

فعالية برنامج تعليمي في علم النفس التربوي قائم على بعض  
مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى  
طلاب كلية التربية جامعة مطروح

إعداد الباحثة / سمر أحمد محمد الكيلاني\*

إشراف

الدكتور

الأستاذ الدكتور

أيمن علي حسن

محمد أنور إبراهيم فراج

مدرس علم النفس التربوي

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة الاسكندرية

كلية التربية - جامعة الاسكندرية

## فعالية برنامج تعليمي في علم النفس التربوي قائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح

### مستخلص البحث باللغة العربية

استهدف البحث الحالي التحقق من فعالية واستمرارية فعالية برنامج تعليمي في علم النفس التربوي قائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح ، ولتحقيق ذلك الهدف استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذي تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ، وقد اختيرت عينة البحث عشوائياً من طلاب كلية التربية الفرقة الثانية جميع الشعب ، وقد تم التكافؤ بين المجموعتين من حيث (العمر الزمني، الذكاء العام، التحصيل الدراسي) ، أما عن أدوات البحث فقد قامت الباحثة بتطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري لجون رافن ، ومقياس اليقظة العقلية (إعداد أحلام مهدي عبد الله، ٢٠١٣) ، والبرنامج التعليمي القائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ من إعداد الباحثة ، وقد توصلت نتائج البحث إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لليقظة العقلية لصالح المجموعة التجريبية ، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس التتبعي مما يعني استمرارية فعالية البرنامج التعليمي.

### الكلمات المفتاحية التعلم المستند إلى الدماغ ، اليقظة العقلية

\* معيدة بكلية التربية - جامعة مطروح تخصص علم النفس التربوي

\*\* قدمت الباحثة هذا البحث كمتطلب تكميلي للحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص علم النفس التربوي كلية التربية جامعة الاسكندرية

The Effectiveness of an Educational Program in Educational Psychology  
based on certain principles of Brain-based learning in improving  
Mindfulness of Students at The Faculty of Education, University of Matrouh

**Abstract**

The current research aims to verify the effectiveness and continuity of the effectiveness of an educational program in educational psychology based on certain principles of brain-based learning to improve mindfulness of students of the Faculty of Education , University of Matrouh ,To achieve this goal researcher has used the experimental method with the design of the experimental and control groups, research sample randomly from the students of the Faculty of Education was chosen as the Second level From all sections, students have been parity between the two groups in terms of ( age, IQ, academic achievement), As for research tools, the researcher may apply Standard Progressive Matrices of J.Raven , the test of Mindfulness (preparation by Ahlam Mahdi Abdullah,2013),the educational based on certain principles of brain-based learning.( researcher designed),The research concluded that there are statistically significant differences between the means of the experimental and control groups in the post- test of mindfulness due to There are statistically the educational program for the experimental group, significant differences between the means of post-test of mindfulness and Sequential mindfulness measurement for experimental group Which means the continuity of the impact of the educational program.

**Key words**

Brain based learning , mindfulness

## المقدمة

تعد المرحلة الجامعية من أهم المراحل التي يمر بها الفرد ، فهي الخطوة الأخيرة التي يخطوها الطالب الجامعي في مشواره التعليمي ، ويتزامن مع هذا تغيرات نفسية و انفعالية واجتماعية سريعة وواضحة المعالم ، فضلاً عن القلق المتزايد بشأن المستقبل على الصعيدين المهني والاجتماعي.

ومن بين مصادر الإجهاد النفسي للطالب الجامعي المطالب الأكاديمية الكبيرة والبيئات الاجتماعية غير المألوفة والمسؤوليات الجديدة والضغوط المالية وعدم الإعداد الأكاديمي السابق، مما قد يؤثر بدوره على الأداء الأكاديمي واستبقاء المعلومات لذا كان من المُجدي إجراء دراسات تحدد أداءات التكيف مع الانتقال إلى الجامعة باعتبارها مرحلة تختلف كلياً عما سبقها من مراحل تعليمية أخرى (Mettler ,Carsley ,Joly & Heath, 2017,2) .

ومن هذا المنطلق قدم الباحثون دراسات متعددة تبحث في الكيفية التي يمكن من خلالها تفهم ما يحتاجه الطالب الجامعي ، وما يمكن أن يُقدم لمساعدته على تخطي الصعاب والأزمات التي قد يواجهها بشأن مستقبله العلمي والمهني ، وتبصيره بضرورة تنويع نشاطه المعرفي خاصة يقظته العقلية Mindfulness ، والتي أصبحت اقتراحاً وقائياً محتمل لإجهاد الطالب الجامعي وإيجاد مداخل للحد من التوتر القائم على اليقظة العقلية (Mettler,et al 2017,3) ، وعنصرراً رئيسياً في تدخلات علاجية متعددة فقد تم استخدامها كمدخل سلوكي معرفي تحت مسمى خفض الضغوط القائم على اليقظة العقلية Mindfulness-based stress (أحمد محمد جاد الرب ، ٢٠١٧، ١٣) ، وقد أظهرت العديد من الدراسات فعالية اليقظة العقلية في خفض الإجهاد النفسي والقلق ، والعصابية وإسهامها في تعزيز الراحة النفسية ، والحد من الاكتئاب ، والتوتر ( Franco, Mañas., Cangas & Gallego,2010,83) .

وتعتبر اليقظة العقلية مفهوم حديث نسبياً في مجال علم النفس باعتباره مفهوماً يعزز التكيف مع الأحداث والخبرات التي تتطلب العمل بوعي كامل ، ومزيد من الاهتمام نحو الخبرة الحالية (Keye , Pidgeon,2013,1)، وبدأ هذا المفهوم في التوسع ، والانتشار ، وألقى بظلاله على

عديد من المجالات ليظهر في عدة مسميات منها اليقظة التكنولوجية ، اليقظة الإستراتيجية ، واليقظة العلمية ، واليقظة الشخصية ، واليقظة الاجتماعية.

ويقابل مصطلح اليقظة العقلية مصطلح الغفلة Mindlessness والذي يتمحور حول النظرة الثابتة ، والقطعية للأحداث التي يمر بها الفرد فضلاً عن عدم تقبل الرؤى الجديدة مما يجعل السلوك يتسم بالعشوائية مما يقود إلى تصرفات لاهادفة (أسمهان عباس يونس، ٢٠١٥، ٢) .

وتعد الجامعة منظومة تعليمية تربوية تتمثل مهمتها الأساسية في إعداد الكوادر المؤهلة لشغل مواقع العمل في مختلف المجالات ، وهي أيضاً تعني بإعداد البحوث النظرية والتطبيقية في المجالات المختلفة ، والتي تقتضيها عملية التقدم التكنولوجي ، لذلك فالمؤسسة الجامعية تمارس دوراً مهماً ، وحيوياً إذ إنها تساهم في تطور المعرفة وتوسيع آفاقها و انتشارها ، وهي بذلك تسعى نحو تحقيق التوازن بين حاجات المجتمع المتنامية في كافة التخصصات والقوى البشرية المتزايدة فيه (أحلام مهدي عبد الله، ١٢، ٢٠١٣) ، لذا كان لازماً على الجامعة التركيز على تنمية قدرات المتعلمين وتوجيههم نحو الانفتاح على المعلومات الجديدة ، وتقديم المواد الدراسية في قوالب جديدة تتلاءم مع قدراتهم الدماغية وتتماشى مع آلية عملها لكي يصبح التعلم ذا معنى.

ومن بين الاكتشافات الحديثة في مجال الأبحاث المتعلقة بالدماغ مؤخراً ، والتي بلورت العلاقة بين تركيب الدماغ والتعلم من خلال فهم تركيبه ما أثار التساؤلات حول فعالية النماذج التعليمية التقليدية الجاري أتباعها والتي تبدو المناهج من خلالها غير مترابطة وليس لها علاقة ذات معنى بالبيئة والعالم الخارجي حيث يقوم المعلمون بتوصيل معلومات صمية أي أنها عملية تلقينية بحتة بالإضافة إلى أن عملية التقويم تقاس في ضوء كمية المعلومات التي قام الطلاب بتخزينها وقدرتهم على استرجاعها (ماريال هارديمن، ٢٠٠٣، ١١٠).

ومن ثم سعت البحوث في مجال علم النفس العصبي المعرفي Cognitive Neuropsychology على إحداث التكامل بين علم النفس العصبي ، والفسولوجي ، والكيمياء الحيوية ، وعلم النفس المعرفي بغية ربط فسيولوجيا الأعصاب بالعمليات المعرفية اللازمة للتعلم، وتأسيساً على ذلك نالت دراسات وبحوث التعلم القائم على المخ الإنساني في السنوات الأخيرة اهتماماً كبيراً حيث

ظهر ذلك من خلال تصدر موضوعاته العديد من الكتب والمراجع والمجلات والدوريات العلمية المتخصصة وأصبحت محور نقاشات العديد من المؤتمرات والندوات العلمية كما تناقلت وسائل الإعلام لأهم ما يتوصل إليه العلماء والباحثون في مجال دراسة الدماغ البشري، كما ازداد عدد الباحثين التربويين المهتمين بدراسة بحوث المخ ومحاول تطبيقها في الميدان التربوي (سليمان عبد الواحد يوسف، ٢٠١٣، ٨٥).

ومن ثم يصبح الأساس في عملية التعلم هو مدى إمكانية تطوير الشبكات العصبية، وتوجيهها الوجهة السليمة، فكل دماغ بشري سليم بغض النظر عن العمر والجنس والجنسية أو الخلفية الثقافية مزود طبيعياً بمجموعة من القدرات الكامنة التي تتضمن القدرة على استكشاف الأنماط، والتعلم من الخبرة والقدرة على الإبداع ليصبح كل ذلك تاصيلاً لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ (Caine&Caine, 1990, 2).

وقد أشارت أبحاث الدماغ أن ممارسة اليقظة العقلية يؤدي إلى زيادة مستمرة للنشاط في الدماغ والتي تحدث من خلال عمليات التأمل وتحسين الصحة النفسية والعقلية والجسمية، كما تشير النظريات الخاصة بأبحاث الدماغ أن ممارسة اليقظة العقلية المنتظمة تزيد من الشفقة بالآخرين وبالذات مما ينتج عنه تحسين في تقدير الذات وتحسين العلاقات بالآخرين (هالة خير سناري، ٢٠١٧، ٣٠٠).

وقد أشارت لوريا Luria في نموذجها المرتكز على وظائف المخ أن التعلم المنظم الواعي لا بد وأن يتم عند المستوى الأمثل من اليقظة وكامل الانتباه خاصة عند نقل وتنشيط المعلومات بغية تنظيمها ومعالجتها في (ختاش محمد، ٢٠١٥، ٤٧).

وقد أوصت الدراسات بضرورة البحث عن طرق وإستراتيجيات التعلم التي تحقق أكبر الفائدة من نتائج الأبحاث التي توضح كيفية عمل الدماغ لتصبح عملية التعلم سهلة ومقبولة من المتعلمين ومتناسبة مع خصائص تفكيرهم واهتماماتهم. (Jensen, 2005, 284)

مشكلة البحث

من خلال قراءات الباحثة واطلاعها على بعض الدراسات السابقة رأيت أنه من الممكن إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لبيان مدى فعاليتها في تحسين اليقظة العقلية لدى الطالب الجامعي، حيث لاحظت الباحثة من خلال التدريس لهم افتقارهم القدرة على الانتباه أو التركيز في أعمالهم ، وكذلك ضعف قدراتهم على الاندماج في أكثر من عمل واحد، وأنهم يؤدون أعمالهم بدون وعي منهم ويتصفون بشرود ذهني داخل قاعة الدراسة كما أنهم مقلون في استخدامهم لخبراتهم السابقة في مواجهة المشكلات الجديدة مما يؤثر على التحصيل الأكاديمي لهم، وقد استشعرت الباحثة ضرورة تحسين اليقظة العقلية لدى الطلاب لما لها من دور مهم في حياتهم ، فعلى أساسها يستطيع الطالب أن ينتقي المثيرات الجيدة ويستبصر بالمواقف والانفتاح على كل ما هو جديد.

وعليه تتمثل مشكلة البحث في السؤالين الآتيين:-

- ١- ما فعالية البرنامج التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح ؟
- ٢- ما استمرارية فعالية البرنامج التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح ؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- تقويم فعالية البرنامج التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح.
- ٢- التحقق من استمرارية فعالية البرنامج التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح.

أهمية البحث**أولاً: - الأهمية النظرية**

تتمثل أهمية البحث الحالي في:-

١- إلقاء الضوء على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ القائمة على تفعيل وظائف عمل الدماغ وتوظيف إستراتيجياتها المختلفة

٢- تناول متغير حديث نسبياً وهو متغير اليقظة العقلية خاصة وأن المتغير مازال في حيز التطوير نتيجة لاستمرار الأبحاث في هذا المجال.

**ثانياً: - الأهمية التطبيقية**

١- بناء برنامج تعليمي قائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ يهدف إلى تحسين اليقظة العقلية لدى الطالب الجامعي.

مصطلحات البحث**البرنامج program**

مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة الدراسة لمدة زمنية محددة وفقاً لتخطيط وتنظيم هادف ومحدد ويعود على المتعلم بالتحسن. (حسن شحاتة ، زينب النجار، ٢٠٠٣، ٧٤).

وتعرف الباحثة البرنامج في هذا البحث بأنه مجموعة الجلسات التعليمية والتي لكل منها موضوعها والأنشطة والوسائل التعليمية الخاصة بها وأساليب التقويم المعدة طبقاً للأهداف الإجرائية المحددة مسبقاً لكل جلسة، والتي يتم إعدادها بهدف إحداث تغيير إيجابي في اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية باستخدام البرنامج القائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

**التعلم المستند إلى الدماغ Brain-based learning**



هو نموذج في التعلم يساعد على الحضور الذهني مع وجود الإثارة العالية والواقعية والمتعة والتشويق والمرح والتعاون وغياب التهديد وتعدد وتداخل الأنظمة في العملية التعليمية وغير ذلك من خصائص التعلم المتناغم مع الدماغ". (Jensen, 2000, 76)

وتعرف الباحثة التعلم المستند إلى الدماغ في هذا البحث على أنه التعلم الذي يقوم على عدة إجراءات وخطوات عملية نظمتها الباحثة من خلال عدة جلسات تستند إلى بنية ووظائف الدماغ والذي يتم من خلاله تهيئة المتعلمين للتعلم وذلك لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ، وتقديم المعلومات الجديدة من خلال إستراتيجيات تتناغم مع عمل الدماغ، وإدماج الطلاب في أنشطة عملية من أجل فهم أعمق، وتقديم التغذية الراجعة، ثم استخدام ما تم تعلمه في مواقف جديدة بهدف تعزيزه، وذلك في جو من المتعة والتشويق وغياب التهديد.

### اليقظة العقلية Mindfulness

تبنت الباحثة تعريف لانجر Langer لليقظة العقلية بأنها "حالة من الوعي الحسي الذي يتميز بصورة مختلفة وفعالة تترك الفرد منفتحاً على المحيط الذي هو فيه وحساساً لكل ما فيه." (Langer, 1992, 289)

وتعرف الباحثة اليقظة العقلية إجرائياً بأنها الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس اليقظة العقلية المستخدم في هذا البحث.

### حدود البحث

- ١- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة مطروح.
- ٢- الحدود الزمنية: استمرت فترة التدريب على البرنامج من الفترة ١٨-فبراير حتى ٢٠-مايو من العام الجامعي ٢٠١٩-٢٠٢٠
- ٣- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة مطروح

الإطار النظري والدراسات السابقة**التعلم المستند إلى الدماغ: Brain – based learning**

ترتكز نظرية التعلم المستند إلى الدماغ على بنية ووظيفة الدماغ ، فالتعلم هو وظيفة الدماغ الطبيعية والتي لا يمكن للدماغ ان يُمنع من القيام بها، وإنما ما تسعى إليه النظرية هو جعل التعلم ذا معنى في ضوء مجموعة من المبادئ التي أُشتقت من فهم بنية الدماغ ووظيفته ، ولاسيما أن التعلم في ضوء هذه النظرية يصبح أكثر فعالية فهو يخلق بيئة تعليمية تتوافق وعمل الدماغ الذي يتطلب بيئة تتحدى قدراته وتخلو من التهديد. (عمر أحمد الغانم، ٢٠١٣، ١٠).

وكان لظهور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتعدد الآراء بشأنها ما ألقى بظلاله على المناهج التعليمية ، والممارسات التربوية داخل الصف، وما نادى به النظرية من أن كل فرد قادر على التعلم إذا ما توفرت له بيئة تعلم نشطة وحافزة وغنية بالمشيرات المتنوعة التي تسمح له التفاعل مع الخبرات التربوية تفاعلاً صحيحاً كان لكل ذلك تبعاته على إستراتيجيات التدريس وأساليب التعلم والأنشطة التعليمية والتي أصبحت تتوافق مع تركيب الدماغ وآلية عمله.(نادية سميج السلطي، ٢٠٠٢، ٨٠).

**نشأة التعلم المستند إلى الدماغ**

في ظل التدفق العلمي الحادث في مجالات مختلفة سُمي العقد الأخير من القرن العشرين بعقد الدماغ حيث أظهر علماء الأعصاب نشاطاً كثيفاً في دراسة تكتيكات الدماغ ومحاولة فهم تلك الكتلة والتي ظلت لفترة طويلة في غاية التعقيد والغموض ، وبذلك يكون علماء الأعصاب قد توصلوا إلى تحقيق أهدافهم بعدما أصبحوا قادرين على مشاهدة آثار العملية المعرفية في الدماغ على شكل ألوان أو أضواء أو تدفق سيلان الدم ، كذلك استطاعوا مراقبة نشاط الدماغ أثناء القيام بالعمليات الحيوية مثل الرؤية والسمع والشم والتذوق ، وبالطبع كان لكل تلك الاكتشافات المذهلة عن الدماغ ما انعكس على عملية التعلم وتجويدها مما مهد لظهور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

## مفهوم التعلم المستند إلى الدماغ

تعددت مفاهيم التعلم المستند إلى الدماغ ومنها :-

١- "هو نموذج في التعلم يساعد على الحضور الذهني Learning with brain in mind مع وجود الاستثارة العالية والواقعية والمتعة والتشويق والمرح والتعاون وغياب التهديد وتعدد وتداخل الأنظمة في العملية التعليمية وغير ذلك من خصائص التعلم المتناغم مع الدماغ" (Jensen,2000, 76)

٢- "هي تلك النظرية التي تهتم بأداء الدماغ لوظائفه الطبيعية من صعوبات أو عوائق كي يحدث التعلم على نحو أفضل ، إذا يتم استثارة جانبي الدماغ الأيمن والأيسر لدى المتعلمين بحيث يعملان بشكل متكامل ، وتعتمد على استخدام إستراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليمية وذلك لتنشيط الجانب الأيمن لدى ذوي الجانب الأيسر المسيطر ، واستخدام إستراتيجيات تدريسية وأنشطة تعليمية لتنشيط الجانب الأيسر لدى ذوي الجانب الأيمن المسيطر ، واستخدام أنشطة وإستراتيجيات تدريسية تدعم تكامل جانبي الدماغ " (Politano,Paquin,2000,36).

٣- "التعلم الذي يتوافق مع طبيعة عمل الدماغ البيولوجية من جهة والذي يقدم الدماغ فيه آليات تسهل حدوث التعلم بشكل يترافق مع إنفعالات إيجابية من جهة أخرى ويتألف في بيئات بيولوجية غنية بالمتغيرات المريحة" (عمر أحمد الغانم، ٢٠١٣، ١٤) .

ومن هنا ترى الباحثة أن التعلم المستند إلى الدماغ هو كل الإجراءات والممارسات والإستراتيجيات التي تهدف إلى تعديل السلوك سواء كان داخل حجرة الصف أو خارجها بشرط أن يتماشي ذلك مع تكتيكات وآليات عمل الدماغ ليصبح التعلم ذا معنى.

## مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ

إن مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ قد أخذت أطواراً من التعديل والإضافة وذلك استناداً إلى نتائج أبحاث في ميادين مختلفة لم تقتصر على علم النفس التربوي فقط وإنما نتائج أبحاث في ميدان علم الأحياء وعلم التشريح وعلوم الأعصاب وعلم النفس المعرفي وعلم الاجتماع والعلوم

التكنولوجية ، وتضافرت تلك الجهود جميعاً في صياغة اثني عشر مبدأً للنظرية ركزت جميعها على رفع قدرة الدماغ البشري على التعلم والتذكر وتهيئة البيئة الصفية لذلك وقد تم إجمالها في :-

**المبدأ الأول** الدماغ نظام ديناميكي معقد The brain is a complex dynamic

**المبدأ الثاني** الدماغ ذو طبيعة اجتماعية mind is social brain

**المبدأ الثالث** البحث عن المعنى أمر فطري The search of meaning is innate

**المبدأ الرابع** البحث عن المعنى من خلال التشفير أو الترميز The search of meaning occurs through patterning and encoding

**المبدأ الخامس** الانفعالات والعواطف ضرورية وهامة للتشفير أو الترميز Emotions are critical to patterning or encoding

**المبدأ السادس** يدرك الدماغ وينتج الأجزاء والكليات بشكل متزامن The brain simultaneously perceives ,creates parts and wid

**المبدأ السابع** تتضمن عملية التعلم كلاً من الانتباه المركز والادراك الطرفي Learning involves both focused attention and peripheral perception

**المبدأ الثامن** يشمل التعلم عمليات الوعي واللاوعي Learning always involves conscious and unconscious processes

**المبدأ التاسع** نمتلك نوعين من الذاكرة:المكانية ونظام التعلم الصم We have two types of memory a spatial memory system and set of systems for rote learning

**المبدأ العاشر** التعلم نامي ومتطور Learning is development

**المبدأ الحادي عشر** يُدعم التعلم بالتحدي ويعاق بالتهديد learning is enhanced by challenge and inhibited by threat

المبدأ الثاني عشر كل دماغ منظم بطريقة فريدة Every brain is uniquely organized (Cain&Cain,2005)

### اليقظة العقلية: Mindfulness

إن اليقظة العقلية عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها إحدى المتطلبات الرئيسية للكثير من العمليات العقلية كالتذكر والإدراك والتعلم ، وقد يواجه الفرد صعوبة في عملية التذكر مما ينجم عنه الواقع في كثير من الأخطاء سواء على صعيد السلوك وتنفيذه أو على صعيد عملية التفكير فالفرد الذي يتمتع بذاكرة نشطة يتمتع بيقظة عقلية عالية ، وتصبح سمة الأفراد اليقظين ذهنياً أنهم غالباً ما يتخذون الأدوات المتاحة لتحسين قدراتهم على الفهم وتقبلهم للمعلومات الجديدة التي تأتي من مصادر متعددة ، لذا نرى أنهم لا يحرصون أنفسهم في إطار رؤية واحدة أو طريقة واحدة لحل المشكلات. (Langer,1989,166)

### مفهوم اليقظة العقلية

وقد شهد مصطلح اليقظة العقلية تبايناً واختلافاً في ترجمته إلى العربية فالبعض ترجمه اليقظة العقلية والبعض الآخر ترجمه اليقظة الذهنية في حين ظهر اتجاه ثالث أطلق مصطلح الانتباه الذهني وكذلك مصطلح الوعي العقلي وفي هذا البحث سيتم استخدام مصطلح اليقظة العقلية. ووصفت اليقظة العقلية بأنها:-

- ١- "حالة من الوعي الحسي الذي يتميز بصورة مختلفة وفعالة تترك الفرد منفتحاً على المحيط الذي هو فيه وحساساً لكل ما فيه" (Langer,1992, 289) .
- ٢- "الوعي بالمدى الكلي للخبرات الموجودة والانتباه للخبرة الحالية وتقبلها دون إصدار أحكام سواء كانت سارة أو غير سارة وتقبل جميع التجارب الشخصية كالأفكار والمشاعر والأحداث تماماً كما هي في اللحظة الراهنة" (Mariatte & Kisteller, 1999, 68) .

٣- "الحالة التي يكون فيها الفرد مدركاً وبتركيز عالٍ على واقع اللحظة الراهنة والاعتراف بها دون البقاء منحسراً بالأفكار المتعلقة بالموقف أو رد الفعل العاطفي للواقع أو الحالة" (Bishop, 2002, 71).

وترى الباحثة أن اليقظة العقلية يمكن أن تكون حالة متغيرة ديناميكية يكون عليها الفرد في لحظات دون أخرى ، أي أنه بمجرد أن ينظم الانتباه ويتوجه وجهته التي نظم من أجلها يتوقف الفرد ولا يعد يقظاً عقلياً ويدعم هذا الاتجاه (Bishop et al , 2004) أو سمة يتصف بها الأفراد وهم فيها مختلفون أو مهارة يمكن اكتسابها بالتدريب عليها وممارستها، تلك المهارات المكتسبة من خلال التأمل وغيرها من الممارسات المرتبطة باليقظة العقلية والتي يتوقع أن تكون قابلة للتحويل من مواقف أخرى ويدعم هذا الإتجاه (John, 2016) ، وإجمالاً تعتبر اليقظة العقلية (سمة-حالة-مهارة) ما هي إلا عملية واعية وانتباه مقصود وموجه للخبرات لحظة بلحظة في ظل حالة من الحرية النفسية التي لا تطلق أحكام على هذه الخبرة ولا تتأثر بأحكام سابقة في ظل السعي المستمر للانفتاح على هذه الخبرة ومعرفة المزيد عنها.

والبحت الحالي يركز على مفهوم اليقظة العقلية كسمة باعتبارها "استعداد عام يمكن تحسينه من خلال الممارسة" فإن الفرد ربما لا يكون يقظاً عقلياً وإنما بمرور الوقت وبممارسة اليقظة العقلية يمكن أن تصبح خاصية لديه. (محمد حبشي حسين، ٢٠١٨، ٢٧)

#### فوائد ممارسة اليقظة العقلية في الميدان التربوي

إن ممارسة اليقظة العقلية في الفصول قد حاز على اهتمام كثير من المربين لما لها من أهمية في تعزيز دافعية الطلاب نحو التعلم، والحد من الإجهاد للطلاب والمعلم على حدٍ سواء ، وبالتالي التقليل من المشاكل السلوكية داخل الصفوف الدراسية ، وقد طبقت بعض الدول برامج تقوم على فنيات اليقظة العقلية في مدارس شمال كاليفورنيا وتتمثل مهمتها في دمج تلك الفنيات في المناهج المدرسية كوسيلة لتمكين الطلاب من ذوي المهارات المختلفة من اتخاذ القرارات السليمة، والحد من الإجهاد، والسيطرة على الغضب وحل النزاعات ، ويجري حالياً تنفيذ برامج اليقظة العقلية في عدة مناطق من الولايات المتحدة وخارجها. ويمكن أن تُدرس فنيات اليقظة العقلية مع الأطفال الصغار باختصار، حيث

يتعلم الأطفال أن يكونوا أكثر وعياً بأفكارهم وأفعالهم وعادة ما يُسفر عن هذا تحسن في التركيز والانتباه وحل النزاعات والتعاطف بين الطلاب هذا التحسن في مواقف الأطفال والسلوك يُمكن من بناء مناخ هادئ في الفصول الدراسية وكذلك تحسين البيئة المدرسية بشكل عام. (Jean-Baptiste, 2014, 32-33)

### الدراسات ذات الصلة بالتعلم المستند إلى الدماغ

دراسة نادية سميح السلطي (٢٠٠٢)

وعنوانها أثر برنامج تعليمي تعليمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدر على التعلم الفعال، تكونت عينة الدراسة من ٧٢ طالب وطالبة من طلاب كلية العلوم التربوية ، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا تصميم المجموعتين التجريبية ، ومجموعة ضابطة ، وقد تم الاستدلال على التعلم الفعال عبر أربع مؤشرات (التحصيل الدراسي/أساليب التعلم/التحسن في المعدل التراكمي/نمطي التفكير التحليلي والشمولي، وقد خلصت الدراسة إلى فعالية البرنامج في تحسين التحصيل وكذلك المعدل التراكمي وأساليب التعلم لدى المجموعة التجريبية ، كذلك إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التفكير التحليلي والشمولي

دراسة فاطمة محمد الخليفة (٢٠١٣)

وعنوانها فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة وأثره على التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن.

هدفت الدراسة إلى تصميم و تحديد فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة وأثر ذلك التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن، لتحقيق ذلك الهدف عمدت الباحثة لاختيار عينة البحث وعددها ٢٠ معلمة من معلمات العلوم، و ٥١٠ طالبة من طالبات الصف التاسع من التعليم الأساسي بسلطنة عمان، اختارت الباحثة المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعة، استخدمت الباحثة أدوات للدراسة تمثلت في بطاقة ملاحظة الممارسات الصفية المتناغمة مع الدماغ ، وكذلك استخدمت مقياس التنظيم الذاتي للتعلم ، ثم قامت الباحثة بتطبيق البرنامج وتدريب المعلمات للسير وفقاً للبرنامج المعد .

وقد خلُصت الدراسة إلى وجود فروق لها دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات معلمات العلوم في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسة الصفية المتناغمة مع الدماغ ، وكذلك لأبعاد مقياس التنظيم الذاتي للتعلم وكلاهما لصالح القياس البعدي، وقد أرجعت الباحثة تلك الفروق إلى التدريب الفعال لمعلمات العلوم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ .

#### دراسة رباب صلاح الدين إبراهيم (٢٠١٧)

وعنوانها فعالية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية.

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة للتحقق من فعالية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التعلم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية ، تكونت عينة الدراسة من ٣٦ طالباً من الفرقة الثانية شعبة التربية الخاصة ممن يعانون من انخفاض التعلم المنظم ذاتياً و ارتفاع التلكؤ الأكاديمي ، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي والقياس القبلي والبعدي والتتبعي لمهارات التعلم المنظم ذاتياً والتلكؤ الأكاديمي ، استخدمت الباحثة أدوات للدراسة وهي مقياس التعلم المنظم ذاتياً ، مقياس التلكؤ الأكاديمي ، البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات الثلاثة (القبلي/البعدي/التتبعي) في مهارات



التعلم المنظم ذاتياً والتكؤ الأكاديمي لصالح القياس البعدي مما يدل على أثر البرنامج في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التكؤ الأكاديمي عند طلاب الجامعة

### ثانيا الدراسات ذات الصلة باليقظة العقلية

دراسة حوراء محمد قاسم (٢٠١٨)

#### وعنوانها الكفاءة الشخصية وعلاقتها باليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى كلٍ من الكفاءة الشخصية واليقظة العقلية عند طلاب الجامعة ، قامت الباحثة باختيار عينة قوامها ١٢٠ طالباً وطالبة من ثلاث كليات علمية ونظرية ، أما عن أدوات الدراسة فقد عمدت الباحثة لاستخدام مقياس الكفاءة الشخصية ومقياس اليقظة العقلية ، توصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة لا يتمتعون بالدرجة الكافية من الكفاءة الشخصية، وأنه لا فروق دالة بين الذكور والإناث في مستوى الكفاءة الشخصية ، كما كشفت الدراسة عن تمتع طلاب الجامعة بقدر من اليقظة العقلية مما يؤكد أنه لا علاقة ارتباطية بين الكفاءة الشخصية واليقظة العقلية.

-دراسة فاطمة السيد خشبة (٢٠١٨)

#### وعنوانها التنبؤ بمستوى اليقظة العقلية من خلال بعض المتغيرات النفسية لدى طالبات الجامعة.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن إسهام بعض المتغيرات النفسية في التنبؤ باليقظة العقلية لدى طالبات الجامعة ، وقد حددت الباحثة تلك المتغيرات في (الشفقة بالذات ، الرفاهية النفسية، قلق الاختبار) وذلك تبعاً لمتغير الفرقة (الأولى حتى الرابعة) والتخصص (علمي- أدبي) ، تكونت عينة البحث من ٥٠٠ طالبة من طالبات كلية الدراسات الإنسانية ، كلية الطب بنات ، كلية العلوم بنات ، أما عن أدوات الدراسة فقد قامت الباحثة بتعريب ثلاثة مقاييس هي مقياس كنتاكي لمهارات اليقظة العقلية، ومقياس الشفقة بالذات ومقياس الرفاهية النفسية وكذلك استخدمت الباحثة مقياس قلق الاختبار ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة موجبة بين اليقظة العقلية وكلٍ من الشفقة بالذات والرفاهية النفسية ووجود علاقة سالبة بين اليقظة العقلية وقلق الاختبار وإسهام متغيرات البحث في التنبؤ باليقظة

العقلية ، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً في اليقظة العقلية ترجع إلى الفرق الدراسية لصالح طالبات الفرقة الرابعة والتخصص لصالح التخصص العلمي.

-دراسة هبة مجيد عيسى(٢٠١٨)

وعنوانها اليقظة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي والحاجة إلى المعرفة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية والصفحة(بناء وتطبيق).

هدفت الدراسة التعرف على الفروق في اليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغير الجنس(ذكور-إناث) وتبعاً لمتغير نوع الكلية (إنسانية- صرفة) ، تكونت عينة الدراسة من ٤١٦ طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية للعلوم الإنسانية وكلية التربية للعلوم الصرفة ، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي ،أما عن أدوات الدراسة فقد استخدمت الباحثة مقياس تورنتو لليقظة ، كذلك استخدمت الباحثة مقياس التفكير ما وراء المعرفي ، وكذلك مقياس الحاجة إلى المعرفة الذي أعده كاسيو وبيتي وكاو ، وقد خلصت الدراسة إلى وجود مستوى عالٍ من اليقظة العقلية تتمتع بها طلاب كلية التربية ، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في مستوى اليقظة العقلية لصالح الذكور ، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير نوع الكلية (علمي-إنساني) لصالح طلبة التخصص العلمي ، كما أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة لديهم مستوى جيد من التفكير ما وراء المعرفي ، كما أن طلبة كلية العلوم الإنسانية يتمتعون بمستوى مرتفع من الحاجة إلى المعرفة.

ثالثاً دراسات ذات الصلة بكلاً من نتائج أبحاث الدماغ واليقظة العقلية

-دراسة كونج وونج وسونج وليو(2015) Kong,Wong,song&liu

وعنوانها **Brain regions involved in dispositional mindfulness during resting state and their relation with well-being.**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط التفاعل داخل الدماغ أثناء ممارسة اليقظة العقلية والرفاهية النفسية وفي سبيل ذلك استخدم الباحثون التصوير بالرنين المغناطيسي (rs-fMRI) على عينة كبيرة العدد ، وقد خلص الباحثون إلى وجود تزامن بين التغيرات الحادثة في الجانب الأيسر من

الدماغ عند ممارسة اليقظة العقلية وظهر ذلك في إحداث تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على إعادة تقييم المشاعر والوعي والأحاسيس الجسدية ، وكذلك كشفت الدراسة عن وجود ارتباطات عصبية بين الجانب الأيمن من الدماغ والانتباه والرفاهية النفسية ، كذلك قدمت الدراسة دليلاً لربط الفروق الفردية في الأنشطة الدماغية وممارسي اليقظة العقلية ، وقد خلُصت الدراسة على أن اليقظة العقلية تنطوي على آليات دماغية متعددة تؤثر على الرفاهية النفسية.

دراسة ويلر و أرنكوف و جلاس (2017) Wheeler, Arnkoff & Glass

### وعنوانها The Neuroscience of Mindfulness: How Mindfulness Alters the Brain and Facilitates Emotion Regulation

هدفت الدراسة إلى التعرف على اليقظة العقلية كمكون نفسي من خلال مراجعة الكتابات في علوم الأعصاب ، وكيفية الاستفادة من اليقظة العقلية في تنظيم الانفعالات والعاطفة وربط ذلك بنتائج الأبحاث السريرية ، ومن خلال تتبع النشاط الحادث في الفص الجبهي والقشرة المخية ، وقد افترض الباحثون أن هناك مناطق متماثلة تتشارك في تفعيل اليقظة العقلية.

وقد خلُصت الدراسة إلى أن اليقظين ذهنياً يُظهرون نشاطاً ملحوظاً في الفص الجبهي الأمامي والقشرة المخية و في اللوزة المخية (Amygdala) باعتبارها المنطقة المسؤولة عن إدراك وتقييم العواطف والمدرجات الحسية والاستجابات السلوكية ويلعب هذا دوراً في درجات انتباههم ومهارات التركيز لديهم فضلاً عن تنظيم انفعالاتهم.

دراسة فالكوني و جرام (2018) Falcon ,Jerram

### وعنوانها Brain Activity in Mindfulness Depends on Experience a Meta-Analysis of fMRI studies

سعت الدراسة الحالية إلى استخدام التقنيات الحديثة ومنها الرنين المغناطيسي في مجال البحوث والدراسات التي تناولت أسس اليقظة العقلية ، وكذلك الكشف الآليات العصبية المرتبطة مع ممارسة اليقظة العقلية وفهم هذه الآليات ، من خلال دراسة نشاط الدماغ المرتبط بممارسة اليقظة

العقلية والتأمل ، كذلك سعت الدراسة إلى دراسة تأثير الخبرة في تشكيل الترابطات العصبية في الدماغ والمقارنة بين الخبير والمبتدئ من حيث التغيرات التي يحدثها الدماغ عند ممارسة اليقظة العقلية ، بلغ عدد المشاركين في الدراسة ٢٢ مشاركاً، ١١ من المبتدئين في ممارسة اليقظة العقلية و ١١ من الخبراء في ممارسة اليقظة العقلية.

كشفت الدراسة عن وجود نشاط يتعلق بممارسة التأمل في المناطق الأمامية و الجانبية في الدماغ ، وأوضحت الدراسة أن هذه النتائج تتفق مع ما كتب حول التعلم والإدراك والمهارات الحركية مما دعم فكرة أن اليقظة العقلية مهارة قابلة للتعلم.

### فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للدرجة الكلية على مقياس اليقظة العقلية وأبعادها الأربعة لصالح درجات المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية على مقياس اليقظة العقلية وأبعادها الأربعة لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتبعية للدرجة الكلية على مقياس اليقظة العقلية بأبعادها الأربعة.

### إجراءات البحث

- دراسة نظرية للمتغير الأول وهو التعلم المستند إلى الدماغ وتضمنت عرض نشأة التعلم المستند إلى الدماغ ، مفهومه ، أهميته ، مراحله ، إستراتيجياته ، أسسه ، مبادئه ، تطبيقاته التربوية ، وكذلك تم تناول كيفية جعل البيئة الصفية متناغمة مع عمل الدماغ ، والفرق بين التعلم المستند إلى الدماغ والطرق التقليدية في التعلم ، وعلاقة نظرية التعلم المستند إلى الدماغ بالنظريات الأخرى ، والانتقادات الموجهة للنظرية والرد عليها.

- دراسة نظرية للمتغير الثاني وهو اليقظة العقلية وتضمنت عرض مفهومها ، أصولها وجذورها المفاهيمية ، عناصرها ، أبعادها ، النظريات المفسرة لها ، مكوناتها ، خصائصها ، سمات السلوك اليقظ (الشخصية اليقظة) ، مكونات السلوك اليقظ ، مقوماتها ، الفرق بين الذكاء واليقظة العقلية ، تقييم وقياس اليقظة العقلية ، والإشارة إلى فوائدها وتطبيقاتها العلاجية ، وأهميتها في التعليم والتفكير ، مستقبل البحث في ميدان اليقظة العقلية.
- استعراض الدراسات السابقة وثيق الصلة بالتعلم المستند إلى الدماغ ، واليقظة العقلية ومن ثم صياغة فروض البحث.

#### • تحديد أدوات البحث وتشمل:-

- 1- اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري (إعداد جون رافن
- 2- مقياس اليقظة العقلية لطلاب الجامعة (إعداد احلام مهدي عبد الله).
- 3- البرنامج التعليمي في علم النفس التربوي القائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ (إعداد الباحثة)

#### • أختيار عينة البحث وتشمل:-

- 1- العينة التحقق من صلاحية أدوات البحث وتكونت من (١٠٩) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية جميع الشعب بكلية التربية جامعة مطروح.
- 2- العينة الأساسية حيث بلغ عدد طلاب المجموعة الضابطة (٤٧) والمجموعة التجريبية (٤٩).
- تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة (إعداد جون رافن) على عينة الدراسة لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الذكاء العام.
- التطبيق القبلي لمقياس اليقظة العقلية على عينة البحث.
- تطبيق البرنامج التعليمي في علم النفس التربوي على المجموعة التجريبية لتحسين اليقظة العقلية ، والتدريس بالطريقة العادية لمحتوى البرنامج للمجموعة الضابطة.
- التطبيق البعدي لمقياس اليقظة العقلية على عينة البحث بعد انتهاء البرنامج مباشرة.
- التطبيق التبعي لمقياس اليقظة العقلية على المجموعة التجريبية بعد انتهاء البرنامج بشهر.

- التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها باستخدام برنامج SPSS V25
- تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث الحالي.

### نتائج البحث

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لليقظة العقلية في الابعاد( التمييز اليقظ والانفتاح على الجديد والتوجه نحو الحاضر والوعي بوجهات النظر المتعددة) وكذلك الدرجة الكلية لليقظة العقلية وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية مما يعني قبول الفرض الأول وهذا يوضحه جدول

#### جدول(١)

دلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لليقظة العقلية بأبعادها الأربعة.

حجم التأثير**	دلالة الفروق*		المجموعة الضابطة ن=٤٩		المجموعة التجريبية ن=٤٧		البُعد
	القيمة	مستوى الدلالة	ع	م	ع	م	
قوي	٠,٥٤	٠,٠١	٤,٥٩	٤٤,٠١	٣,٩٩	٤٩,٧٤	١-التمييز اليقظ
قوي	٠,٣٢	٠,٠١	٥,٢٣	٤٣,٥٥	٤,٢٦	٥٠,١٣	٢-الانفتاح على الجديد
قوي	٠,١٦	٠,٠١	٤,٣٣	٢,١١	١٠,٦٧	١٢,١٩	٣-التوجه نحو الحاضر
قوي	٠,٣٦	٠,٠١	٤,٥٩	٣٤,١٢	٢,١٩	٣٩,٥٥	٤-الوعي بوجهات النظر المتعددة
قوي	٠,٥٦	٠,٠١	١١,٨٧	١٢٩,٥٩	٨,٠٣	١٥١,٦١	الدرجة الكلية لليقظة العقلية

\*قيمة(ت)الجدولية عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ، ودرجات حرية (٩٤) هي (١,٩٨) \*قيمة(ت)الجدولية عند مستوى دلالة(٠,٠١) ، ودرجات حرية (٩٤) هي (٢,٦٢)

\*\*حجم التأثير قوي > ٠,١٥ - حجم التأثير متوسط > ٠,٠٦ - حجم التأثير ضعيف >  
(فؤاد أبو حطب وآمال صادق، ٢٠١٠، ٤٤٣، ٤٤٤)

وتفسر الباحثة ذلك بأن هذا البُعد قد تم التدريب عليه في البرنامج التعليمي القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ ، بدءاً من مرحلة الإعداد preparation of learning ، والتي تعد مرحلة تجهيز دماغ المتعلم لموضوع التعلم وإعطاء فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة بموضوع التعلم من منطلق أنه كلما كان للمتعم خلفية أكبر عن الموضوع كلما كان أسرع في تمثيل المعلومات الجديدة ومعالجتها.

مرورا بمرحلة الانغماس أو الاندماج Orchestrated immersion والتي كانت من مصادرها في البرنامج المناقشة والأدوات البصرية والمنثرات البيئية والفيديو والمشاريع الجماعية والتي في مجملها دفعت إلى تحسين قدرة الطلاب على الاكتشاف والاستبصار ، بالإضافة إلى إدماج الطلاب في أنشطة مستمرة يتطلب إتقانها وهم بكامل وعيهم وبكامل انتباههم مثل الألغاز والمسائل الرياضية ، وصولاً إلى مرحلة التفصيل (الإسهاب) أو اليقظة الهادئة Relaxed alertness والتي سعى البرنامج من خلالها إلى تحسين قدرة الطلاب على الربط بين المواضيع وفيها يعطى لأدمغة الطلاب فرصة ليقوم بالتصنيف للأفكار المعروضة والانتقاء والتحليل وتعميق التعلم ، كما سعى البرنامج إلى التأكيد على المعالجة النشطة Active processing للمعلومات التي يتلقاها المتعلم مما يعزز التعلم ويسهل استرجاع المعلومات بشكل أفضل وقد فعل ذلك من خلال التقويم المرحلي في نهاية كل جلسة حيث أبدى الطلاب تمييزاً في قدرتهم على إجمال ما تم تناوله وجمعه وترتيبه وتلخيصه.

كل ما سبق تم في إطار (التكامل الوظيفي) Expanding of brain capacity والذي هدف إلى استخدام التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقاً والتوسع فيه ويصبح ذا هدف موجه هو أساس التعلم الأفضل والمنشود.

ويلي التمييز اليقظ من حيث الأبعاد الأكثر فروقاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي هو الوعي بوجهات النظر المتعددة ؛ وتفسر الباحثة ذلك احتواء البرنامج على أنشطة

جماعية والتي مكنت الطلاب من الاستفادة من آراء الآخرين وبالتالي رؤية كل موقف من مواقف التعلم من زوايا متعددة وليس من وجهة نظر واحدة فقط.

ويلى الوعي بوجهات النظر المتعددة من حيث الأبعاد الأكثر فروقاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي هو الانفتاح على الجديد فقد سعى البرنامج تحسين دافع الطلاب نحو الفضول وحب الاستطلاع والتجريب من خلال احتواء البرنامج على أنشطة تتضمن تحدياً عقلياً للطلاب ، وقد دعم البرنامج هذا البعد من خلال أسئلة ما رأيك؟ وما ملاحظاتك؟ بالإضافة إلى تنوع البرنامج من حيث الأنشطة المطلوبة من الطلاب أو التي تعرض عليهم والتي في محتواها معلومات إراثية أو إضافية ذات الصلة بموضوعات المقرر، بالإضافة إلى التكاليف والأبحاث التي قام الطلاب بإعدادها وكذلك التطبيق العملي لتجارب التعلم (المناهج المكشوفة\_الهرم الخشبي) والتي مثلت في حد ذاتها تحدياً عقلياً للطلاب ودفعتهم نحو مزيدٍ من التجريب واستبصار طرق مختلفة للحل.

ويأتي بعد التوجه نحو الحاضر آخر الأبعاد ترتيبياً من حيث الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ، وتفسر الباحثة ذلك أن سواء البرنامج الذي دُرِس للمجموعة التجريبية بالاعتماد على مبادئ التعلم المستند على الدماغ أو البرنامج الذي دُرِس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية كليهما سعى إلى توجيه انتباه الطلاب نحو موضوعات المقرر المطروحة و متابعة الجديد منها وترتيبها ترتيباً منطقياً لسهولة معالجتها و حفظها واستظهارها .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في اليقظة العقلية في الأبعاد ( التمييز اليقظ و الانفتاح على الجديد والتوجه نحو الحاضر والوعي بوجهات النظر المتعددة) وكذلك الدرجة الكلية لليقظة العقلية وذلك عند مستوى دلالة (٠،٠١) لصالح القياس البعدي مما يعني قبول الفرض الثاني وهذا ما يوضحه الجدول (٢)

### جدول (٢)

الفروق وحجم التأثير بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية في اليقظة العقلية بأبعادها الأربعة.



حجم التأثير**		دلالة الفروق *		المجموعة التجريبية ن=٤٧				البُعد
الدلالة	القيمة	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		
				ع	م	ع	م	
قوي	٢،٣٧	٠،٠٠١	١٦،٢٧	٣،٩٩	٤٩،٧٤	٥،٥٢	٤٢،٣٤	١-التميز اليقظ
قوي	٢،٠٥	٠،٠٠١	١٣،٩٤	٤،٢٦	٥٠،١٣	٥،٤٩	٤٢،١٣	٢-الانفتاح على الجديد
قوي	١،١٥	٠،٠٠١	٧،٥٦	١،١٥	١٢،١٩	١،٧٨	١٠،٠٠	٣-التوجه نحو الحاضر
قوي	١،٨١	٠،٠٠١	١١،٤٨	٢،١٩	٣٩،٥٥	٤،١٨	٣٣،٩٦	٤-الوعي بوجهات النظر المتعددة
قوي	٢،٧٦	٠،٠٠١	١٨،٩٢	٨،٠٣	١٥١،٦١	١٢،٦٨	١٢٨،٤٣	الدرجة الكلية لليقظة العقلية

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٠٥) ، ودرجات حرية(٤٦) هي (٢،٠١)

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٠١) ، ودرجات حرية(٤٦) هي (٢،٦٨)

\*\*حجم التأثير قوي > ٠,٨ - حجم التأثير متوسط > ٠,٥ - حجم التأثير ضعيف > ٠,٢  
(cohen,1988,25).

وتفسر الباحثة ذلك حيث ترى ان البيئة الصفية المتناغمة مع عمل الدماغ والتي دعمها البرنامج من خلال طرح أنشطة تعلم تتضمن مكونات سمعية وبصرية ، تمارين رياضة الدماغ وشرب الماء ، المرح وإعطاء معلومات عن الدماغ وتركيبه وعمله ، تأسيساً لمبدأ الدماغ نظام ديناميكي معقد والدماغ والجسم وحدة دينامية واحدة، ومبدأ يدرك كل دماغ ويبدع الأجزاء والكل بشكل متزامن ، وكذلك التعلم التعاوني المناقشة والحوار و العمل في المجموعات تأسيساً لمبدأ الدماغ ذي طبيعة اجتماعية ، وإعطاء وقت للتأمل والتفكير والتخيل والاستقصاء ، إجراء التكاليف العملية تأسيساً لمبدأ البحث عن المعنى فطري ، كما نُفذت بعض أنشطة البرنامج بإستراتيجية KWI (ماذا أعرف- ماذا أريد أن أعرف - ما تعلمته) فضلاً عن استخدام المنظمات الشكلية ، والتدريب على أنشطة التصنيف وإجراء المقارنات تأسيساً لمبدأ البحث عن المعنى من خلال التتميط ، فضلاً عن الأنشطة التي تضمنها البرنامج والتي نُفذت من خلال عرض الصور واستخدام المجسمات تأسيساً لمبدأ يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والإدراك الطرفي ، كما حرصت الباحثة في تنفيذها لجلسات البرنامج تشجيع الطلاب على عملية التأمل الذاتي ، وإعطاء التغذية الراجعة المستمرة تأسيساً لمبدأ يتضمن التعلم عمليات واعية وعمليات لا واعية، وتضمنت أنشطة البرنامج التجارب العملية ، ونوعت الباحثة بين استخدام الأسئلة المفتوحة و الألغاز التعليمية تأسيساً لمبدأ يدعم التعلم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد، وقد حرصت الباحثة تنفيذ محتوى البرنامج في ضوء استخدام إستراتيجيات تدريسية متنوعة لجذب اهتمام الطلاب تأسيساً لمبدأ كل دماغ فريد بذاته.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية ببعديها (التمييز اليقظ، الانفتاح على الجديد) وكذلك الدرجة الكلية لليقظة العقلية عند مستوى (٠,٠١) ، و توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية ببعديها (التوجه نحو الحاضر ، الوعي بوجهات النظر

المتعددة) عند مستوى (٠,٠٠٥) مما يشير إلى استمرارية فعالية البرنامج التعليمي القائم على بعض مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح مما يشير إلى رفض الفرض الثالث وهذا ما يوضحه الجدول (٣)

## جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس البعدي، القياس التتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية في اليقظة العقلية بأبعادها الأربعة

دلالة الفروق		المجموعة التجريبية ن=٤٧				البُعد
مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس التتبعي		القياس البعدي		
		ع	م	ع	م	
٠,٠٠١	١٠,٣٥	٢,٦٢	٥٣,٤٧	٣,٩٩	٤٩,٧٤	١- التمييز اليقظ
٠,٠٠١	٤,١٠	٤,٠٣	٥١,٠٦	٤,٢٦	٥٠,١٣	٢- الانفتاح على الجديد
٠,٠٠٥	٢,٢٠	٠,٨٨	١٢,٥٣	١,١٥	١٢,١٩	٣- التوجه نحو الحاضر
٠,٠٠٥	٢,٠٠	٢,٢٩	٣٩,٨١	٢,١٩	٣٩,٥٥	٤- الوعي بوجهات النظر المتعددة
٠,٠٠١	١٢,٢٩	٦,٥٢	١٥٦,٨٧	٨,٠٣	١٥١,٦١	الدرجة الكلية لليقظة العقلية

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٥)، ودرجات حرية (٤٦) هي (٢,٠٠١)

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، ودرجات حرية (٤٦) هي (٢,٦٨)

### توصيات البحث

فيما يلي بعض التوصيات التي خلُصت إليها الباحثة من خلال نتائج البحث الحالي ، والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار من قبل كل القائمين على العملية التعليمية وهي:-

١- يجب الاهتمام بتحسين اليقظة العقلية لدى طلاب الجامعة لما لها من أهمية في تعزيز الصحة النفسية وتحسين التوافق النفسي وتحمل الضغوط وإدارة المواقف الضاغطة والتمتع برضاء داخلي عالٍ.

٢- ضرورة تقديم دورات وبرامج تدريبية لتحسين اليقظة العقلية لدى طلاب الجامعة.

٣- تضمين اليقظة العقلية في مقررات الصحة النفسية وعلم النفس باعتبارها مفهوم نفسي حديث نسبياً.

٤- تغيير استراتيجيات إعداد المعلم ووضع الخطط لإعداد جديد للمعلم التي يكتسب من خلالها مفاهيم جديدة أهمها التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية وتأهيله لمهمة الباحث عن المعرفة.

٥- التخطيط لإجراء تحول في بناء المناهج التعليمية وفي الممارسات التربوية والتعليمية ، والإعلاء من مبدأ أن كل فرد قادر على التعلم إذ ما توافرت بيئة تعلم نشطة وحافزة وغنية بالمشيرات المتنوعة.

### بحوث مقترحة

١- إعداد برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- إعداد برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لخفض العبء المعرفي لمراحل دراسية مختلفة.

٣- إعداد برنامج باستخدام فنيات علم النفس الايجابي لتحسين اليقظة العقلية.

٤- نمذجة العلاقة بين التنظيم الانفعالي والإكاديمي واليقظة العقلية.

## قائمة المراجع

## المراجع العربية

أحلام مهدي عبد الله (٢٠١٣) اليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة، مجلة الأستاذ ، العدد ٢٠٥ ،المجلد الثاني ص ص ٣٤٣-٣٦٦.

أحمد محمد جاد الرب (٢٠١٧)فاعلية التدريب على اليقظة العقلية كمدخل سلوكي جدلي في خفض صعوبات التنظيم الإنفعالي لدى الطالبات ذوات اضطراب الشخصية الحدية وأثره على أعراض هذا الاضطراب، مجلة الإرشاد النفسي، العدد ٥١، ص ص ١-٦٨.

أسمهان عباس يونس (٢٠١٥) اليقظة العقلية وعلاقتها بأساليب التعلم لدى طلبة المرحلة الإعدادية،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية،جامعة واسط.

حسن شحاتة، زينب النجار (٢٠٠٣)معجم المصطلحات التربوية والنفسية ،الدار المصرية اللبنانية.

حوراء محمد قاسم (٢٠١٨)الكفاءة الشخصية وعلاقتها باليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة،مجلة البحوث التربوية والنفسية ،العدد ٥٧،ص ص ٣٧٧-٣٩٩.

ختاش محمد (٢٠١٥)نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ وتوظيفاتها في التعلم والتعليم الجامعي،مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية،جامعة زيان عاشور بالجلفة،الجزائر،العدد ٢٤،ص ص ٤٢٢-٤٤١.

رياب صلاح الدين اسماعيل (٢٠١٧) فعالية التعلم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية ،مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، العدد ١٤٧ ،الجزء الثاني ص ص ٣٤٧-٤٠٦.

سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (٢٠١٣)علم النفس التعليمي \_ نماذج التعلم وتطبيقاته في حجرة الدراسة \_ مصر، دار أسامة للنشر والتوزيع.

عايدة فاروق حسين، نجلاء أحمد المحلاوي (٢٠١٨) فاعلية استخدام موقع إلكتروني قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية وإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلاب الدبلوم الخاص في كلية التربية جامعة الإسكندرية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية العدد ٩٦ ص ص ٢٢-٨٠

عمر أحمد الغانم (٢٠١٣) فاعلية إستراتيجيتي التعلم المستند إلى الدماغ وعادات العقل في تحسين مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل في الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة العلوم الإنسانية العالمية.

فاطمة السيد خشبة (٢٠١٨) التنبؤ بمستوى اليقظة العقلية من خلال بعض المتغيرات النفسية لدى طالبات الجامعة، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر العدد ١٧٩ الجزء الأول ص ص ٤٩٥-٥٩٨ .

فاطمة محمد الخليفة (٢٠١٣) فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة وأثره على التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن، المجلة التربوية الكويت ، مجلد ٢٧، العدد ١٠٨، ص ص ٢٠١-٢٥٢ .

فؤاد أبو حطب وآمال صادق (٢٠١٠) مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الأنجلو المصرية.

ماريا م. هارديمن (٢٠١٣) ربط أبحاث الدماغ بالتدريس الفعال . ترجمة صباح عبد الله عبد العظيم دار النشر للجامعات.

محمد حبشي حسين (٢٠١٨) الخصائص السيكومترية لمقياس اليقظة العقلية: مقارنة بين نظرية القياس التقليدية والنماذج الأحادية والمتعددة لنظرية الإستجابة للمفردة، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، مجلد ٢٨، العدد ٩٩، ص ص ١٧-٧٦ .

نادية سميح السلطي (٢٠٠٢) أثر برنامج تعليمي تعليمي مبني على نظرية التعلم المستند الى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.

هالة خير سناري(٢٠١٧)المرونة النفسية وعلاقتها باليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية-دراسة تنبؤية-مجلة الإرشاد النفسي، العدد ٥٠ الجزء ١، ص ص ٢٨٨-٣٣٥.

هبة مجيد عيسى(٢٠١٨)اليقظة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي والحاجة إلى المعرفة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية والصرافة (بناء وتطبيق)مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، العدد ٢، المجلد ٤٣، ص ص ٢٦٩-٢٩٥.

هناء عبد الحميد محمد(٢٠١٧)فعالية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس علم النفس لاكتساب مفاهيمه وتنمية القدرة على حل المشكلات لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية في مصر،مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد ١٨، العدد ٤، ص ص ١٣٥-١٦٤.

### المراجع الاجنبية

Bishop, S.R.,(2002)What do we really know about mindfulness-Based stress Reduction ,*psychosomatic medicine* Volume 64 ,P P71-84

Caine .R, Caine .G,(1990)Understanding a brain-based approach to learning and teaching ,*the association for supervision and curriculum development* .P P 66-60.

Caine .R, Caine .G,M C Clintic .& Klimek ,K.(2005) *12 Brain/Mind learning principles in action* .California a crowin press

Cohen,J.(1988)statistical power analysis for the behavioral sciences(2<sup>nd</sup> ed).*Hillsdale, NJ :Lawrence Earlbaum Associates*,PP273-406

Falcone, G, Jerram ,M.(2018) *Brain Activity in Mindfulness Depends on Experience: a Meta-Analysis of FMRI studies*,  
<https://doi.org/10.1007/s12671-018-0884-5>, PP1319–1329.

Franco,C., Mañas,I., Cangas,A.J & Gallego,J.(2010) The Applications of Mindfulness with Students of Secondary School: Results on the Academic Performance Self-concept and Anxiety. *M.D. Lytras et al. (Eds.): WSKS 2010, Part I, CCIS 111, pp. 83–97*

- Jean-Baptiste , M.(2014)*Teacher perceptions of mindfulness – based practices in elementary school*, Un published thesis master California state university.sacramento
- Jensen, E. (2000).*Brain-Based learning: A Reality check, Educational Leadership* , Volume 58(3), PP76-80
- Jensen, E. (2005). *Teaching with the Brain in Mind* (2 Edition). Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia: USA
- Keye, M.D& Pidgeon, A.M. (2013). An Investigation of the Relationship between Resilience, Mindfulness, and Academic Self-Efficacy. *Open Journal of Social Sciences*. Volume 1, No.6,PP 1-4
- Kong.F, Wong.Xu ,songm.Y &liu .J (2015 ), Brain regions involved in dispositional mindfulness during resting state and their relation with well-being ,*Social Neuroscience Journal* , Volume (11),issue(4) PP331-343
- Langer , E.(1989)*Mindfulness*. New York; Addison-Wesley .Language 45,P P 160-176.
- Langer , E.J,(1992)*Matters of Mind ;Mindfulness in perspective , consciousness and cognition, Journal of social*, Volume1,P P 289-305
- Mariatte, G, A& Kristteller, J. (1999) *Mindfulness and mediation , integrating spirituality in to treatment*, American Psych .association.
- Mettler, J., Carsley, D., Joly, M& Heath, N. (2017).Dispositional Mindfulness and Adjustment to university. *Journal of college student Retention:Research,theory&Practice*
- Politano .C , Paquin. J,(2000)*Brain-Based Learning with class*, Winnipeg. Canada ,Portago &main pres.
- Wheeler ,s ,M , Arnkoff , B,D & Glass,R ,(2017) The Neuroscience of Mindfulness: How Mindfulness Alters the Brain and Facilitates Emotion .Regulation, *Mindfulness* , Volume 8,PP471–487