فاعلية برنامج تدريبي لإكساب مدرسي اللغة العربية مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ

م. م . مرتضى كاظم طعيمة الجوراني

المديرية العامة للتربية ذي قار

أ. م. د. زينب فالح الشاوي

جامعة البصرة – كلية التربية للعلوم الانسانية – قسم العلوم التربوية والنفسية

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى بناء برنامج تدريبي لإكساب مدرسي اللغة العربية تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، تحددت عينة البحث من (٣٠) مدرساً ومدرسةً، وقد اعتمد الباحث التصميم التجريبي شبه المحكم ذي المجموعتين (التجريبية والضابطة)، أما أداة البحث اشتملت على (بطاقة الملاحظة) لقياس كفايات ومهارات التدريس الرئيسة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المدرسين الذين أخضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات المدرسين الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، مبادئ نظرية التعلم المستند للدماغ، مدرسي اللغة العربية.

The Effectiveness of a Training Program to Equip Arabic Language Teachers the Principles of Brain-Based Learning Theory

Asst. Lect. Murtadha Kadhim Toaima
Thi-Qar Directorate of Education
Asst.Prof.Dr. Zainab Falih Alshawi
Dept. of Psychological and Educational Sciences,
College of Education for Human Sciences,
University of Basrah

Abstract:

This research aims to build the training program to provide the Arabic language teachers the strategies of principles brain-based learning theory. In this paper, we have specified a research sample including 30 teachers (Females and Males). The researcher has relied on the experimental design, which has two groups, are experimental and control. The research tool included (Notecard) the test measure development skills of the main teaching. Statistical analysis found the differences results among the average teacher grades who used the training program are distinct from the teachers who did not use this program .

Keywords: training program, brain based learning theory, Arabic language teachers.

مشكلة البحث Problem of Research :

يشهد العصر الحالي تطوراً علمياً وتكنولوجياً هائلاً، وذلك نتيجة التطورات والتغيرات الحاصلة في مجالات الحياة التربوية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والصناعية جميعها، لذا يستدعي الأمر إلى تطوير جميع عناصر منظومة التعليم حتى تستجيب لمقتضى تلك التغيرات المتسارعة لتتماشى مع هذا الكم الهائل من المعلومات، ونلاحظ بين الفترة والأخرى تطورات في نظريات التعلم وفي الفلسفات التربوية التي تعتمدها الدول في مجال التربية والتعليم، فتتغير تبعاً لذلك الأهداف التعليمية والاستراتيجيات وطرائق ونماذج التدريس ومناهج التدريب، إذ أن التعلم وفق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ يتوافق مع الطريقة الطبيعية التي يتعلم بها الدماغ، إذ أن كل فرد قادر على التعلم إذا توفرت لديه البيئة التعليمية النشطة والمحفزة الخالية من التهديد والخوف، لذا أصبح من الضروري الى إدماج تطبيقات مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ وتوظيفها في العملية التعليمية التي تمكن المتعلمين وبشكل كبير في إطلاق قدراتهم العقلية والتفكيرية والإبداعية والانتقال بهم من أساليب الاستظهار والحفظ الى المشاركة الايجابية وممارسة التفكير والتحدي والاثارة، وبناءً على ذلك كله وخبرة الباحث المتواضعة في مجال التدريس وقيامه بإدارة وإلقاء العديد من الدورات التدريبية في قسم الإعداد والتدريب التابع للمديرية العامة للتربية في محافظة ذي قار لاحظ أن هناك ضعفاً في معرفية المدرسين بالنظريات التربوية الحديثة وبالأخص نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مما يجعلهم لا يدركون توظيفها وتطبيقاتها في العملية التعليمية والاستراتيجيات والطرائق التي تتناغم معها، فأغلب الممارسات التدريسية عندهم لا تتعدى استظهار المعرفة وتخزينها، مما أبرز حاجة ماسة لدى الباحث إلى إعداد برامج تدريبي لمدرسي اللغة العربية في أثناء الخدمة وفقاً على تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، بما يساهم في رفع كفاءة المدرسين واستطلاعهم على أحدث المستجدات والتطورات، جاءت هذه الدّراسة " فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب مدرسي اللغة العربية مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ "وعن طريق الإجابة على السؤال الرئيس: مـــا فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب مدرسي اللغة العربية مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ؟

أهمية الدَّراسة Importance of Research:

اهتمت العديد من الدول المتقدمة بنظامها التعليمي وكان النصيب الأكبر من هذا الاهتمام يصب نحو الارتقاء بالمعلم، باعتباره المسؤول عن نجاح أو فشل أي نظام تعليمي، ولهذا لا بد الاهتمام بإعداده وتدريبه من خلال أن يخضعوا لبرامج تتضمن أساليب وطرائق واستراتيجيات حديثة تواكب عجلة التطور والتغيير المستمر، بغض النظر عن التكلفة المادية لان الأنفاق عليه يعتبر استثماراً بشرياً في مختلف مجالات الحياة (الخطيب،٢٠١٤: ١٧)، فمن الضروري أن يقوم المعلم بالأدوار التي تسهم في تحسين ممارساته التدريسية

لتنعكس إيجابياً على ما يكتسبه طلبته من معارف ومهارات واتجاهات وقيم متنوعة، ولا يمكن أن يقوم المعلم بذلك حتى يكتسب كفايات تدريسية يمارسها داخل غرفة الصف تؤهله للقيام بواجبه على أكمل وجه، ولن يستطيع المعلم أن يقوم بتلك المهام والأدوار إلاَّ من خلال حسن إعداده وتدريبه(متولي،٢٠٠٤: ٣٩١)، وتزداد أهمية برامج إعداد معلم اللغة العربية وتدريبه أثناء الخدمة في ظل التحديات والمشكلات التي تواجهه، ولذا يجب أن يعُد إعداداً متكاملاً وأكاديمياً ومهنياً وثقافياً ولغوياً من خلال فهمه الدقيق لفروع اللغة العربية ومهاراتها المختلفة وقدرته على تعلمها بطريقة صحيحة تمكنه من تدريسها تدريساً تكاملياً وفق معايير أدائية متميزة يتطلبها الموقف التدريسي بما يحقق فاعلية الأداء وجودته(الروقي،٢٠١٨: ٧٠)، وتتبع أهمية هذه الدراسة من التوجهات التربوية التي تدعو إلى إيلاء المزيد من الاهتمام بتطوير أداء المدرسين وممارساتهم أثناء الخدمة من خلال دورات تدريبية وبرامج إرشادية لتوعيتهم بنظريات التعلم الحديثة وأثرها على الطلبة في مختلف الجوانب التعليمية، وتزود مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ المربين بإطار نظري لعمليتي التعلم والتعليم، وتوفير أفضل الشروط المطلوبة لحدوث التعلم في الدماغ، بالإضافة توجه هذه المبادئ المربين لاختيار وتهيئة بيئات تعلم تتناسب مع أدمغة المتعلمين، وهذه المبادئ التي تم التوصل إليها هي أثنا عشر مبدأ، وتقترح المبادئ بأن يمكن حدوث تعلم فعال فقط خلال تجارب الحياة الحقيقية الملتزمة، ويصبح التعلم أكثر تعبيراً عندما يدعم الدماغ عمليات التعلم القائم على المعنى بصورة فطرية وعفوية (Caine&Caine,2002,87-96)،وأن عملية التعلم وفق أسس ومبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، هي عملية سهلة وقابلة للتطبيق من خلال ما يمكن تصميمه وتنفيذه من أنشطة وتجارب في كافة المراحل الدراسية، وتحقيق أفضل النتائج التعليمية عندما يمتلك المدرسون المعرفة والمعلومات الكافية حول كيفية عمل الدماغ البشري، (Ozeln&Gultekin,2008:5)، وتؤكد العديد من الدراسات المتعلقة بأبحاث نظرية الدماغ بأن معرفة آلية عمل الدماغ يسهل من طرق اكتساب المتعلمين للمعرفة وتخفيف القلق وإحداث الاستقرار النفسي والاجتماعي وإنجاز المهام التربوية بدقة وسهولة، ولذلك ينبغي على كل معلم أن يدرس آلية عمل الدماغ ونظرية التعلم المستندة إليه وذلك من أجل رفع مستوى أداء المتعلمين، وتنظيم تفكيرهم وإثارته(أحمد ،٢٠١٤: ٢١١-٢١٢)، فعدم معرفة آلية عمل الدماغ وتركيبه ووظائفه، سيجعل من غير الممكن فهم طبيعة التعلم، حيث أن التعلم المستند إلى الدماغ يجهز أفضل طريقة للتعلم، ويراعي الفروق الفردية بين المتعلمين(Duman,2010,p2080)، لهذا فالتعلم المستند إلى الدماغ يركز على المدرس كمّسهل لعملية التعلم وهذا يتطلب تضمين المزيد من القابليات والقدرات للدماغ البشري من خلال المعرفة والفهم العميق للدماغ ووظائفه المعقدة والتي تؤدي إلى تبني أساليب أكثر فاعلية لعمليتي التعلم والتعليم ، مما يجعل المدرسين مسّهلين حقيقيين لعملية التعلم .

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٥ – شهر الأول لسنة ٢٠٢٠

ثالثاً: أهداف البحث Aims of The Research :

١- بناء برنامج تدريبي لمدرسي اللغة العربية قائم على تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .

٢- التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب مدرسي اللغة العربية تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .

رابعاً: فرضية البحث Research Hypotheses:

لغرض التحقق من أهداف البحث تصاغ الفرضية الآتية :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي أداء مدرسي اللغة العربية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي وبين الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي على مقياس الأداء لمهارات مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .

حدود البحث : يتحدد البحث بـــ :

١- **الحدود البشرية وتتمثل :** مدرسي اللغة العربية للمرحلة الإعدادية في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ذي قار/ قسم تربية الناصرية، وطلبة الصف الخامس الإعدادي / في قسم تربية الناصرية.

٢- **الحدود الزمانية وتتمثل :** للعام الدراسي ٢٠١٩- ٢٠٢٠ الكورس الأول.

تحديد المصطلحات :

البرنامج التدريبي عرفه: السامرائي (١٩٩٢) : " بأنه نشاط مخطط يهدف إحداث تغيرات في الفرد أو الجماعة التي تدربها تتناول معلوماتهم وأدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم ، مما يجعلهم قادرين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية (السامرائي،١٩٩٢: ١٠) .

يعرفه الباحث إجرائياً : نوع من أنواع التدريب يهدف إلى تدريب الأفراد (عينة المدرسين) وتأهيلهم وتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم بما يتفق مع الخبرات التعليمية للمتدربين ونموهم وحاجاتهم على وفق مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .

نظرية التعلم المستند إلى الدماغ عرفه: (Jensen,2000) " هو نظرية في التعلم تؤكد على التعلم مع حضور الذهن مع وجود الاستشارة العالية والواقعية والمتعة والتشويق والمرح والتعاون وغياب التهديد وتعدد وتداخل الأنظمة في العملية التعليمية وغير ذلك من خصائص التعلم المتناغم مع الدماغ " (Jensen,2000, 32) .

ويعرف الباحث إجرائياً: هي النظرية التي أعتمدها الباحث في بناء البرنامج التدريبي المقترح لإكساب مدرسي اللغة العربية تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ فيما يتعلق بخصائص التعلم المتناغم مع الدماغ الذي تخضع له المجموعة التجريبية من عينة البحث للوصول الى تعلم أفضل .

الفصل الثاني الإطار النظري(المحور الأول التدريب):

لقد تعددت وتنوعت تعريفات التدريب أثناء الخدمة حسب تنوع التوجهات والوجهة التي تناولها كل كاتب، وحسب التنوع والتطور الذي طرأ على هذا المفهوم وحسب تنوع الحاجات التدريبية والأماكن التي سوف تجري ويقام بها التدريب ومن تلك التعريفات للتدريب أثناء الخدمة: بأنه الجهود المنظمة والمخططة لتطوير معارف، وخبرات ، واتجاهات المتدربين، وذلك بجعلهم أكثر فاعلية في أداء مهامهم (الطعاني، ٢٠٠٧: ١٤)، ويرى الباحث بأن التدريب أثناء الخدمة هو نشاط مخطط وهادف ومنظم ويهدف إلى إحداث تغيرات في الأفراد المستهدفين ضمن البرنامج التدريبي في سلوكهم وأدائهم واتجاهاتهم ،مما يجعلهم مؤهلين ولائقين لأداء مهامهم بكفاءة وإنتاجية عاليتين.

أهمية تدريب المعلمين أثناء الخدمة : تظهر أهمية التدريب أثناء الخدمة في ما يأتي :

(تحسين أداء المعلم وتأهيله لتولي مسؤوليات أكبر في المستقبل، إكساب المعلمين الجدد بما يحتاجون من المهارات والمعلومات، زيادة فاعلية المعلم وتزويده بأفضل طرائق التدريس .،يساعد على تغيير الاتجاهات السلبية وإكساب اتجاهات ايجابية تجاه المهنة مما يؤدي إلى رفع الروح المعنوية وزيادة الإنتاجية في العمل التربوي(الأحمد،٢٠٠٥: ٢٦-٢٧) .

دواعي التدريب أثناء الخدمة: من دواعي إعداد برامج تدريب للمعلمين والمدرسين أثناء الخدمة هناك جملة من الأسباب التي تلزم إجراء التدريب للمعلمين أثناء الخدمة منها ما يأتي:

" تطوير المناهج التربوية، الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي ووسائل الاتصال المتسارعة، تجديد الخطط التنموية ،التنامي في نظم المعرفة وتنوعها، تطوير العلوم وطرائق تدريسها، تطوير النظريات التربوية ،تحسين أداء المعلم " (شويطر، ٢٠٠٩: ٧٤-٧٧).

المحور الثاني(مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ):

تعد نظرية التعلم المستند الى الدماغ إحدى الاتجاهات التربوية الحديثة في أمريكا، ونهجاً للتعلم المستند على البحوث في مجال علم الأعصاب والتشريح حيث قدمت نتائج هذه البحوث تكنولوجية تصوير المخ لعلماء الأعصاب والتشريح أدوات جديدة تساعدهم على معرفة بنية المخ وعمله ووظائفه لدى الإنسان، مما أسهم في فك شفرة العمليات المعقدة للدماغ (ساوسا،٢٠٠٦: ١١)، وفي العقدين الأخرين من القرن العشرين بدأ الاهتمام بنظرية التعلم المستند الى الدماغ من أجل التعلم والفهم القائمين على المعنى من خلال التعرف على آليات عمل الدماغ ووظائفه، حيث ظهرت أصوات تنادي ببناء برامج ومناهج دراسية تعتمد على التعلم المستند الى الدماغ وتطبيقها داخل غرفة الصف(عبيدات،٢٠٠٣: ٥٣).

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٥ – لسنة ٢٠٢٠

وبناءً على ما سبق يرى الباحث أن نظرية التعلم المستند الى الدماغ تستند على مجموعة من المبادئ وتشكل هذه المبادئ اللبنة الأولى في إكساب التعلم معناه الحقيقي، لذا تؤكد هذه النظرية على أن كل فرد قادر على التعلم إذا توفرت له بيئة تعليمية نشطة خالية من الخوف والتهديد، حيث يولد كل فرد ولديه دماغ يعالج المعلومات والأفكار، وبالتالي تقديم المعلومات بالطريقة المناسبة لنمط معالجة المعلومات لدى الفرد يتيح الفرصة لتعلم بالطريقة المفضلة والأكثر فاعلية بالنسبة له، وعليه تشكل مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ إطاراً للتعلم الفعال، حيث تعمل هذه المبادئ على توجيه المدرسين بصورة أفضل نحو العملية التعليمية وتصميم البيئة التعليمية الملائمة للموقف التعليمي، وهناك اثنا عشر مبدأ لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ، كما حددها كل من " كين و"كين" وفيما يأتي مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ : (الدماغ نظام ديناميكي معقد ، لدماغ ذو طبيعة اجتماعية، البحث عن المعنى أمر فطري في الدماغ، البحث عن المعنى يحدث من خلال النمذجة، العواطف مهمة وضرورية للنمذجة، يستقبل وينتج كل دماغ أجزاء وكليات في آن واحد، يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والإدراك المحيطي، التعلم يشمل عمليات الوعي واللاوعي، لدينا على الاقل طريقتان للتنظيم الذاكرة ، التعلم له صفة النماء والتطوير، يعزز التعلم المعقد بالتحدي ويعاق بالتهديد، كل دماغ منظم بطريقة فريدة).

خصائص مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ:

يتصف التعلم القائم على مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ بالعديد من الخصائص والمواصفات نلخصها فيما يأتي(عفانة واللولو،٢٠١٣: ٦٨) (عفانة والجيش،٢٠٠٩: ٩٧):

- يعد الدماغ طريقة في التفكير تتعلق بتعلم شيء ما أو انجاز عمل معين.
- يتم فهم عملية التعلم من خلال الاعتماد على تركيب الدماغ ووظيفته.
- يعد الدماغ نظاماً في حد ذاته وليس تصميماً معد مسبقاً.
- يعد طريقة طبيعية وايجابية وداعمة لتحسين القدرة على التعليم والتعلم.
- يعتمد على مواصفات الدماغ من أجل اتخاذ القرارات وحدوث التعلم.

مراحل التعلم المستند إلى الدماغ :

يتضمن التعلم المستند إلى الدماغ مجموعة من المراحل أو الخطوات كما يأتي:

المرحلة الأولى(الإعداد): تشتمل هذه المرحلة توفر إطار عمل للتعلم الجديد، وتجهز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة، بالإضافة توفر هذه المرحلة فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة بالمتعلمين، وكلما كان لدى المتعلم خلفية أكثر عن الموضوع كلما كان أسرع في تمثيل المعلومات الجديدة ومعالجتها (Jensen,2008,pp.210).

المرحلة الثانية(الاكتساب): تكشف هذه المرحلة على أهمية تشكيل ترابطات عصبية أو تواصل الأعصاب بعضها مع البعض الآخر، ومن مصادر الاكتساب: المنافسة والمحاضرة وأدوات بصرية ومثيرات بيئية وخبرات في كل مكان ولعب الدور والقراءة والفيديو والمشاريع الجماعية(نصر،٢٠١٥: ٤٥٩) .

المرحلة الثالثة التفصيل(الإسهاب): تؤكد هذه المرحلة عن ترابط المواضيع وتدعّم تعميق الفهم، وفيها يعطى المخ فرصة ليقوم بالتصنيف والانتقاء والتحليل والاختبار وتعميق التعلم وذلك من خلال إدماج الطلبة في الأنشطة الصفية من أجل فهم أعمق وتغذية راجعة (يوسف،٢٠١١: ١٠٩-١١٠).

المرحلة الرابعة (تكوين الذاكرة): تهتم هذه المرحلة بتقوية التعلم واسترجاع المعلومات بشكل أفضل، فلا يعني استخدام التفصيل أن دماغ المتعلم سيرمز ما تعلمه في ذلك اليوم بشكل دائم، فهناك عوامل أخرى تساعد في تحقيق دوام التعلم وسهولة استرجاعه تشمل: الراحة الكافية، والحدة الانفعالية، والسياق، والتغذية، ونوع الترابطات وكميتها والتعلم القبلي (قطامي والمشاعلة،٢٠٠٧: ١٣).

المرحلة الخامسة(التكامل الوظيفي للدماغ): في هذه المرحلة يتم استخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه بشكل أكبر وتوسيعه والإضافة إليه، وبهذا يصبح التعلم الجديد متينا وعميقا وسهلا لوجود ترابطات عصبية متشعبة بشكل هائل بين الخلايا العصبية(عفانة والجيش،٢٠٠٩: ١١-١١٤).

الدراسات السابقة :

دراسة الروقي (٢٠١٨) : تهدف هذه الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي مقترح لتطوير الأداء التدريبي لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بالمعايير المهنية لجودة الأداء، واشتملت المعايير على خمسة مجالات ، يندرج تحتها (٤٦) مهارة، كما تم إعداد بطاقة ملاحظة، وتم تطبيقها على(٤٠) معلماً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تفاوتاً في مستوى الأداء التدريبي لمعلمي اللغة العربية في المعايير المهنية، وقد تراوحت بين (٠,٣٥- ١,٦٣) وفي الدرجة الكلية لجميع المجالات بمتوسط حسابي بلغ (١,١٥)، وهو مستوى ضعيف في الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية على أبعاد بطاقة ملاحظة معايير جودة الأداء في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين مستويات أداء المعلمين في مجالات المعايير المهنية، تعزى إلى سنوات الخبرة، والنصاب الأسبوعي للحصص.

ودراسة العباسي (٢٠١٠) : هدفت هذه الدراسة إلى تصميم نموذج تعليمي وفقاً لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ وأثره في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء بالعراق، تكونت عينة الدراسة من(٦٠) طالباً من طلاب ثانوية النجف التابعة إلى قضاء بعقوبة –محافظة ديالى، وأتبع الباحث التصميم التجريبي القائم على مجموعتين مجموعة تجريبية بواقع (٣٠) طالباً درست باستخدام التصميم التعليمي وفقاً لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، ومجموعة ضابطة بواقع (٣٠) طالباً درست بالطريقة التقليدية ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي مكون من (٣٠) فقرة من اختبار من متعدد، وأداة تحليل المحتوى لتحليل الثلاثة فصول الأولى من كتاب الكيمياء، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٥ – نيسان الأول لسنة ٢٠٢٠

الفصل الثالث إجراءات البحث:

-**المنهج التجريبي:** استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي شبه المحكم، ذا المجموعتين ذات الاختبار البعدي، مجموعة تجريبية نخضع للبرنامج التدريبي على وفق اكتساب مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ، ومجموعة ضابطة لم تخضع للبرنامج التدريبي، كما في الجدول الآتي:

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	-سنوات الخدمة -الشهادة الجامعية -الدورات	مدرسون خضعوا للتدريب	اكتساب مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ	بطاقة ملاحظة مقياس أداء الممارسات التدريسية
الضابطة	التدريبية -معلومات سابقة	مدرسون لم يخضعوا للتدريب		

-**مجتمع الدَّراسة:** ويتألف من جميع المدرسين القائمين بتدريس مادة اللغة العربية في المدارس الثانوية والإعدادية في مركز محافظة ذي قار والبالغ عددهم (٢٦٩) مدرساً ومدرسةً بواقع (١١١) مدرساً، و(١٥٨) مدرسةً بحسب إحصائية قسم التخطيط/ شعبة الإحصاء في المديرية العامة للتربية في محافظة ذي قار للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م.

-**عينة الدَّراسة** : عينة مدرسي اللغة العربية : وتمثلت بجميع مدرسي اللغة العربية ومدرساتها في مركز محافظة ذي قار/ قسم تربية الناصرية، القائمين بتدريس مادة اللغة العربية للصف الخامس الأدبي والبالغ عددهم (٣٠) مدرساً ومدرسةً، وتم تقسيم العدد إلى مجموعتين، (١٥) مدرساً ومدرسةً يمثلون المجموعة التجريبية، و(١٥) مدرساً ومدرسةً يمثلون المجموعة الضابطة .

-**متغيرات متعلقة بالمدرسين:** وللتحقق من تكافؤ المجموعتين(التجريبية والضابطة) في عدد من المتغيرات، تم توزيع استمارة خاصة لتحديد خصائص المتدربين وبعد جمع المعلومات تبين الآتي :

١- **سنوات الخدمة :** تم الحصول على البيانات الخاصة بسنوات الخدمة من خلال الاستمارة التي وزعت على أفراد عينة المدرسين قبل بدء البرنامج التدريبي وقد تبين أنَّه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) لعينة المدرسين في متغير سنوات الخدمة.

٢-**المؤهل العلمي (الشهادة):** تمَّت مكافئة مجموعتي الدَّراسة في هذا المتغير، إذ تبين أن جميع المتدربين يحملون شهادة البكالوريوس كونهم من خريجي كليات التربية قسم اللغة العربية .

٣-**التأهيل (الدورات السابقة):** تبين بأن جميع مجموعتي المتدربين (التجريبية والضابطة) لم يسبق لهم الاشتراك في برنامج مماثل للبرنامج التدريبي لإكساب مدرسي اللغة العربية ومدرساتها مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

٤-**معلومات سابقة :** لغرض تكافؤ مجموعتي المتدربين (التجريبية والضابطة) من معلومات سابقة حول مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي، وطبق الاختبار على عينة مجموعتي المتدربين (التجريبية والضابطة)، وبعد استعمال الباحث الاختبار التائي(T-test) لعينتين مستقلتين، تبين أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) كما موضح في الجدول الآتي:

تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار المعلومات السابقة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	15	10.67	2.944	28	0.529	2.048	غير دالة
الضابطة	15	10.13	2.560				

أدوات الدَّراسة: أولاً: مراحل بناء البرنامج التدريبي المقترح: وقد قام الباحث قبل البدء ببناء البرنامج التدريبي المقترح بالخطوات الآتية:

١- **مرحلة التخطيط** وبناء البرنامج التدريبي المقترح وتتضمن مرحلتين فرعيتين (مرحلة التحليل ومرحلة التصميم) وتشتمل مرحلة التحليل على الإجراءات التالية:(تحليل الواقع التعليمي، وتحليل البيئة التعليمية، وتحليل الاحتياجات التدريبية للمدرسين، وتحليل خصائص المعلومات الخاصة بالمدرسين)، بينما تشتمل مرحلة التصميم على ما يأتي: (تحديد عنوان البرنامج التدريبي، تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي، تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي، تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج التدريبي وتنظيمه).

٢- **مرحلة التنفيذ :** وتشتمل هذه المرحلة على ما يأتي: (التسهيلات التعليمية، والتسهيلات الادارية، وتحديد الأنشطة والأساليب والتدريبات، الامكانيات المادية، تحديد مكان انعقاد البرنامج التدريب والفترة الزمنية للبرنامج التدريبي، تحديد أساليب التقويم).

٣- **مرحلة التقويم:** وتشتمل على الخطوات التالية (عرض البرنامج التدريبي على المحكمين والخبراء وعلى مجموعة من مدرسي اللغة العربية ومشرفيها الاختصاص، المراجعة وعادة التقويم).

ثانياً: بطاقة الملاحظة (مقياس الأداء التدريسي): قام الباحث بتصميم استمارة بطاقة الملاحظة على وفق الإجراءات الآتية:

١-مراجعة الدراسات والأدبيات المتعلقة بالأداء التدريسي ومجالاته .

٢-بناء مقياس الأداء التدريسي (بطاقة الملاحظة) بصورتها الأولية من (٤٠) فقرة .

٣-صدق مقياس الأداء التدريسي: قام الباحث بعرض استمارة بطاقة الملاحظة في صورته الأولية على المحكمين المختصين في طرائق التدريس، للتحقق من صدقه في قياس ما وضع من أجله.

٤-ثبات استمارة بطاقة الملاحظة: وتم استخراج الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون بين الباحث والملاحظ الأول، وبين الباحث والملاحظ الثاني، وبين الملاحظ الأول والملاحظ الثاني.

٥-تطبيق مقياس الأداء التدريسي(بطاقة الملاحظة): قام الباحث بزيارة مدرسي اللغة العربية عينة البحث(المجموعة التجريبية والضابطة) بعد الانتهاء من التدريب في مدارسهم وتقويم أدائهم التدريسي داخل الصفوف الدراسية على وفق استمارة بطاقة الملاحظة المعدة لهذا الغرض بواقع ثلاثة زيارات لكل مدرس على الأقل، وتم تدوين البيانات الخاصة لكل مدرس ضمن الاستمارة الخاصة به ليتم معالجتها إحصائياً.

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها):

١-**الهدف الأول:**(بناء برنامج تدريبي مقترح لمدرسي اللغة العربية لإكسابهم مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ)، تم التأكد من تحقيق الهدف الأول من خلال بناء البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للاتجاهات الحديثة المعتمدة في بناء البرامج التدريبية وبما ينسجم ومتطلبات البحث.

٢- **الهدف الثاني:**(التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في اكساب مدرسي اللغة العربية مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ).

بعد رصد درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من خلال بطاقة ملاحظة تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ، تم حساب الدرجة الكلية لكل من المجموعتين (التجريبية والضابطة) تبين أن المتوسط الرتب لدرجات المجموعة التجريبية بلغ (22.77)، والمتوسط الرتب للمجموعة الضابطة بلغ (8.23)، وباستخدام اختبار مان- وتني (Mann- Whitney)لعينتين مستقلتين لحساب الفرق بين المتوسطين، تبين أن قيمة مان- وتني المحسوبة التي بلغت (**3.500**) هي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (64)، وهذا

يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية كما في الجدول الآتي:

المجموعة	عدد أفراد العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	15	22.77	341.50	3.500	64	28	دال للتجريبية
الضابطة	15	8.23	123.50				

حجم الأثر: ولبيان حجم الأثر(مدى الفاعلية) للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي المقترح) على تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ من خلال بطاقة الملاحظة، استخدم الباحث معادلة حجم الأثر الأثر d بالاعتماد على قيمة مربع ايتا وكما موضح بالجدول الآتي:

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة مربع ايتا	قيمة d	حجم الأثر
البرنامج التدريبي المقترح	تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ	0.681	2.925	كبير

يتبين من الجدول أعلاه، أن درجة حجم الأثر للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي المقترح) بلغت **(2.925)** في تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ من خلال بطاقة الملاحظة ، وهذا مؤشر كبير على وفق معيار التدرج المذكور في (Cohen,J,1977,40) .

ثانياً تفسير النتائج : في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تبين أن الأداء التدريسي لمدرسي اللغة العربية المشاركين في البرنامج التدريبي أفضل من الأداء التدريسي لمدرسي اللغة العربية غير المشاركين في البرنامج التدريبي، وهذا دليل على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين الأداء التدريسي وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة العبودي (٢٠١٦) ودراسة مكاون (٢٠٠٩) ودراسة آل بطي (٢٠٠٩)، ويعزو الباحث ذلك الى :

-ارتباط محتوى البرنامج التدريبي المقترح بالاحتياجات التدريبية الفعلية التي يحتاجونها مما جعل المتدربين يدركون أهمية مثل هذا البرنامج لأنه يمس حاجة ملحة لديهم وبالتالي إكسابهم تطبيق مبادئ النظرية في ممارساتهم التدريسية تعد أحدى الأهداف التي يسعى البرنامج التدريبي تحقيقها أثناء الخدمة.

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٥ – نيسان الأول لسنة ٢٠٢٠

-تضمين البرنامج التدريبي أنشطة وتدريبات متنوعة يقوم بها المتدربون ويتحملون فيها مسؤولية تعلمهم ويشاركون بفاعلية في بناء المعرفة وانتاجها مما جعلهم يشعرون بحالة التحدي مع أنفسهم ومع زملائهم في تعلم وإتقان الكفايات والمهارات التدريسية مما ساهم بشكل كبير في تحسين أدائهم التدريسي.

- الأسلوب المشوق في عرض البرنامج التدريبي المقترح وطرائق التدريس المختلفة والتي تم استخدامها في تنفيذ أنشطة وتدريبات البرنامج التدريبي ساعد على وجود الحماس والتحفيز للتعلم والاثارة والتشويق حيث لم يعهد المتدربين هذا الاسلوب من قبل مما أدى الى أثارة دافعيتهم نحو التعلم.

التوصيات :

-تدريب مدرسي اللغة العربية ومدرساتها أثناء الخدمة على وفق تطبيق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ ، له دور وأثر إيجابي على إكسابهم الكفايات والمهارات المختلفة من خلال أدائهم التدريسي .

-ضرورة متابعة ما يستجد من نظريات تربوية حديثة ومنها مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ التي ظهرت في نهاية الألفية الثانية من أجل التواصل وعدم الانقطاع عن ما يستجد في الساحة التربوية .

المقترحات :

-إجراء دراسة فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب الطلبة المطبقين في كلية التربية مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ وأثره في أدائهم التدريسي وأنماط تفكيرهم.

-بناء برنامج تدريبي مقترح للمدرسين أثناء الخدمة على وفق مبادئ نظرية التعلم المستند الى الدماغ في الاختصاصات الأخرى .

المصادر:

-زيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٠١) تحليل ناقد لنظرية التعلم القائم على المخ وانعكاسها على تدريس العلوم. ورقة مقدمة الى المؤتمر العلمي الخامس بعنوان: التربية العلمية، أبو قير الاسكندرية .

-السلطي ، ناديا سميح (٢٠٠٩) التعلم المستند الى الدماغ ، عمان:دار صفاء للنشر والتوزيع.

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٥ – نيسان الأول لسنة ٢٠٢٠

– شويطر، عيسى محمد نزال (٢٠٠٩) : إعداد وتدريب المعلمين،ط١، دار بن الجوزي، عمان الاردن.

–عفانة، عزو إسماعيل والجيش يوسف إبراهيم (٢٠٠٩)التريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين، عمان الاردن دار الثقافة للنشر والتوزيع.

– قطامي، يوسف، والمشاعلة، مجدي سليمان(٢٠٠٧) الموهبة والابداع وفق نظرية الدماغ. عمان : ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

–ساوسا، ديفيد (٢٠٠٦) كيف يتعلم المخ الموهوب ، ترجمة مراد علي عيسى، وليد السيد أحمد خليفة، القاهرة ، زهراء الشروق.

–عبيدات ذوقان (٢٠٠٣) أبحاث الدماغ الحديثة وانعكاساتها على الكتاب المدرسي، مجلة المناهج السعودية، رقم ٧٦، العدد الثاني، ٥٢ – ٥٥.

–يوسف سلمان عبد الواحد(٢٠١١) المخ البشري" آلة التعلم والتفكير والحل الإبداعي للمشكلات ، القاهرة مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

–الاحمد ، خالد طه(٢٠٠٥) تكوين المعلمين من الإعداد الى التدريب، الامارات العربية المتحدة، العين دار الكتاب الجامعي .

–الطعاني، حسن أحمد (٢٠٠٧) التدريب مفهومه وفعالياته ، دار الشروق للنشر والتوزيع ،الاردن.

–آل بطي ، جلال شنته جبر(٢٠٠٩) بناء برنامج تدريبي لمدرسي الفيزياء على أنماط المنشطات العقلية وأثره في أدائهم والتحصيل والتفكير العلمي لدى طلبتهم ،(أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية /بن الهيثم جامعة بغداد.

–مكاون ، حسين سالم (٢٠٠٩) فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي العلوم على وفق النظرية البنائية لتحسين أدائهم التدريسي وتنمية عمليات العلم وعلاقته بتحصيل تلامذتهم (اطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ابن الهيثم جامعة بغداد.

–أحمد ، والي عبد الرحمن (٢٠١٤) أثر استخدام إستراتيجية مقترحة قائمة على جانبي الدماغ في تنمية بعض الذكاءات المتعددة من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ،٢ (٥٧) ص ٢٠٩– ٢٥٣.

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٥ – لسنة الأول ٢٠٢٠

-الروقي، راشد محمد عبود(٢٠١٨) برنامج تجريبي مقترح لتطوير الأداء التدريس لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠م، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية- المجلد التاسع- العدد الثاني- مايو ٢٠١٨.

-الخطيب ، أحمد ورداح الخطيب (٢٠١٤) الاتجاهات الحديثة في التدريب ،ط١، : دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع.

-Caine,R ,&Caine ,G,(2002) The 12 Brain-mind Natured Learning principles Expanded. The Natured Learning Research Institute, Idyll wild,Californa,U.S.A.

-Jensen ,E,(2000).Brain-Based Learning. The New Science of Tearing .The New Science of Teaching &Training .San Diago ,California; The brain store.

-Ozden,M,&Gultkin ,M(2008) .The Effects of Brain- Based Learning on A academic Achievement and Rotation of knowledge in Science Course .E.Journal of Science Education ,12(1),1-17.

-Duman, B,(2007); Celebration of the neurons; The application of brain –based Learning in classroom environment ERIC ;ED 5000159.