OPEN ACCESS

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts106/97-114

استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ و أثرها في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية لمادة طرائق التدريس

حسين جبار محمد[1]

مجلة الأكاديمي-العدد 106 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

تاريخ استلام البحث 2022/8/16 , تاريخ قبول النشر 2022/9/1 , تاريخ النشر 2022/12/15

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق التدريس. تم استعمال التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة تم استخدام التصميم التجريبي ذا المجموعتين المستقلتين والمتكافئتين،وبلغ مجموع عينة البحث (60) طالبا وطالبة، (30) طالبا وطالبة مثلت المجموعة التجريبية، (30) طالبا وطالبة مثلت المجموعة الضابطة. واعد الباحث أداة البحث المتمثلة بالاختبار التحصيلي المعرفي والمكون من (20) سؤال، وقد اتسم بالصدق والثبات، واستمرت التجربة (6) أسابيع وبعد تطبيق الأداة وباستخدام الوسائل الإحصائية في معالجة البيانات. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق الخطط الدراسية المبنية على وفق التعلم المستند إلى الدماغ وبين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في إجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي.**واهم الاستنتاجات:** إن تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي استخدمت الخطط الدراسية المصممة على وفق استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ كإستراتيجية (K W L) كان لها أثرا ايجابيا في التحصيل المعرفي لهذه المجموعة وتفوقهم على اقرأنهم طلبة المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات نظرية التعلم المستند الى الدماغ,إستراتيجية (K W L),طرائق التدريس

[1] وزارة التربية/ مديرية تربية بغداد /الرصافة الأولى.dr.hussein.ja@gmail.com.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث:

مشكلة البحث:

يشهد العالم اليوم تقدما كبيرا في شتى مجالات المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها العلمية التي أدت بدورها إلى ظهور العديد من أبحاث الدماغ التي تشير إلى إن البشرية على عتبة ثورة جديدة في تطبيق نتائج الأبحاث المنبثقة عن علوم الدماغ في العملية التعليمية, واستمرارا لجهود علماء النفس وعلماء الأعصاب في الألفية الثالثة برزت نظريات جديدة في علم نفس التعلم والتعليم ومنها نظرية التعلم المستند إلى الدماغ, حيث بين أصحاب هذه النظرية كين وكين (Cain& Cain)أن الدماغ مزودا فطريا بمجموعة من القدرات الكامنة منها: القدرة على التنظيم الذاتي والقدرة على تحليل البيانات والتأمل الذاتي , والقدرة على الإبداع(Nawfal, 2007, p. 66)ومما تقدم فان مشكلة البحث الحالي قد تبلورت لدى الباحث من خلال إجراء دراسة مسحية للدراسات والبحوث التي تناولت الجوانب المختلفة للقدرات المعرفية والتعلم المستند إلى الدماغ لجمع المعلومات منها, كدراسة (Mohammed, 2015), فضلا عن الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع طرائق التدريس كدراسة (Al-Ajrash,2013)مما أعطى ذلك تصورا لصياغة هذه المشكلة. التي تم تعزيزها بإجراء دراسة استطلاعية قام بها الباحث على عينة من طلبة الصف الرابع قسم التربية الفنية للتعرف على مستوى معرفتهم بمادة طرائق التدريس, إذ وجه الباحث استبيانا استطلاعيا تضمن مجموعة من التساؤلات حول معرفتهم بمادة طرائق التدريس لتعرف مستويات الطلبة فقد تبين أن بعض الطلبة غير مُلمّين بطرائق التدريس الحديثة, وقد تعود الأسباب إلى الطرق التقليدية المتبعة في التعليم وعدم التنظيم الدقيق للمعلومات في الدماغ نتيجة تكدس المعارف بذهن الطالب التي يصعب عليه استرجاعها إذا طلب منه ذلك أثناء التقويم. وبناءً على ذلك رغب الباحث في استقصاء اثر التعلم المستند إلى الدماغ لأنه لم يعثر على دراسة تناولت اثر التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية كلية الفنون الجميلة ويأمل أن يحقق بذلك تعلما فعالا. ومن هذا تحددت مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي: **(ما اثراستخدام استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة طرائق التدريس).**

أهمية البحث:

1. قد يسهم هذا البحث في جعل التدريس أكثر فاعلية من خلال إتباع أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريس متناغمة مع عمل الدماغ.
2. قد تفيد نتائج البحث الحالي المسؤولين التربويين القائمين على تصميم المناهج الدراسية في تطوير المنهاج التربوية, في أدراج خبرات وأنشطة تعليمية وفنية قائمة على مبادئ وآليات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى : الكشف عن اثر استخدام استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق التدريس ويتم ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. تصميم خطط دراسية في مادة طرائق التدريس وفقا لاستراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.
2-قياس أثر الخطط الدراسية.

فرضيات البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة حول إجاباتهم على الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتينالتجريبية والضابطة حول حجم اثر الخطط الدراسية المبنية وفقا لاستراتيجيات نظرية للتعلم المستند إلى الدماغ - بعدياً.

حدود البحث:

1. الحدود المكانية : قسم التربية الفنية – كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد.
2. الحدود الزمانية: العام الدراسي 2019-2020.
3. الحدود البشرية: طلبة الصف الرابع قسم التربية الفنية الدراسة الصباحية.

4.الحدود الموضوعية: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ, إستراتيجية (K W L), مادة طرائق التدريس.

تحديد المصطلحات:

أولا: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ: عرفه (Hussein, 2008)بأنه: "نظرية تعلم قائمة على بنية ووظائف المخ, فهي حصيلة تكامل عدة مجالات علمية مختلفة منها: علم الأعصاب والفسيولوجيا والطب وعلم المعرفة وعلم الكمبيوتر". (Hussein, 2008, pg. 2).

التعريف الإجرائي للتعلم المستند إلى الدماغ هو :(التعلم الذي يهتم ببنية ووظائف الدماغ والذي يتم من خلاله تهيئة طلبة قسم التربية الفنية (عينة البحث) لتدريس مادة طرائق التدريس وذلك لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة)

ثانيا: الأثر:عرفه(Saliba, 1982)بأنه: " يطلق الأثر على الشيء المتحقق بالفعل، بعده حادثاً عن غيره، وهو بمعنى ما مرادف للمعلول أو للمسبب".(Saliba, 1982, p. 37)

التعريف الإجرائي للأثر: هو (التغيير الذي يحصل على مستوى تحصيل طلبة قسم التربية الفنية (عينة البحث) بعد تدريسهم مادة طرائق التدريس المقررة لهم باستخدام استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

ثالثا: التحصيل:عرفه(Al-Sadhan, 2004):بأنه" المعرفة التي يتم الحصول عليها والمهارة التي تتم تنميتها في الموضوعات الدراسية بالمدارس وتبينها الدرجات التي يتم الحصول عليها في الاختبارات " .(Al-Sadhan, 2004, p. 31)

التعريف الإجرائي للتحصيل هو: (ناتج النشاط التعليمي الذي يقوم الطلبة (عينة البحث), ويقاس بعدد الإجابات الصحيحة عن فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي لمادة طرائق التدريس).

رابعا: طريقة التدريس:عرفها بأنها(Khawaldeh and Ismail, 2003)"عملية تفاعل متبادل بين المعلم والمتعلم, وعناصر البيئة التي يهيؤها العلم لإكساب المتعلمين مجموعة من الخبرات, والمهارات والمعلومات,

والحقائق لبناء القيم والاتجاهات الايجابية المخطط لها في مدة محددة هي الدرس." (Khawaldeh and Ismail, 2003, p. 234)

التعريف الإجرائي لطريقة التدريس: هي (عملية تفاعلية يخطط لها المدرس بقصد تدريس المتعلمين (عينة البحث) مادة طرائق التدريس أو نقل الخبرات التعليمية بطريقة ممتعة وشيقة بهدف تحقيق أهداف الدرس)

الفصل الثاني: الإطار النظري:

المبحث الأول: نظرية التعلم المستند إلى الدماغ:-

حظيت نظرية التعلم المستند الى الدماغ بالبحث والاستقصاء من قبل الباحثين, في محاولة جادة لفهم أساليب التفكير والتعلم التي يستند إليها الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها, إذ شهد عقد التسعينيات تفجيرا معرفيا هائلا في أبحاث الدماغ, بحيث سمي هذا العقد بعقد الدماغ: نظرا لما أسفرت عنه هذه البحوث من رفد رجال التربية بأسس مبتكرة في مجال التعليم – التعلم. (Nawfal, Seifan, 2011, pp. 29-30)

إن نظرية التعلم المستند الى الدماغ هي من الطرق الأكثر فعالية لفهم آلية التعلم في الدماغ, إذأنها تهدف الى تعزيز المقدرة على التعلم, لذا فان كل متعلم له قدرات هائلة للتعلم,إذ يولد وهو يمتلك دماغا يعمل وكأنه وحدة معالجة ضخمة, وذو مقدرة استيعابية هائلة, لكن الممارسات التعليمية التقليدية غالبا ما تحول دون عملية التعلم, بواسطة عدم التشجيع والتخويف والتجاهل والتعنيف, أو إعاقة عمليات التعلم الطبيعية لدى الدماغ, كما أن نظرية التعلم المستند الى الدماغ توفر إطارا شاملا للتعليم والتعلم من خلال التفاعل المستمر بين البيولوجيا والخبرة, وتساعد في اقتراح الممارسات التعليمية التعلمية الفعالة. (Mohammed, 2015, p. 65)

ويرمي التعلم المستند إلى الدماغ إلى تعزيز القدرة على التعلم, بما يوفره من إطار للتعليم والتعلم, فهو يساعد على الممارسات الصفية الناجحة وتدعيمها التي كانت تمارس من قبل وجعلها متناغمة مع الدماغ, وإيجاد الطريقة الأفضل لكيفية تعلم الدماغ. كما أن أبحاث الدماغ تزودنا بالأساس لفهم طرائق التعليم التي تساعد الطلبة على التعلم بنحو أكثر فاعلية, ويصبحون أكثر صحة وسعادة في الحياة. وعندما يتم تضمين الدماغ بنحوٍ كامل فان الطلبة سينشدون معرفة أعمق من المعرفة السطحية التي تعتمد على التذكر, أنهم سيطلبون معرفة ديناميكية متفاعلة. (Al-Salti, and Al-Rimawi, 2004, p. 27)

<u>الأسس البيولوجية والفسيولوجية للتعلم المستند إلى الدماغ:</u>

إن "نظرية التعلم المستند إلى الدماغ البشري تعد منهجا للتعلم والتعليم يستند إلى علم الأعصاب الحديث ومع التطور الذي يبرز مؤخرا في كل من علم النفس وعلوم الدماغ والعلوم التربوية أدى الاهتمام بالوظائف والقدرات العقلية والتعلم والتذكر والتفكير". (Abdel-Raouf, 2015, p. 157) .فقد تمكن علماء الأعصاب في السنوات الأخيرة من التوصل إلى معلومات هائلة ومفيدة عن البنية الأساسية للدماغ, ووظائفها بفضل ما توفر لديهم من تكنولوجيا متطورة مكنتهم من سبر أغوار الدماغ والتعرف على وظائفه, إذ أزادت القدرة على فهم عملية التعلم المستند إلى الدماغ تركيبا ووظيفة.

ويعرف الدماغ الإنساني على انه "كتلة رخوية رمادية اللون من الخارج بيضاء من الداخل محمية داخل الجمجمة بعد طبقات متتالية عظمية صلبة لينة ثم ليفية هلامية تتكون من نوع من الخلايا تسمى بتورناتأو الخلية العصبية, تخطط وتوجه وتتحكم في الحياة الإنسانية بمختلف انشتطها".(Hamdan, 1986, p. 7). ويتكون الدماغ من نوعين من خلايا الدماغ وهي "الخلايا العصبية (النيورونات) والخلايا الفردية (الغراء العصبي) ورغم إن أغلبية خلايا الدماغ 90% هي من خلايا الغروية إلا إن ال 10% المتبقية – الخلايا العصبية- هي التي تجعل الدماغ عضو التعلم والتفكير. ويمتلك الإنسان (100) بليون خلية التي تؤدي وظيفتها بشكل طبيعي تعمل باستمرار على إثارة المعلومات ودمجها وتوليدها, والتعلم عمل مهم تقوم به الخلايا العصبية مجتمعة ولا يمكن تحقيقه بشكل فردي من قبل خلية عصبية واحدة بل يحتاج إلى تضافر مجموعة من الخلايا العصبية". (Abdel-Raouf, 2015, p. 159)ويعد الدماغ مركز العقل الذي يميز الإنسان عن باقي المخلوقات الحية وعلى نحو خاص الحيوانات، وهو أهم أجزاء الجهاز العصبي "ويبلغ وزن الدماغ 2% من وزن جسم الإنسان البالغ"(Al-Salti, and Al-Rimawi, 2004, p. 32).

❖ مراحل التعلم المستند إلى الدماغ :-

يحدث التعلم الفعال والأفضل في تسلسل قابل للتنبؤ وتشمل على خمس مراحل كما هي:

1- **مرحلة الإعداد:** وتتضمن هذه المرحلة فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة بالموضوع المتعلم مما يساعد في تمثيل المعلومات الجديدة وتعلمها.

2- **مرحلة الاكتساب:** وتتم خلال تلك المرحلة تشكيل ترابطات تشابكيه جديدة من خلال المدخلات المألوفة للعقل والتي تحقق التعلم ويتأثر الاكتساب بالعديد من المصادر (المحاضرة- الأدواتالبصرية, الخبرات, لعب الأدوار, التعلم التعاوني).وتتأثر تلك المرحلة بالترابطات بين الخبرات السابقة والخبرات الجديدة فكلما توفرت خبرات سابقة كثيرة كلما زاد احتمال اكتشاف العلاقات بين الموضوع الجديد وتلك الخبرات.

3- **التفصيل (الإسهاب):** وتهتم هذه المرحلة بالتوسع في معنى التعلم, إذ توجد فجوة بين ما يشرحه المدرس وما يفهمه الطالب ولتقليل تلك الفجوة يتطلب ذلك تخطيط أنشطة صفية تعليمية يندمج خلالها الطلبة مما يحقق تعلما أفضل ويتطلب ذلك التوسع في موضوع التعلم بصورة تساعد على التعلم الفعال حيث يتيح التفصيل والتوسع للطلبة فرصة من اجل التصنيف والانتقاء والتحليل والاختيار وتعميق التعلم.

4- **الذاكرة:** تهدف هذه المرحلة لتكوين الذاكرة من اجل تقوية التعلم مما يسهل الاستدعاء والاسترجاع للمعلومات وتتأثر عملية تكوين الذاكرة بالاسترجاع والراحة الكافية والسياق والتغذية الراجعة ونوع الترابطات ومستوى النضج والتعلم السابق.

5- **مرحلة التكامل الوظيفي**: وتؤدي هذه المرحلة إلى استخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقا والتوسع فيه.(Abdel-Raouf, 2015, p. 170)

❖ **استراتيجيات نظرية التعلم المستند الى الدماغ:-**

1- إستراتيجية (K W L):-
2- إستراتيجية لاحظ – اعكس – اشرح:-
3- إستراتيجية الخرائط الذهنية:-
4- إستراتيجية العصف الذهني:-
5- إستراتيجية الخرائط المفاهيمية:-
6- إستراتيجية التدريس التبادلي:-
7- إستراتيجية الحوار والمناقشة:-
8- إستراتيجية سيناريو التوقعات:-

ومن استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي سوف يتم اعتمادها في الخطط الدراسية في البحث الحالي لتدريس الطلبة هي:-

إستراتيجية(K W L) وهي إستراتيجية تدريس تساعد المتعلم على تكوين ارتباطات بين موضوع الدرس ومعرفته المسبقة عن الموضوع. **وتعني هذه الحروف:**(أ-يعرف Know (K). ب-يرغب Want (W).ج-ما تعلمه Learned (L). **وتعتبر** هذه الإستراتيجية منسجمة وعمل الدماغ وتستخدم. **الإجراءات:**

1- يكتب الجدول المكون للإستراتيجية على السبورة

يعرف (K)	يرغب في معرفته (W)	ما تعلمه (L)

2- يرض في الخانة الأولى ما يعرفه الطلبة مسبقا عن الموضوع حيث يطلب من الطلبة تقديم ما يعرفونه, ويقوم المدرس أو احد الطلبة بتدوينها في الخانة المخصصة لها (K)
3- يسأل الطلبة عما يرغبون معرفته عن الموضوع المحدد مسبقا ويدون ذلك على اللوح في الخانة المخصصة لذلك (W)
4- بعد انتهاء الوحدة يسأل الطلبة عما تعلموه عن الموضوع ويدون في الخانة المخصصة لذلك على اللوحة (L).

تفيد هذه الإستراتيجية في تحديد المعرفة القبلية للموضوع. كما أنها تمكن من إشراك الطلبة من نشاط وضع الأهداف لأبحاثهم الخاصة, كما تضفي هذه الإستراتيجية المعنى لما يتعلمه الطلبة وبالتالي يصبح تعلمهم أفضل وتزداد فرصة تخزين المعرفة وتسهيل تذكرها لاحقا. (Al-Salti and Al-Rimawi, 2004, pp. 127-128)

المبحث الثاني: مفهوم طرائق التدريس:-

لقد غدت المسيرة التعليمية في عصرنا هذا مشروعا إنسانيا طويل الأمد يحتاج الى تحريك طاقات العلم والبحث والإبداع الداخلية للطالب من اجل مده بالدافعية والرغبة لتحقيق ذاته. ومع ذلك فان الاتجاه التربوي السائد في العديد من المؤسسات التربوية الحالية, مازال يعتمد على طرق التلقين والتعليم التقليدية التي تقلل من شأن الطالب وتصنع منه متعلما اتكالياً سلبيا, ينتظر دوره دوما للمشاركة, وفي الوقت الذي

يحدده المعلم ووفقا لما يراه وقد يؤدي هذا الى كبت مواهبه وإضفاء الشعلة الإبداعية لديه(Al-Saliti, 2008, pg. 7).

المفاهيم العامة لمادة طرائق التدريس:-

1-**التربية:-** هي تهدف الى إيصال الفرد الى درجة الكمال الذي يراد منها إيصال الفرد إليه وتتضمن هذه العملية تمكين الفرد من التكيف مع البيئة المحيطة به بما فيها الاجتماعية والطبيعية وان عملية التكيف هذه تعني السير على وفق أخلاقيات المجتمع المرغوب فيها وقيمه الفاضلة وتقاليده المنشودة وتمكينه من مواكبة التطورات التي تحصل في الحياة وتلبية متطلباتها.

2-**التعليم:-** يهدف الى إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والحقائق والمهارات والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم, وتطوير قدراته العقلية, ومهاراته الأدائية, وقيمه الوجدانية. والتعليم اعم دلالة من التدريس لأنه يغطي مساحة أوسع من مدلول التدريس فهو يغطي المعارف والقيم والمهارات .

3-**التعلم:-** هو نتاج عملية التعليم ويعني ما يكتسبه الفرد بالخبرة والممارسة والتبصر كاكتساب المعارف والاتجاهات والميول, والقيم فهو حاصل التعليم والتدريس والتدريب الدال على حدوث تعديل في سلوك المتعلم. وهو تغيير دائم نسبيا في سلوك المتعلم ناجم عن الخبرة والمران وقد عرف تعريفات عديدة منها منها:- 1-هو نشاط يقوم به الفرد يؤثر في نشاطه المقبل. 2-هو عبارة عن عملية تعديل في السلوك والخبرة.

4-**التدريس:-**إذا كان التعليم يشدد على العطاء فان التدريس يشدد على الأخذ والعطاء والحوار والتفاعل بين المدرس والطلبة من اجل التعلم. ويتضمن إحاطة المتعلم بالمعارف المكتشفة واكتشاف ما هو غير مكتشف منها.

ويعرف التدريس بأنه كافة الظروف والإمكانيات التي يوفرها المعلم في موقف تدريسي معين وجميع الإجراءات التي يتخذها من اجل مساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف المحددة لذلك الموقف. (Atiya, 2009, pp. 29-32)

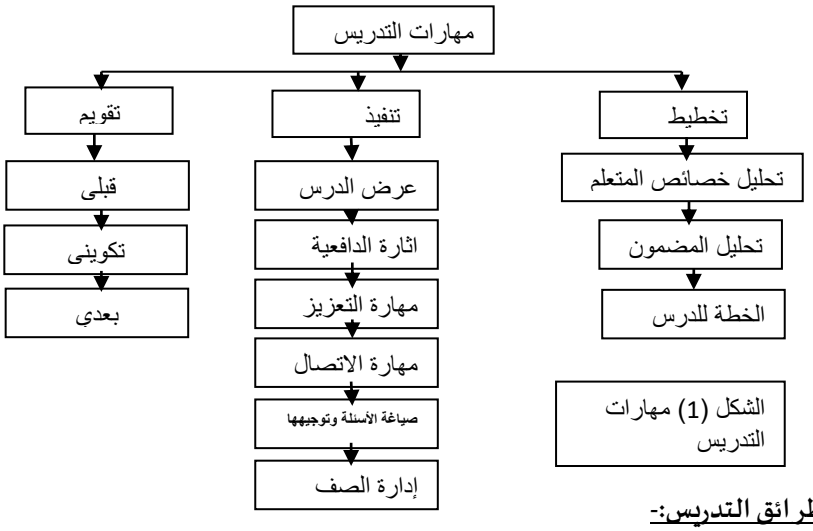
5-إستراتيجية التدريس:- تعني الإستراتيجية في التدريس عملية تخطيط للخبرات التعليمية في ضوء الأهداف العامة للمساق الدراسي. فهي مجموعة من الإجراءات تساعد على حدوث التعليم الفعال. كاستعمال الطرائق المناسبة وتوظيف دوافع المتعلمين ومراعاة استعدادهم وميولهم وحاجاتهم, وتوفير المناخ الصفي الملائم والشروط المناسبة للتعليم. فإستراتيجية التدريس هي مجموعة الإجراءات والوسائل التي تستخدم من قبل ويؤدي استخدامها الى تمكين الطلبة من الإفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الأهداف التربوية المنشودة.

6-**طرائق التدريس:-** وتعرف بأنها جميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم والمتعلم داخل الصف وخارجه بهدف اكتساب الخبرات المربية (المعرفة, المهارات, الأنشطة والميول, الاتجاهات) والتي تحقق الأهداف التعليمية والسلوكية.

7-**أسلوب التدريس:-** يعرف أسلوب التدريس بأنه ما يفضله معلم ما ويكون صفة له أثناء قيامه بعملية التدريس أو توظيف طرائق التدريس بفعالية متميزة عن غيره من المتعلمين اللذين يستخدمون نفس الطريقة ومن ثم فان أسلوب التدريس يرتبط بصورة أساسية بالخصائص الشخصية للمعلم ويعد أسلوب

التدريس من عوامل نجاح المدرس او فشله بل إن الأسلوب الذي يتبعه مع طلبته في تنفيذ المنهج يترتب عليه تحقيق الأهداف التربوية او عدم تحقيقها فإذا كان حسن اختيار الأسلوب المناسب مهما في المواد الدراسية على نحو عام فانه أكثر أهمية في مادة التربية الفنية لان الهدف الرئيس لم يكن الحصول على المادة فحسب بل تكوين السلوك العام للطالب بما يلائم حقائق هذه المادة فلا يتصرف في أمر من الأمور إلا في ضوءها, ويتطلب هذا اختيار الأسلوب الذي يساعد تحقيق هذه الغاية. (Al-Kinani, Al-Kinani, 2012, p. 6-8)

8-**مهارات التدريس:**-إن المهارة أنماط من السلوك تستند على معرفة نظرية وقدرة على الفعل وعمليات تنسيقية, إن مهارات التدريس تتضمن (التخطيط, التنفيذ, التقويم) والشكل (1) الآتي يوضح ذلك.



الشكل (1) مهارات التدريس

تصنيفات طرائق التدريس:-

1- **تصنيف طرائق التدريس على أساس نوع التنفيذ:**- اعتمد هذا التصنيف الشكل الذي تنفذ به الطريقة أساسا لتصنيف الطرائق وعلى أساسه صنفت طرائق التدريس الى:

- طرائق الإلقاء تضم كل طريقة يكون التدريس فيها بأسلوب الإلقاء والتلقي بمعنى إن يكون فيها المدرس ملقيا, ويكون الطالب متلقيا كما هو الحال في طريقة المحاضرة غير المدعومة بالوسائل التعليمية.
- طرائق عملية تضم كل طريقة يتم فيها التعلم بالممارسة العملية, كما في طريقة المشروع.
- طرائق الحوار تضم الطرائق التي يجري التعلم فيها بالحوار والاستجواب كالطريقة السقراطية, والمناقشة.

2-**تصنيف طرائق التدريس على أساس الاهتمام بنشاط المتعلم:**-

- طرائق تدريس يجري فيها تفاعل لفظي بين المدرس والمتعلم مثل طريقة المناقشة والتسميع والاستجواب.
- طرائق تدريس تهتم بإشراك الطالب في البحث عن حلول للمشكلات التعليمية,وإثارة تفكيره في اكتشاف الحقائق وحل المشكلات مثل طريقة المشروع, وطريقة حل المشكلات, وطريقة الاكتشاف, وطريقة الاستقصاء.

- طرائق تدريس تهتم بنشاط الطالب في استخدام التقنيات او الدراما الاجتماعية في عملية التعلم مثل: طريقة النمذجة, والمحاكاة وطريقة تمثيل الأدوار.
- طرائق تدريس تهتم بنشاط المتعلم الذاتي مثل: طريقة الحقائب التعليمية, والموديولات التعليمية, والتعليم المبرمج, والتعلم عن بعد.

3-**تصنيف طرائق التدريس على أساس عدد المتعلمين**:- اعتمد هذا التصنيف إعداد المتعلمين أساسا لتصنيف طرائق التدريس وبموجبه تصنف طرائق التدريس الى:

- طرائق التدريس الجمعي وتضم طرائق التدريس التي يستفيد منها عدد كبير من المتعلمين كالمحاضرة والمناقشة الجماعية.
- طرائق التدريس الفردي تضم الطرائق التي يستفيد منها متعلم واحد أو مجموعة متعلمين بحيث يتعلم كل على حدة مثل الحقائب التعليمية, والموديولات التعليمية والتعليم المبرمج.(Attia,2008,p370-372)

مؤشرات الإطار النظري:-

1- تمثل نظرية التعلم المستند إلى الدماغ أسلوبا شاملا للتعلم والتعليم, ويستند إلى علوم الأعصاب وعلوم التشريح الوظيفي للدماغ.
2- يستطيع المتعلم أن يقوي ذاكرته باستخدامه لأنشطة تستغل فصي الدماغ, فضلا عن أن الجمع بين عناصر شقي الدماغ يزيد من القدرة العامة للأداء.
3- هناك العديد من الاستراتيجيات التعليمية للتعلم المستند الى الدماغ، فبعضها تنمي كامل الدماغ، وبعضها تنمي الدماغ الأيمن، وأخرى تنمي الدماغ الأيسر, ومن هذه الاستراتيجيات إستراتيجية(K W L) والتي سوف يعتمدها الباحث في تدريس الطلبة مادة طرائق التدريس.
4- إن التدريس عملية تعاونية تشاركية مخطط لها يتم التواصل فيها من قبل المعلم مع المتعلمين والمتعلمين مع بعضهم البعض من خلال استخدام طرائق تدريس ووسائل تعليمية متعددة لتحقيق أهداف تعليمية تعلمية محددة وتخضع لعملية التقويم المستمر.

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته

أولا: منهجية البحث: اعتمد الباحث المنهج التجريبي لتصميم إجراءات البحث الحالي كونه أكثر المناهج العلمية ملاءمة لتحقيق أهداف البحث.

ثانياً: التصميم التجريبي: اعتمد (الباحث) التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي. كما هو مبين في جدول(2)

مجلة الأكاديمي-العدد 106 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

جدول (1) يوضح التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي	المتغير المستقل	الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي	المتغير التابع	قياس اثر التعلم المستند إلى الدماغ
التجريبية	×	التعلم المستند إلى الدماغ (الخطط الدراسية)	×	التحصيل المعرفي مادة طرائق التدريس	
الضابطة	×	الطريقة الاعتيادية	×		

ثالثاً: مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث الحالي من طلبة الصف الرابع – قسم التربية الفنية/ كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد المستمرين بالدراسة الصباحية للعام الدراسي 2019- 2020, الذين يدرسون مادة (طرائق التدريس) المقررة في هذه المرحلة والبالغ عددهم (106) طالبا وطالبة موزعين على (6) صفوف دراسية.

ثالثا:عينة البحث: تم اختيار مجموعتي البحث بالطريقة العشوائية مثلت (62)طالبا وطالبة، شعبة (أ.ب) مثلت الأولى المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (31) طالباً وطالبة, في حين مثلت شعبة (ج.د) المجموعة الضابطة بواقع (31) طالباً وطالبة, وقد استبعد (الباحث) الطلبة الراسبون (2) طلاب. بهذا يصبح عدد أفراد العينة (60) طالباً وطالبة

رابعا: متغيرات البحث:- 1- المتغير المستقل:-وهو العامل الذي نريد أن نقيس مدى تأثيره في الموقف التعليمي, ويتمثل بالمحتوى التعليمي لمادة طرائق التدريس المعد على وفق التعلم المستند إلى الدماغ وفقا لإستراتيجية(K W L). لتنمية التحصيل المعرفي لطلبة قسم التربية الفنية.

2-المتغير التابع :-أ- قياس التحصيل المعرفي في مادة طرائق التدريس من خلال الاختبار التحصيلي المعرفي.

ب-قياس أثر التعلم المستند إلىالدماغ من خلال الخطط التدريسية في مادة طرائق التدريسالمبنية وفقالإستراتيجية(K W L), لتطوير الخبرات المعرفية التدريسية.

3 - **المتغيرات الدخيلة:**- ولتحقيق السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي فإن هذا يتطلب تحديد المتغيرات الطارئة التي قد تؤثر في نتائج التجربة والمتمثلة في النقاط الاتية:

أ-مكان تطبيق التجربة:-تم تحديد قاعة دراسية ملائمة في قسم التربية الفنية لغرض تطبيق الخطط الدراسية واختيار الفصل الثاني من العام الدراسي (2017-2018)

ب- مدرس المادة:-تم ضبط هذا المتغير من خلال قيام (الباحث) بعملية تدريس الخطط التدريسية المصممة في البحث الحالي للمجموعة التجريبية (عينة البحث) خلال مدة تطبيق التجربة. ج- **الاندثار التجريبي:**إذ لم يتعرض البحث الحالي لحالات الترك أو الانقطاع أو الانتقال من الصفوف طيلة مدة التجربة.

خامسا: تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة: جدول رقم (2)

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05	درجة الحرية
					المحسوبة	الجدولية		
العمر الزمني	التجريبية	30	285,555	15,111	0,724	2,000	غير دالة	58
	الضابطة	30	288,272	16,055				
اختبار الذكاء	التجريبية	30	38,6	5,20	1,07	2,000	غير دالة	58
	الضابطة	30	37,06	4,96				
الاختبار التحصيلي القبلي	التجريبية	30	15,555	3,442	1,905	2,000	غير دالة	58
	الضابطة	30	14,030	3,186				

ويتضح من الجدول رقم (2) عدم وجود فروق ذات دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبيةوالمجموعة الضابطة, وهذا يعني أنّ المجموعتين متكافئتان في العمر الزمني, و متغير الذكاء, والاختبار التحصيلي القبلي.

سابعا :مراحلإعداد الخطط التدريسية:اعتمد الباحث التعلم المستند إلى الدماغ إطارا نظريا استند إلية لتصميم المحتوى التعليمي للخطط التدريسيةالمبنية وفقا لإستراتيجية(K W L), والتي طبقت على مجموعة البحث التجريبية بينما تم اعتماد الطريقة الاعتيادية في تصميم الخطط التي طبقت على المجموعة الضابطة، وفيما يأتي وصفا تفصيليا لخطوات التصميم الخطط.

1- **تحديد حاجات المتعلمين:**تعد من الخطوات الأساسية في بناء الخطط التدريسية,إذ تم توزيع استبانة استطلاعية مفتوحة توجه بها(الباحث) للطلبة الذين يدرسون مادة طرائق التدريس للصف الرابع بمجموعة من التساؤلات للكشف عن حاجات الطلبة ومن خلال الإجابات المتنوعة تعرَف (الباحث) على نوع و حجم المشكلات التي يواجهها الطلبة فكانت كما مبين في أدناه:

أ-ضعف الجانب المعرفي من حيث المفاهيم والمصطلحات الخاصة بمادة طرائق التدريس العامة.

ب-ضعف خبرات الطلبة في معرفة طرائق التدريس القائمة على المعلم وطرائق التدريس القائمة على المتعلم. قلة الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة.

2- **تحديد المحتوى التعليمي:** تم تصميم محتوى الخطط التدريسية وتنظيمها على وفق إستراتيجيةالتعلم المستند إلى الدماغ هي إستراتيجية(K W L) إذ تم توزيع المحتوى التعليمي على (6) خطط دراسية.

3-تحديد الأهداف التعليمية والسلوكية للخطط الدراسية:- تم صياغة (6) أهداف تعليمية بواقع هدف تعليمي لكل خطة دراسية وتم عرضها على مجموعة من الخبراء اختصاص طرائق تدريس التربية الفنية والقياس والتقويم للتأكد من سلامتها وملائمتها. ومما تقدم حدد (الباحث) الأهداف التعليمية للدروس التعليمية في الخطط الدراسية التي تمثل المحتوى التعليمي، ثم اشتقاق الأهداف السلوكية.

4-الأهداف السلوكية: بلغ مجموع الأهداف السلوكية لجميع الخطط الدراسية (24) هدفاً سلوكياً, وقام الباحث بعرضها على مجموعة من السادة الخبراء في مجال طرائق تدريس التربية الفنية، والقياس

والتقويم، وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديل وحذف بعض الفقرات, ليصبح (20) هدفا سلوكيا, وقد تم عرضه مرة ثانية على البعض من السادة الخبراء فكانت نسبة الاتفاق على صلاحية المحتوى (100%) ليأخذ صيغته النهائية.

سادسا: أدوات البحث :- الاختبار التحصيلي: شمل الاختبار على (20) سؤال من اختيار من متعدد. واعتمد في تصحيح الاختبار إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة لكل فقرة, أمّا الفقرات المتروكة فقد عوملت معاملة الإجابة الخاطئة.

مؤشرات صدق الاختبار التحصيلي :

الصدق الظاهري: تم عرض الاختبار بصيغته الأولية على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال طرائق تدريس التربية الفنية, القياس والتقويم, للتأكد من صياغة عباراته, ووضوح التعليمات الواردة في الاختبار ومناسبتها لقدرات المتعلم العقلية, وفي ضوء تقويم السادة الخبراء قام الباحث بتعديل بعض الفقرات وقد حصل الاختبار على نسبة اتفاق (90%).

التطبيق التجريبي للاختبار التحصيلي: اجري تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية. وتبين أنّ الوقت الذي يستغرقه المتعلم في الإجابة عن أسئلة الاختبار هو (35) دقيقة.

الخصائص السايكومترية:

أ - مؤشرات معامل الصعوبة :وجد إن مؤشرات الصعوبة تراوحت مابين (30% - 70%). ويعد هذا الاختبار مؤشراً جيداً لصلاحية الاختبار التحصيلي المعرفي.

ب - مؤشر التمييز لفقرات الاختبار:تبين إن فقرات الاختبار التحصيلي تراوحت درجات التمييز فيها مابين (32% - 76 %)وهذا المؤشر يعطي صورة واضحة عن قدرة الطلبة في تمييز فقرات الاختبار .

فعالية البدائل الخاطئة:- تبيّن أن جميع بدائل الاختبار كانت جذابة وفعالة إذ تراوحت بين (0,22- - 0,62).

ثبات الاختبار التحصيلي:-استعمال الباحث معادلة (كيودرريتشاردسون / 20)، إذ ظهر أن معامل الثبات للاختبار مقداره (0,95)، وهذا يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبار.

تاسعا:-تطبيق الخطط الدراسية: بعد الانتهاء من المعالجات الإحصائية أصبح الاختبار التحصيلي المعرفي والخطط الدراسية جاهز للتطبيق حيث تم التطبيق بتاريخ 2019/4/22- 2019/5/27بواقع (6) أسابيع.

عاشرا : الوسائل الإحصائية:استخدم الباحث البرنامج الإحصائي spss

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

1-نتائج البحث :تحدد هدف البحث الحالي في الكشف عن اثر استخدام استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق التدريس ويتم ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. تصميم خطط دراسية في مادة طرائق التدريس وفقا لاستراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

2-قياس أثر الخطط الدراسية. المبنية على وفق إستراتيجية(K W L), وفيما يأتي عرضاً للنتائج على وفق ترتيب فرضيات البحث وعلى النحو الآتي:

❁ **الفرضية الأولى**: ((لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة حول إجاباتهم على الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي.))

استخدم الباحث الاختبار التائي(*T- test*) لعينتين مستقلتين, فبلغت القيمة التائية المحسوبة (12,65) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58)، جدول (3) يوضح ذلك.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	17,06	6,11	58	12,65	2,000	دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05
الضابطة	30	9,70	4,58				

جدول(3)يوضح نتائج الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في الاختبار التحصيلي المعرفي

إنّ النتائج المبينة في الجدول أعلاه تؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية الصفرية البديلة, التي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق الخطط الدراسية المبنية وفقا لاستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ (إستراتيجية(K W L) وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي, ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على ثبوت اثر الخطط الدراسية في تحصيل المجموعة التجريبية من ناحية (الفهم, والتذكر, والمعرفة) طبقاً لمستويات التفكير عند (بلوم) حول الأنشطة والفعاليات التعليمية التي تضمنتها الخطط الدراسية. وهذا يتفق مع دراسة (Mohammed, 2015) ودراسة (Al-Ajrash,2013)

❁ **الفرضية الثانية**: ((لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة حول حجم اثر الخطط الدراسية المبنية وفقا لاستراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ - بعدياً.))

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية تم اعتماد القيمة المحسوبة (T-test) البالغة (12,65) التي ظهرت في الفرضية الصفرية (1),إذ استعمل الباحث (معادلة مربع ايتا)لقياس أثر الخطط الدراسية في

تحصيل طلبة قسم التربية الفنية المرحلة الرابعة في مادة طرائق التدريس. وكما موضح في الجدول (4) يوضح قيمة معادلة (مربع ايتا) وحجم الأثر

(4)الجدول

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T-test	مربع ايتا	حجم الأثر	المستوى
التجريبية	30	17,06	6,11	12,65	160,02	0,73	مرتفع
الضابطة	30	9,70	4,58				

يتضح من خلال الجدول (4) أن قيمة حجم الأثر يساوي (0,73) وهي تمثل قيمة ذات تأثير كبير بحسب القيم المعيارية إذ تقع ما بين (0,6 -0,14) وبذلك فان هذه القيمة تعطي اتجاهاً دلالياً وتبايناً ملحوظاً لحجم الأثر الذي تركته الخطط الدراسية في تحصيل طلبة المجموعة التجريبية, وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05)بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق الخطط الدراسية المبنية على وفق لاستراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وبين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في إجاباتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي.

2-مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولا: أثبتت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي التي درست على وفق الخطط الدراسية المبنية وفقا لاستراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ (إستراتيجية(K W L) على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية, وهذا يؤكد اثر الخطط الدراسية التي تم تصميمها على وفق نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ليأخذ بنظر الاعتبار حاجات وإمكانيات المتعلمين والمحتوى التعليمي للمادة العلمية وتثير اهتمامهم مما يهيئ صورة تحدي فكري لديهم فيساعدهم على التعلم وبشكل أسرع وأفضل, علاوة على ذلك كونها مدعمة بالعديد من عناصر التشويق التي تشمل الصور والألوان التي تمثل عامل جذب للمتعلم.

ثانيا:ظهر أن حجم الأثر الذي تركته الخطط الدراسية المصممة وفقا للتعلم المستند إلى الدماغ عند طلبة المجموعة التي أخضعت للتجربة (0,73) وهو يمثل مؤشراً جيداً يدل على أثر (إستراتيجية(K W L) في تطوير معلوماتهم المعرفية والتدريسية.

3-الاستنتاجات:

1- إن تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي استخدمت الخطط الدراسية المصممة على وفق استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ وهي إستراتيجية(K W L) كإستراتيجية التدريس كان لها أثرا ايجابيا في التحصيل المعرفي لهذه المجموعة وتفوقهم على اقرأنهم طلبة المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية ويعود ذلك إلى عملية التنظيم للمعلومات المعرفية التدريسية المتعلقة بمادة طرائق التدريس والتي تم إيصالها إلى الطلبة على وفق المحتوى التعليمي وما يتضمنه من وضوح في

الأهداف التعليمية والسلوكية والاختبار التحصيلي المعد لذلك كان له أثر ايجابي في تنفيذ متطلبات مادة طرائق التدريس

2- ثبت اثر استخدام التعلم المستند إلى الدماغ في زيادة مستوى اكتساب طلبة المجموعة التجريبية لمفاهيم مادة طرائق التدريس مقارنة بمخرجات المجموعة الضابطة.

4-التوصيات: -

1- ضرورة تسليط الضوء على أهمية تطبيق أبحاث نصفي الدماغ في العملية التعليمية، وحث المدرسين على اعتماد استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ كإستراتيجية(K W L) في التدريس بوصفها من الاستراتيجيات التي تساعد المتعلم على استخدام مهارات التفكير أثناء تعلمهم.

2- الاستعانة بمحتوى الخطط الدراسية في تدريس مادة طرائق التدريس كونها تضم مجموعة من التقنيات التعليمية وصور تعليمية تتمثل بـ(طرائق التدريس القديمة وطرائق التدريس الحديثة) للمساعدة على تذكر المعلومات المعرفية.

5-المقترحات: -استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث بأجراء الاتي.

1- فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة عناصر الفن.

2- اثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات القراءة الناقدة للعمل الفني التشكيلي لدى طلبة كلية الفنون الجميلة.

References

1. Abdel-Raouf, T.(2015).*Mental Maps and Learning Skills*, Edition 1, The Arab Group for Training and Publishing, Cairo.
2. Afana, E. and Al-Khaznadar,N.(2009).*Classroom Teaching with Multiple Intelligences,* Edition 2, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
3. Al-Ajrash, H.(2013*). Evaluation of the General Teaching Methods Course in the Light of Education Quality Standards*, Journal of the College of Basic Education, University of Gabel, No. 13, September.
4. Al-Khawaldeh, N. and I.(2003).*Methods of Teaching Islamic Education*, Edition 1, Dar Jenin, Amman.
5. Al-Kinani, M. and Al-Kinani, F.(2012*). Methods of Teaching Art Education*, Edition1,Iraq.
6. Al-Sadhan, A.(2004).*Recreation and Academic Achievement*, Edition 1, Arab Bureau of Education for the Gulf States, Riyadh.
7. Al-Saliti, F.(2008).*Learning and Teaching Strategies, Theory and Application, 1st Edition*, Jedar for the International Book for Publishing and Distribution, Amman.

8. Al-Salti, N, and Al-Rimawi, M.(2004). *Brain-Based Learning, 1st Edition*, Edition 1, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
9. Attia, M.(2009*). Total Quality and the New in Teaching*, Edition 1, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.
10. Attia, M.(2008*). Modern Curricula and Teaching Methods*, Edition 1, Dar Al-Muhajid for Publishing and Distribution, Amman.
11. Hamdan, M.(1986). *The Brain, Perception, Intelligence and Learning*, Edition 1, House of Modern Education, Amman.
12. Hussein, M.(2008*). Brain-Based Learning and the Power of Thinking, Academy of Human Development*, Developing Creative Skills and Abilities.
13. Muhammad, K.(2015). *The Effectiveness of "Teaching-Teaching" Strategies Based on Brain-Based Learning Theory- in Increasing the Efficiency of Learning and Developing Some Critical and Creative Thinking Skills*, PhD Thesis (unpublished), College of Social and Human Sciences, Batna University.
14. Nofal, M, and Muhammad,Q.(2011). *Integrating thinking skills into academic content*, Edition 1. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
15. Nofal, M.(2007). *Multiple intelligence in the classroom, theory and practice*, Edition 1, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
16. Saliba, J.(1982). *The Philosophical Dictionary in Arabic,French, English and Latin Words*, Edition 1,Lebanese Book House, Beirut.

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts106/97-114

Strategies of brain-based learning theory and its impact on the achievement of students of the Department of Art Education in Teaching Methods

Hussein Jabbar Mohammed[1]

Al-Academy Journal ……..…….....…. Issue 106
Date of receipt: 16/8/2022…....Date of acceptance: 1/9/2022….....Date of publication: 15/12/2022

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract:

The aim of the current research is to reveal the effect of using brain-based learning theory strategies on the achievement of Art Education students in the subject of Teaching Methods. The experimental design with two equal experimental and control groups was used. The experimental design with two independent and equal groups was used, and the total of the research sample was (60) male and female students, (30) male and female students represented the experimental group, and (30) male and female students represented the control group. The researcher prepared the research tool represented by the cognitive achievement test consisting of (20) questions, and it was characterized by honesty and reliability, and the experiment lasted (6) weeks and after applying the tool and using statistical means in data processing. The results showed that there were statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group students who studied according to study plans based on brain-based learning and the average scores of the experimental group students who studied according to the usual method in their answers to paragraphs Postgraduate cognitive achievement test.

[1]Ministry of Education, Baghdad Education Directorate, Rusafa First, dr.hussein.ja@gmail.com.

ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229 مجلة الأكاديمي-العدد 106

The superiority of the students of the experimental group who used the study plans designed according to the strategies of the theory of brain-based learning as a strategy (KWL) had a positive impact on the cognitive achievement of this group and their superiority over their peers the students of the control group who used the usual method

Key words: Strategies of Brain-Based Learning Theory(K W L) Strategy, Teaching Methods