلم لكنة أيضا يشجع ويعطي الأفكار الابتكارية ويترك للطلاب حرية الاختبار للآراء والأفكار, وعلى المعلم أن يقدم الأسئلة الصعبة والعميقة للطلاب , والتي قد يحتاج الطالب وقتاً طويلا للتفكير في الإجابة عنها أي إن الطالب يبدئ في القراءة ويفكر في أجابته بعد الدراسة العميقة للطالب , وينوع المعلم من أسئلته بين الأسئلة الصريحة والرمزية : بحيث تكون جميع الأسئلة مثيرة للذهن الطالب ومحفزة لخياله .

(نورا محسن ,٢٠١٣,٥٥)

: الدراسات السابقة

دراسات تتعلق بنموذج هاريسون وبرامسون

١-راضي :(٢٠١٥)العراق (اساليب التفكير في ضوء نظرية هاريسون وبرامسون وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طالبات مرحلة الدراسة الاعدادية (٢٨٢) طالبة في الفرع العلمي و(٥٩٩) طالبةً الفرع الأدبي بطريقة عشوائية العمر الزمني , التحصيل, الدراسي للأبوين درجات العام السابقة ,اختبار الذكاء ,والمعلومات السابقة مقياس اساليب التفكير في ضوء نظرية هاريسون وبرامسون لدى طلبة مرحلة الدراسة الاعدادية معامل ارتباط بيرسون ,معادلة الفاكرونباخ والتجزئة النصفية الاختبار التائي (T.test)تحليل التباين الاحادي (القيمة الغائية F) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية.

: دراسات تتعلق بالتحصيل :

دراسة عبد بدن وعبد الرضا (د. هيفاء عبد بدن)(نجدت عبد الرؤوف عبد الرضا) ٢٠١١اثر استراتيجية معالجة المعلومات في تحصيل مادة الجغرافية والدافع المعرفي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي تجريبي تكون عينة البحث من (٨٠) طالبة يهدف هذا البحث الى معرفة اثر استراتيجيات معالجة المعلومات في تحصيل مادة الجغرافية والدافع المعرفي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي اعد الباحثان اختبارين احدهما اختبار التحصيل تكون من (٥٠) فقرة ومقياس الدافع المعرفي المكون من(٤٤) فقرة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين معامل ارتباط بيرسون ,معامل الفا كرو نباخ ظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصيل والدافع المعرفي .

:دراسات تتعلق بالتفكير المتشعب :

دراسة يوسف٢٠٠٣: العراق أثر تدريس استراتيجيات التنظيم الذاتي لتعليم بحسب الذكاء وتنمية التفكير المتشعب والجنس عن طلبة الكلية تجريبي (١٤٧)طالبا وطالبة ثم اختارها عشوائيا وتم تقسيم على مجموعتين ضابطة درست بطريقة التقليدية والتجريبية درست باستراتيجيات التنظيم الذات معرفة اثر تدريس استراتيجيات التنظيم الذات للتعليم بحسب الذكاء وتنمية التفكير المتشعب والجنس عند طلبة الكلية بإعداد مقياس لتنظيم الذاتي ومعالجة البيانات احصائيا تحليل التباين الثلاثي و الاختبار التائي لا لعينتين مستقلتين ولعينتين مترابطتين نظيم الذاتي للتعليم هنالك اثر احصائي عند مستوى

(٠,٠٥) لاستراتيجيات لتظهر نتائج الدراسة بتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة .□ مدى الإفادة الدراسات السابقة ولاستفادة الباحث منها في الجوانب العديدة وهي .

الافادة من الدراسات :

١. زودت الدراسات السابقة الباحث بالعديد من المصادر التي رجع اليها والاستفادة منها

٢. الاستفادة منها في اعداد الخطط التدريسية وبناء أداتي البحث .

٣. إعطاء فكرة مفصلة وواضحة عن مشكلة البحث .

٤. بلورة الخلفية النظرية والاطلاع على منهجية تلك الدراسات .

٥. بناء التصميم التجريبي .

٦. تكافؤ مجموعتي البحث الحالي .

٧. الاستفادة منها في مقارنه نتائج البحث الحالي مع نتائج تلك الدراسات .

٨. الافادة من استعمال الوسائل الاحصائية المناسبة لغرض التوصل الى النتائج التي يرمي اليها الباحث.

الفصل الثالث :منهجية البحث واجراءاتهِ :

اولاً منهج البحث : اتبع الباحثان المنهج التجريبي لتحقيق هدف بحثهما ,إذ إنه منهج ملائم لإجراء ات هذا البحث والتوصل إلى النتائج المطلوبة.

ثانياً: **التصميم التجريبي للبحث:** ولتحقيق أهداف البحث الحالي اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) الاختبار البعدي لقياس التحصيل و التفكير المتشعب ، إذ يتكون التصميم من مجموعتين الأولى تجريبية ، والأخرى ضابطة، تدرس المجموعة التجريبية بناءً على أنموذج هاريسون وبرامسون وتدرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية ،

والمخطط (١) يبين المتغيرات المستقلة والتابعة وكيفية قياسها.مخطط (١) التصميم التجريبي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	العمر الزمني التحصيل الدراسي السابق اختبار الذكاء المستوى التعليمي للأبوين التفكير المتشعب	انموذج هاريسون وبرامسون	التحصيل والتفكير المتشعب	اختبار التحصيل اختبار التفكير المتشعب
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثالثا: **تحديد مجتمع البحث:** شمل مجتمع البحث طلبة المرحلة الرابعة في معاهد الفنون الجميلة في محافظة كركوك للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وهي تشمل معهدا واحدا .

رابعاً: **عينة البحث.**

وقد اختار الباحثان بصورة عشوائيا شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي درست باستعمال انموذج هاريسون وبرامسون وشعبة (ب) المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية. وقد بلغ عدد الطلبة لكلا المجموعتين (٦٠) طالبا وطالبة منها (٣٠) طالبا وطالبة من شعبة (أ) و(٣٠) طالبا وطالبة في شعبة (ب) ولم يكن هناك أي طالب راسب أو طالبة راسبة و وكان توزيع عينة البحث بحسب المجموعة والجنس .

تكافؤ مجموعتي البحث

١- العمر الزمني

ويقصد به عمر الطلبة محسوبا بالأشهر، كما في الملحق (٢)، إذ تمت الاستعانة بالبطاقة المدرسية للحصول على المعلومات المطلوبة لكل طالب أو طالبة في عينة البحث ، إذ قام الباحث بحساب أعمارهم من تاريخ الولادة الى يوم ٢٦/ ١١ / ٢٠٢١ (تاريخ بدء التجربة) وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعمر الزمني لطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وللتحقق من تكافؤ أعمار طلبة مجموعتي البحث تم استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين،

والجدول(٢) يوضح ذلك. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعتي البحث في متغير العمر الزمني

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٢٣٧,٤٠	٢٠,٢١	٥٨	٠,١٢	٢,٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٠	٢٣٦,٨٠	٢٠,١٦				

من الجدول (٢) أظهرت نتائج الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨) في العمر الزمني لطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) محسوباً بالأشهر، إذ يظهر الجدول (٢) ان قيمة (t) المحسوبة أقل من قيمة (t)الجدولية، وبذلك تعد مجموعتا البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتين في العمر الزمني محسوباً بالأشهر.

٥- الاختبار القبلي للتفكير المتشعب :وللتثبت من تكافؤ طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التفكير المتشعب ، قبل إجراء التجربة، تم تطبيق اختبار التفكير الاستقرائي وتم تصحيح إجابات الطلبة في الاختبار، ورتبت درجات الطلبة بعد التصحيح كما في الملحق (٢)، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار القبلي للتفكير المتشعب لطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، وللتحقق من تكافؤ الطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التفكير المتشعب ، تم استخدام الاختبار (t- test) لعينتين مستقلتين، والجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعتي البحث

في متغير الاختبار المتشعب

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠.٠٥
				المحسوبة	الجدولية	

التجريبية	٣٠	٢٩,٨٣	٢,٧٣	٠,٣٧	٢,٠٠	غير دالة
الضابطة	٣٠	٣٠,١٠	٢,٩٣			

سادساً: مستلزمات البحث

١ –تحديد المادة العلمية: تم تحديد المادة العلمية التي تدرس خلال مدة التجربة للبحث الحالي فكانت الفصول الثلاثة الاولى من مادة القياس والتقويم المقرر تدريسه للمرحلة الرابعة .

٢ –صياغة الأهداف السلوكية وتحديد مستوياتها: تمت صياغة الأهداف السلوكية في صورة نتائج تعليمية نهائية محدده وواضحة وقد اشتقت هذه الأهداف من محتوى المادة التعليمية في المحتوى واعتماداً على الأهداف السلوكية المحددة ، تم تحديد الأهداف السلوكية الخاصة بتدريس موضوعات البحث الحالي من اجل الاعتماد عليها في إعداد الخطط التدريسية، وفي بناء الاختبار التحصيلي النهائي، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التربية وطرائق التدريس، ملحق (٤)، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم في مدى وضوحها ودقة صياغتها ومدى شمولها للأهداف الخاصة ومحتوى المادة التعليمية وتحديد المستوى الذي تقيسه كل فقرة، ووفقا للتعديلات التي أجراها الخبراء والمختصون أصبح عدد الأهداف السلوكية في صورتها النهائية (٣٠) هدفا سلوكيا وكما مبين في ملحق(٥).

٣ –أعداد الخطط التدريسية : تم إعداد الخطط التدريسية اللازمة لتدريس الموضوعات القياس والتقويم المقرر تدريسه لطلبة المرحلة الرابعة في معاهد الفنون ، ولكلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، ومن ثم اعد الباحث الخطط التدريسية وعددها (١٣) خطة لكل مجموعة وقد تم عرض أنموذج منها على مجموعة من المحكمين والمختصين في طرائق التدريس ، فضلاً عن مدرسي ومدرسات مادة القياس والتقويم في المعاهد ، الملحق (٤)، ولأجل الاستفادة من أراءهم وتوجيهاتهم ومقترحاتهم وتعديلاتهم، فقد اعتمدت نسبة الاتفاق بينهم بـ(٨٠%) فما فوق، وفي ضوء هذه النسبة أجريت التعديلات اللازمة في تلك الخطط التدريسية من أجل الوصول إلى صياغتها النهائية، كما في الملحق (٦).

سابعا: أداتا البحث:

أولا: الاختبار التحصيلي: الاختبار هو اجراء منظم لقياس سمه ما من خلال عينة من السلوك . (علي ،٢٠١١، ص: ٢٩٩)

اعتمد في البحث الحالي الاختبار من نوع الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد والاختبارات المقالية، واستخدم الباحث الاختبار الموضوعي بسبب ما يتصف به الاختبار من مزايا تتصف بالشمولية وكفاية التقييم وقياسه لأغلب جوانب الموضوع الذي يتناوله وسهولة تسجيل الدرجات، ويمكن استخدام هذا الاختبار يمكن استخدامه في تحديد فاعلية التدريس وتحديد صعوبات تعلم الطلبة

وقياس قدرتهم على التذكر والفهم والتطبيق , والاختبار المقالي لأنه يقيس المستويات العليا من الأهداف السلوكية . (Shermis &Divesta,2011,163-162) وقد بلغ عدد فقرات الاختبار بصيغته الأولية (٢٥) فقرة اختبارية بواقع (١٤) فقرة موضوعية و (١١) فقرة مقالية وزعت على فصول المادة الدراسية والأهداف السلوكية في ضوء الخارطة الاختبارية، ويغطي الاختبار المستويات الخمسة الأولى من المجال المعرفي (تذكر، فهم، التطبيق , تحليل , تركيب) من مستويات بلوم، وقد اعتمدت هذه المستويات لأنها ملائمة للطلبة في هذه المرحلة الدراسية، وهذا ما اتفق عليه الخبراء والمحكمون وذو الاختصاص بنسبة (٨٠%) فما فوق، وكذلك يمكن ملاحظتها وقياسها بسهولة فضلاً عن كونها أكثر شيوعاً واستخداماً من المستويات الأخرى.

إن من أهداف البحث الحالي هو قياس اثر انموذج هاريسون وبرامسون في تحصيل طلبة المرحلة الرابعة في مادة القياس والتقويم ، لذا تطلب إعداد اختبارٍ تحصيلي مناسب لأغراض البحث.

ثانياً: اختبار التفكير المتشعب

مر بناء اختبار التفكير المتشعب بعدة مراحل قبل وصوله إلى صورته النهائية وعلى النحو الآتي:-

١- تحديد هدف الاختبار التفكير المتشعب

يهدف الاختبار التفكير المتشعب لدى طلبة المرحلة الرابعة في معهد الفنون الجميلة، من خلال الإجابة عن الأسئلة التي أعدت لهذا الغرض. من أجل التعرف على كيفية بناء الاختبار اطلع الباحثان على بعض الاختبارات للإفادة منها في كيفية بنائها، وقد لجأ الباحثان إلى المقابلة الشخصية مع بعض المتخصصين في هذا الميدان وتوصل الى إعداد مجموعة من الفقرات وضعت بصيغتها الأولية بحيث كانت الفقرات تنسجم مع أهداف البحث، وخصائص مجتمع البحث، إذ تكون الاختبار من (٦) فقرات بواقع فقرة واحدة لكل مهارة .

حدد الباحثان (٦) مجالات لاختبار التفكير المتشعب هي :

ا-الطلاقة الارتباطية

ب-الطلاقة الفكرية

ج-طلاقة الأشكال

د-الطلاقة اللفظية

هـ-المرونة التلقائية

و-المرونة التكيفية للمعاني

وفق اطلاع الباحثين على الأدبيات التربوية والنفسية فيما يخص هذا المجال، تم تحديد التعريف النظري للتفكير المتشعب وعرضه على مجموعة محكمين وبضوء ذلك تمت الإجراءات **الفصل الرابع**

عرض النتائج وتفسيرها:-

- **النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى**

لغرض التحقق من الفرضية الأولى التي تنص على أنّه:

١ –لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام أنموذج هاريسون وبرامسون وبين درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

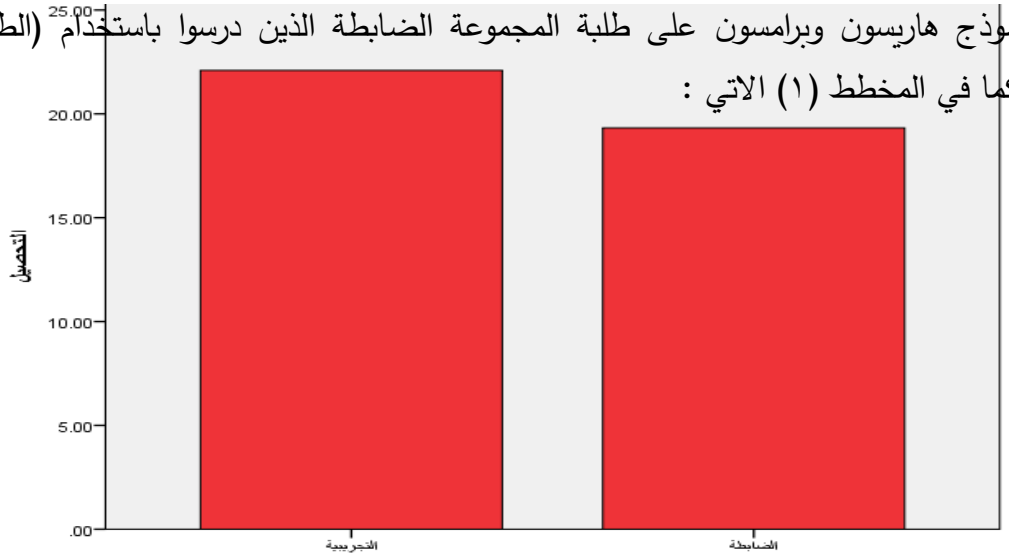
وقد بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٣٧,٢٧) بانحراف معياري قدره (٣,٣٣) و بينما بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٣١,٣٣) بانحراف معياري قدره (٢,٧٠) , وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كانت النتائج كما في الجدول الاتي :

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (t) المحسوبة لدرجات طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي النهائي.

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٣٧,٢٧	٣,٣٣	٥٨	٧,٥٨	٢,٠٠	دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)
الضابطة	٣٠	٣١,٣٣	٢,٧٠				

وهذا يعني أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية، وبهذا ترفض هذه الفرضية وهذا يدل على تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام أنموذج هاريسون وبرامسون على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام (الطريقة الاعتيادية) كما في المخطط (١) الاتي :



-النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على انه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق انموذج هاريسون وبرامسون ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المتشعب .

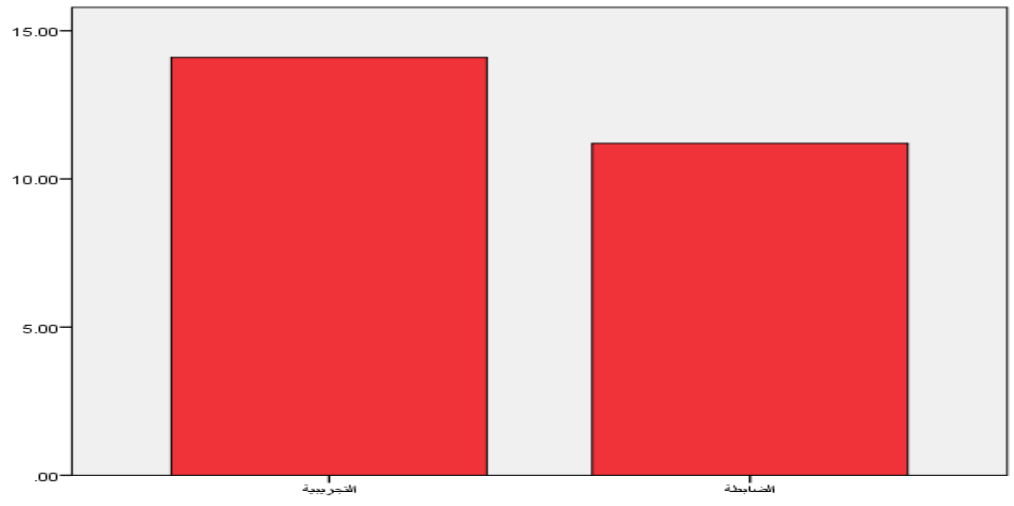
بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (٣٥,٨٧) بانحراف معياري قدره (٢,٣٤) و بينما بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٣٠,٦٠) بانحراف معياري قدره (٣,٣٧) , وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كانت النتائج كما في الجدول الاتي :

جدول(١٢) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(t)المحسوبة لدرجات طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي للتفكير المتشعب

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٣٥,٨٧	٢,٣٤	٥٨	٧,٠٣	٢,٠٠	دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)
الضابطة	٣٠	٣٠,٦٠	٣,٣٧				

من الجدول (١٢)، أظهرت نتائج الاختبار التائي (t.test)، لعينتين مستقلتين إن قيمة (t) المحسوبة تساوي (٧,٠٣)، وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨) وهذا يعني أنّ هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح طلبة المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض هذه الفرضية وهذا يدل على تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال أنموذج هاريسون وبرامسون على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا باستعمال الطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المتشعب ،كما في

المخطط رقم (٢) الاتي :-



الفرق بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار التفكير المتشعب

ثانيا :تفسيـــر النتائـــج.

أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج هاريسون وبرامسون في التحصيل الدراسي في مادة القياس والتقويم وتنمية التفكير المتشعب , ويمكن تفسير هذه النتائج إلى ما يأتي :

١ – إن أنموذج هاريسون وبرامسون يعتمد على نشاط وتعاون الطلبة وإن نجاح الطالب في المجموعة يعني نجاح مجموعتها.

٢– إن أنموذج هاريسون وبرامسون يتفق مع التربية الحديثة التي تدعو إلى إثارة الدافعية لدى الطلبة ونشاطهم وفاعليتهم .

٣– إن أنموذج هاريسون وبرامسون يجعل الطلبة محور العملية التعليمية والمدرس هو الموجه والمرشد للسير في خطوات الدرس.

٤–إن أنموذج هاريسون وبرامسون يبنى على أساس السيطرة النصفية للمخ (النمط الأيسر والنمط الأيمن) وإن لكلٍ منهما نمطا مختلفا عن الآخر في معالجة وتجهيز المعلومات حسب نوع الأداء ومحتواه .

٥–إن هذا الأنموذج اعتمد على خمسة أساليب للتفكير (التركيبي والعملي والواقعي والمثالي والتحليلي) , وهذا ساعد الطلبة على تنمية أساليب تفكيرهم .

ثالثـــاً : الاستنتاجات.

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يستنتج بما يأتي :

١– وجود أثر إيجابي دال (ذي قيمة عالية) لأنموذج هاريسون وبرامسون في اختبار التحصيل.

٢– وجود أثر إيجابي دال(ذي قيمة عالية) لأنموذج هاريسون وبرامسون في اختبار التفكير المتشعب .

٣– نجح أنموذج هاريسون وبرامسون في التأثير على المجموعة التجريبية بحجم كبير وقوي في اختبار التحصيل والتفكير المتشعب .

٤– يمكن تدريس مادة القياس والتقويم باستعمال أنموذج هاريسون وبرامسون لطلبة المرحلة الرابعة في معاهد الفنون .

رابعاً : التوصيـــات.

في ضوء نتائج البحث التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي :

١- استعمال أنموذج هاريسون وبرامسون في التعليم كونه ينمي المعلومات وتحفز الذهن بدلا من حفظ المعلومات واستذكارها.

٢-تنظيم دورات تدريبية لمدرسي مادة القياس والتقويم على استعمال النماذج الحديثة ومنها أنموذج هاريسون وبرامسون لضمان تحسين الأداء.

٣-إعداد كراس يضم النماذج التدريسية الحديثة في التدريس وتوزيعه على المدرسين في مختلف المواد لضرورة استعمالها واطلاع المدرسين والمدرسات على الأدب التربوي .

٤-إدخال أنموذج هاريسون وبرامسون ضمن مناهج طرائق التدريس في كليات التربية في جامعات القطر، وذلك لتعليم الطلبة على كيفية تطبيقها بعد تخرجهم ومزاولتهم مهنة التدريس.

٥-ضرورة تضمين الكتب والمناهج على أنشطة تحفز الطلبة على استعمال مهارات التفكير المتشعب .

خامساً: المقترحات.

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث الاتي:

١.إجراء دراسات مماثلة لدى طلبة المراحل الدراسية الأخرى ومقارنتها بالدراسة الحالية

٢-إجراء دراسات مقارنه بين أنموذج هاريسون وبرامسون ونماذج حديثه أخرى لمعرفة أيهما أكثر فاعليه في تنمية أنواع مختلفة من التفكير .

٣-استعمال أنموذج هاريسون وبرامسون في متغيرات أخرى غير التحصيل والتفكير المتشعب .

٤-إجراء دراسة مماثله للدراسة الحالية على وفق متغير الجنس /ذكور- أناث

المصادر .

1. Abu Jadu, Salih Muhammad Ali (2004): Practical Applications in the Development of Creative Thinking Using the Theory of Innovative Problem Solving, 1st Edition, Al Shorouk Publishing House, Amman, 2004.

2. Abonga, Mora Mohsen Mahmoud (2013); The effectiveness of using divergent thinking strategies in developing visual intelligence and achievement in engineering among first-grade middle school students; (Unpublished MA thesis) Cairo University, 2013

3. Abu Alam, Rajaa, Sherif Nadia (1983): Individual differences and their educational applications, Universities Publishing House, Cairo, 1983

4. Zaghoul, Imad Abdul Rahim (2009): Principles of Educational Psychology, 2nd Edition, Al Ain University, United Arab Emirates, 2009.

5. Iraq, Ministry of Education (1985); Learning Systems and Policies and Development, 1985

6. William, Obaid (2004): Learning Science for All Learners in Light of the Requirements of Thinking Documents, Al Masirah House for Publishing and Distribution Amman, 2004

7. Zayer, Saad Ali (2001): Teaching Tips for Male and Female Teachers' Process, Dar Al-Kutub for Documentation, Baghdad, 2001

8.Zhang ,L,(2011) ,Thinking styles ,cognitive Development .Journal of Genetic – psycholgical . vol (163) no (2) <2011

9.Harrison and Bramisson (2008); intell ectuall styke ,theory and classroom imp lication implication New york Cambridge un iversity press(2008 (

10.Sternberg ,R ,(1994),Thinking styles , tgeory and assessment at the interface between intelligence and personality. New York ;cam bridge university press

11.The dunn and dunn (2002) ,Learning style model of lnstruction ,2002

12.Timothy ,M.&E.Robert (1988) ;Using cort thinkinh in SchoolsEducational leader ship

13. Noura, Mohsen Muhammad (2013): The effectiveness of using divergent thinking strategies in developing visual intelligence and achievement in engineering among first-grade middle school students, an unpublished master's thesis, Institute of Educational Studies, Cairo University

14. Maysoon, Saleh Allawi (2021); The effect of the strategy of cyclic recorders in the collection and reflective thinking of fourth-grade scientific students in the subject of mathematics, Journal of the Faculty of Education for the Human Sciences, Journal 28, Issue 2.

15. Melhem, Sami Muhammad (2006); The Psychology of Learning and Teaching, Theoretical Foundations and Practice, 3rd Edition, Dar Al Masirah, Amman, 2004.

16. Muhammad, Muhammad Jasim (2004): Educational Psychology and its Applications, 3rd Edition, Library of Thaqafa Publishing House for Publishing and Distribution, Amman, 2004

17. Al-Wazi, Azraq Muhammad Attiya (2012): The effectiveness of teaching home economics using all divergent thinking strategies and thinking maps in developing habits, reason and compatibility in the daily life problems of middle school students, unpublished master's thesis, Helwan University, Cairo,

18.Nashwan, Yaqoub Hussein (1989): New in Learning Science, 1st Edition, Dar Al-Furqan, Amman: 19892.

19. Imran, Taghreed (2005): Teaching and developing divergent thinking to teach nerve cells in the brain, Dar Al Qaher, 2005.

20. Ali, Muhammad Al-Sayed (2011): Encyclopedia of Educational Terminology, Publishing and Distribution House, Amman, Jordan, 2011.

21. Attia, Mohsen Ali (2015): Constructivism and its Applications, Strategies for Modern Teaching, House of Methodology for Publishing, The Islamic University of Amman, 2015.

22. Sanaa ,Abu Daqah(2008): Measurement and class evaluation Concepts and procedures Effective learning two up for publishing and printing Islamic University Gaza Palestine ,2008.

23. Al-Saqqaf, Mona Aliwi Hassan (2007): The Impact of Training Methods on Achievement in Mathematics and Trends in Secondary Education, Faculty of Education, Aden University, 2007.

24. His Excellency Judeh Ahmad Ibrahim Abdullah Muhammad 1991 Effective Curriculum, Dar Ammar Wahid Amman, Jordan 1991.

25. Hamada Khalil Abd Al-Fattah Al-Habbash Osama Muhammad (2005): A proposed envision to diagnose the causes of low academic achievement among students of the lower elementary stage in the Gaza Governorate and ways to address them. Advanced research to the Second Education Conference of the Islamic University, Gaza, Palestine, 2005.

26. Habib, Magdy Abdel Karim (1995): Studies in thinking styles, 1st Edition, The Egyptian Renaissance Library, 1995.

27. Al-Hosari Ali Munir, Yusef Al-Anzi (2000): General Teaching Methods, 1st Edition, Kuwait, 2000.

28. Ban, Samael Mahmoud (2013): The thinking styles of the kindergarten teachers related to the relationship of the child teacher, a master's thesis, Al-Qadisiyah University, the College of Basic Education, Al-Mustansiriya University, 2013.

1. 29.Saadeh, Jawdat Ahand (2009): Teaching thinking skills, 1st Edition, Dar Al Shorouk Publishing and Distribution, Amman, Jordan: 2009