

## Training Program Based on Mindfulness in Reducing the Level of Mental Fatigue Among High School Teachers

Ms. Ekhlas Mzeed Mulla\*<sup>1</sup>, Prof. Faisal Khalil Al-Rabee<sup>2</sup>

1PhD Student, Faculty of Educational Psychology Yarmouk University, Jordan.

2Professor of Educational Psychology, Yarmouk University, Jordan.

Orcid No: 0009-0001-4297-7245

Orcid No:0000-0002-7283-5993

Email: akhla\_mulla@walla.com

Email: faisalalrabee@yahoo.co.uk

### Received:

9/04/2023

### Revised:

3/06/2023

### Accepted:

23/07/2023

\*Corresponding Author:  
akhla\_mulla@walla.com

Citation: Mulla, E. M., & Al-Rabee, F. K.-. The Impact of the Training Program based on Mindfulness in Reducing the Level of Mental Fatigue among High School Teachers. Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 14(43).  
<https://doi.org/10.3397/7/1182-014-043-006>

2023©jrresstudy.  
Graduate Studies & Scientific Research/Al-Quds Open University, Palestine, all rights reserved.

### Open Access



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Abstract

The study aimed to investigate the Impact of a training program based on mindfulness in reducing mental fatigue levels among high school teachers. The study used a quasi-experimental approach with a sample of 40 high school teachers who had the highest scores on the mental fatigue scale and expressed a desire to participate in the program. Participants were randomly assigned to either an experimental group or a control group with gender equally balanced. Each group comprised 20 teachers, 6 males and 14 females. The experimental group received the training program, which consisted of 10 sessions held once a week, with each session lasting for 90 minutes during the first semester of the year 2022/2023.

The results showed the significant differences between the experimental and control groups in the post-test on the mental fatigue scale, indicating the effectiveness of the training program. Furthermore, the post-test results were significantly compared with the pre-test results for the experimental group, suggesting the training program had a positive impact on mental fatigue. However, there were no significant differences in mental fatigue levels between the post-test and follow-up tests for the experimental group members, which indicates the program's effectiveness was sustained after an 8-week follow-up period. The study recommends that mindfulness exercises be included in teachers' colleges and universities to enhance the psychological resilience of new teachers.

**Keywords:** Mindfulness, mental fatigue, teachers.

## أثر برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في خفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية

أ. إخلاص مزيد ملا\*<sup>1</sup>، أ.د. فيصل خليل الربيع<sup>2</sup>

<sup>1</sup>طالبة دكتوراه، كلية علم نفس تربوي، جامعة اليرموك، الأردن.

<sup>2</sup>أستاذ علم نفس تربوي، جامعة اليرموك، الأردن.

### الملخص

هدفت الدراسة فحص أثر برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في خفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، باستخدام المنهج شبه التجريبي، على عينة ضمت (40) من معلمي المرحلة الثانوية، ممن حصلوا على أعلى الدرجات على مقياس التعب العقلي. وهم من الأفراد الذين يرغبون في الاشتراك في البرنامج، إذ جرى إعادة تعيينهم عشوائياً مع مراعاة ضبط متغير الجنس من خلال المزاوجة بشكل متساو، ومن ثم قُسموا مناصفةً إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة، بحيث تضم كل مجموعة (20) معلماً ومعلمةً بواقع (6) معلمين و(14) معلمةً في كل مجموعة. طُبّق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية في (10) جلسة، بواقع جلسة أسبوعياً، مدة كل منها (90) دقيقة، وذلك في الفصل الأول من العام 2023/2022. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين، التجريبية والضابطة في المقياس البعدي على مقياس التعب العقلي لصالح المجموعة التجريبية، وكانت الفروق دالة أيضاً بين القياسين القبلي والبعدي على المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، في حين لم تظهر فروق دالة بين القياسين البعدي والتبقي لدى أفراد المجموعة التجريبية لمقياس التعب العقلي، ما يشير إلى أثر فاعلية البرنامج التدريبي في خفض مستوى التعب العقلي، واستمرارية فاعليته بعد فترة تتبّع مدتها (8) أسابيع. أوصت الدراسة ادخال تمارين اليقظة العقلية لدور المعلمين والجامعات ليساعد المعلم المبتدئ في تعزيز حصانته النفسية.

**الكلمات المفتاحية:** اليقظة العقلية، التعب العقلي، معلمون.

## المقدمة

يعمل المعلم بشكل يومي ويتعامل مع طلاب يمتلكون أنماطاً تعليمية، قدرات، شخصيات، إمكانيات فريدة ومشكلات متعددة خلال الفصل الدراسي، كما أنه يواجه ضغوط عمل داخل وخارج قاعة الدراسة مثل الإزعاج، شغب الطلاب، المقاطعة، التعامل مع الفروق الفردية بين الطلاب، صعوبات التعلم لدى بعضهم، ومشكلات مختلفة، بالإضافة إلى ذلك، ملقى على عاتقه تحضير مسبق للمهمات التدريسية نحو: فحص الامتحانات، ساعات فردية وزيارات بيتية كل ذلك يؤدي لشعور بأن المعلم بين المطرقة والسندان، والضغوطات هائلة وكثيرة.

ومع الاستمرار في توفير المتطلبات الكثيرة والضاغطة لفترة طويلة غالباً ما يقود إلى الشعور بالتعب العقلي (Sagar et al., 2020). وهو حالة نفسية تحدث بعد أو في أثناء فترات طويلة من النشاط المعرفي التي يُعبّر عنها في عدم وجود الدافع، وانخفاض الأداء المعرفي. وترتبط بعدة نتائج سلبية منها: انخفاض في الأداء البدني والمعرفي، وعدم القدرة على توجيه الانتباه (Morris, 2019). ومن ثم، فإنه يؤثر في علاقات الفرد الاجتماعية وتفاعلاته مع زملائه في العمل والجيران والأصدقاء ويمتد إلى الأسرة. وقد يؤثر في تواصل الفرد الوجداني مع الآخرين ويكون سبباً في اضطراب الصحة النفسية (Edwards et al., 2006).

يُعدّ مفهوم التعب العقلي من المفاهيم الحديثة في علم النفس التربوي، ولم يحظَ باهتمام كبير من قبل العلماء في دراستهم وأبحاثهم، إذ صنّف على أنه عرض من أعراض التعب الجسدي والنفسي، كما أن معظم الدراسات والأبحاث اهتمت بالجانب الحركي أكثر من الجانب المعرفي (Khojasteh Moghani et al., 2019).

وتعرّفه المنظمة الهولندية للأبحاث العلمية (N.O.W., 2000) بأنه: حالة من الضعف في التركيز وصعوبات في استرجاع المعلومات بمعنى ضعف القدرة على تذكر الخبرات السابقة أو العجز الوظيفي مع عدم القدرة على الملاحظة والانتباه للحقيقة الخارجية (Beurskens et al., 2000). ومنهم من عرّف التعب العقلي على أنه جهد عقلي مكثف لتأدية مهمة ما أو مجموعة من المهام، وقد يؤدي التركيز المبالغ فيه إلى الإرهاق، وعدم القدرة على الاستمرار في إنجاز المهمة المطلوبة (Talukdar et al., 2020).

وقد تعددت الجهود البحثية في مجال تفسير طبيعة التعب العقلي، إذ نجد من يميز بين التعب كإدراك ذاتي والتعب كتغيرات موضوعية قابلة للقياس في الأداء (Kluger et al., 2013)، بين التعب كسمة، والتعب كحالة، إذ يعود التعب كسمة إلى حالة أكثر استقراراً لدى الفرد، وليس من المرجح أن تتغير بشكل ملحوظ مع مرور الوقت بينما يعود التعب كحالة إلى ظروف زائلة أو عابرة تتغير مع مرور الوقت إذ تتأرجح أساساً على عوامل داخلية وخارجية (Phillips, 2015)، كما أن التعب في العمل الذي كان في الماضي يغلب عليه أن يكون جسمياً (Physical)، فإنه أصبح في كثير من الأعمال ذا طابع ذهني معرفي، ما أدى إلى تزايد أهمية التعب العقلي (Mental). وإذا كان التعب الجسماني يكون مرتبطاً بتعب الجسم والأعضاء والعضلات حسب نوع الجهد المبذول ويترتب على ذلك ضعف التركيز والقدرة على الاستجابة وبطء الحركة والميل للنعاس، لذا، فإن التعب العقلي يؤدي بالفرد إلى تراجع الانتباه وعدم اليقظة والخمول وضعف التذكر.

وقد تعددت الجهود البحثية في مجال تفسير حالة التعب العقلي لدى الباحثين في ميادين علم النفس، إذ ظهرت عدد من النماذج هدفها تفسير وفهم حالة التعب العقلي، ومنها: نموذج التقدير العقلي المعرفي Cognitive Mental Appreciation Model، يؤكد لازاروس وفولكمان (Lazarus & Folkman, 1984) أهمية الفروق الفردية والخبرات السابقة في حالات التعب العقلي ولكي يكون الفرد متعباً يجب عليه أن يدرك بأنه كذلك أن استجابة الفرد للتعب تبدأ عندما يجري تقييم الحدث (معرفياً وانفعالياً) على أن الحدث مهدد وخطر أي مجهود، كما أن تعرض الفرد للعوامل الضاغطة والمتعبة تمرّ بثلاث مراحل هي: التقييم الأولي: في التقييم الأول، يجري تقييم المعطيات العامة للوضعية وذلك بتحديد نوعية ومدى التهديد الذي يحدثه المنبه، التقييم الثانوي: يشير إلى الوسائل المتبعة لمواجهة هذا الموقف ويعتمد الفرد على موارده التي تمكنه من إعادة التوافق مع البيئة وهذه الموارد تكون مهاراته وقدراته على إدارة التعب، إعادة التقييم: تؤثر المعلومات الجديدة في إدراك الموقف وإعادة تقييمه من قبل الفرد ذاته إلى تغيير التقييم منذ البداية.

والنموذج المركزي Central model: يركّز هذا النموذج على وظيفة الدماغ، وليس الجسد ككل. إذ يعتبر أن الخلل في وظيفة الدماغ أو في النظام العصبي هو السبب الرئيسي لحالة التعب العقلي لدى الفرد، ويؤكد هذا النموذج أن وظيفة الدماغ بالتحديد هي المسؤولة بشكل مباشر عن القدرة على إنجاز المهمات بشكل متزن، وفي حال إصابة الدماغ بخلل معين تنخفض هذه القدرة،

ويصاب الفرد بالتعب، وبمعنى آخر يركز هذا النموذج على وظيفة الدماغ بشكل أساسي ويُعزى سبب شعور التعب العقلي له (Abbiss & Laursen, 2005).

ومن الجدير بالذكر أن التعب العقلي يحدث نتيجة عدة أسباب ومنها: الناحية العصبية؛ إنبشير إلى دور القشرة الحزامية الأمامية في كيفية إدارة الجهد ومكافأته، وقد أوضحت شبكات الدماغ أن الروابط بين المناطق الجبهية والصدغية، وداخل المناطق الجبهية والجدارية تلعب الشبكة دوراً مؤثراً في التعطيل المعرفي والشعور بالتعب، ما يشير إلى أن التعب قد يفرض تأثيرات بعيدة المدى على مناطق المخ المختلفة، ويمكن أن يُغيّر الأداء في الأنشطة المعرفية (Batouli et al., 2020)، وأكد بال (Pal, 2017) على أن التعب العقلي مشكلة شائعة يمكن أن تحدث بعد إصابة خفيفة أو معتدلة أو شديدة في الدماغ، بالإضافة لسوء التغذية التي تؤثر سلباً على القدرات الجسدية والعقلية معاً. وكذلك ضغوط التحدي الخاصة بعبء العمل المرتفع والمسؤوليات وضغط الوقت مما تنتج مشاعر التعب العقلي (Crawford et al., 2010) فتحتدي الضغوطات تشجع الأفراد على القيام بمهام متعددة، والتي تؤدي إلى الإرهاق والتعب خاصة عند الأفراد الذين لديهم موارد معرفية أقل (Kudesia et al., 2022).

ويُتفق الباحثون (Boksem & Tops, 2008; Fisk et al., 1994; Flindall, 2015) المهتمون بموضوع التعب العقلي، على أن التعب موجود حقيقة، وإن كان لا يظهر منه إلا أعراضه، وهذه الأعراض جميعها نفسية وجسدية، وأن سببها يكمن في أن الجهاز العصبي لا يؤدي وظيفته على الوجه المنشود، ومن هذه الأعراض التأثير على الوظائف التنفيذية، والتي تضم الانتباه والذاكرة العاملة والتخطيط، إذ يسيطر التعب العقلي على مناطق المخ المرتبطة بالوظائف التنفيذية، خاصة القشرة الجبهية والقشرة الحزامية الأمامية، والوظائف التنفيذية التي تتأثر سلباً بذلك الانتباه المتواصل (Lim et al., 2010) والانتباه الموجه للهدف، والانتباه الموزع (Van der Linden et al., 2003)، والانتباه المنقسم (Van der Linden & Eling, 2006). وصعوبة اتخاذ القرارات، النسيان، الشروء، الزيادة في ارتكاب الأخطاء، وتغيير عادات العمل والتغيب إذا طالت مدة التعرض ولم تتخذ إجراءات معينة للتعامل مع التعب (Cropanzano et al., 2003)، وميل إلى اتهام الآخرين بأنهم السبب في المشاكل، وعزلة أو انفصال عاطفي، حساسية للضجيج، إحساس بالعجز، تشاؤم، ملل، اكتئاب، عدم التسامح، انعدام تقدير الذات، سرعة الغضب، إحباط، اندفاعية، استهلاك المواد السامة مثل المخدرات والكحول (Cao et al., 2022).

وبالنظر إلى النتائج السلبية للضغوطات، التحديات والتعب العقلي، فكروا في تطوير العديد من التدخلات بهدف التقليل من هذه الظاهرة المنتشرة، إحدى هذه الطرق التدريب على اليقظة العقلية (Grossman et al., 2004). إذ يعود أصل اليقظة العقلية إلى الفلسفة البوذية (Brown et al., 2007; Kabat- Zinn, 2003)، ولكن طريقة تأثيرها فسرت بواسطة النظريات النفسية الغربية (Brown et al., 2007; Shapiro et al., 2006). ومن النظريات التي فسرت تأثيرها الإيجابي لليقظة العقلية هي النظرية المعرفية - السلوكية (Brown et al., 2007; Singh et al., 2008). يرى براون وآخرون (Brown et al., 2007) بأن اليقظة العقلية تندمج مع التقاليد القديمة لعلم النفس الغربي، الذي يعترف بالقيمة التكيفية لاستخدام الوعي لمعالجة الخبرات الذاتية، ولقد أسفر هذا التقليد عن عدد من النظريات التي تؤكد أهمية الوعي الكامل بما في ذلك النظرية السلوكية المعرفية (Brown et al., 2007; Teasdale, 1999).

وتعريفات اليقظة العقلية متعددة، وتختلف بحسب نظرة الباحثين إليها، وبذلك لا يوجد تعريف متفق عليه لليقظة العقلية؛ فمنهم من ينظر إليها على أنها سمة (Baer et al., 2006)، وقد تكون أسلوباً أو حالة (Bishop et al., 2004)، كما ينظر بعض الباحثين إلى اليقظة العقلية على أنها أحادية البعد (Brown & Ryan, 2003)، في حين يرى آخرون أنها تتكون من أبعاد متعددة (Baer et al., 2006) إن أول محاولة لتحديد الجوانب الأساسية من اليقظة العقلية دون الإشارة إلى السياق الديني كانت من كابت زين (Kabat-Zinn, 2003) فقد وصفها بأنها طريقة خاصة للانتباه، تشمل الوعي الذي ينشأ من خلال الانتباه عن قصد، في اللحظة الحالية، وعدم إصدار أحكام مباشرة.

وتتمثل أهمية اليقظة العقلية في أنها ترتبط بعلم النفس الإيجابي، ويمكن اعتبارها منبئاً قوياً بمخرجات الصحة النفسية، ولها تأثير قوي في الأداء والتوافق، وحاجزاً ضد الضغوط النفسية، كما أنها يمكن أن تستخدم وقائياً ضد المرض، كما أنها تساعد الأفراد على السيطرة على تركيزهم في المهمات المطلوبة. زيادة مشاعر الكفاية الذاتية، وتسهيل الانفتاح على الخبرات، كما تسهم في علاج العديد من الاضطرابات النفسية مثل خفض أعراض الاكتئاب والقلق والضغط (الصعب وطلب، 2013؛ والطوطو ورزق، 2018).

وتعدّ التّدخلات التي تدمج اليقظة العقلية فريدة من نوعها من حيث إنّها يمكن أن تُعزّز وتطوّر السيطرة المعرفية والعاطفية من خلال دعم قدرة الفرد على مراقبة تجاربه، سواء الداخلية (تجربة المشاعر والأفكار والإحساس في الجسم) والخارجية (التجارب الحسية والواقع الخارجي). وتحسين الأداء المعرفي بما في ذلك زيادة الانتباه المستمر والذاكرة العاملة، وتقلل من شرود الذهن (H Bennike et al., 2022)، فيواجه الأشخاص الذين يعانون من التعب العقلي صعوبات في هذه المجالات وسوف يصبحون أكثر تعباً إذا لم يجر تكييف النشاط مع قدراتهم. لذلك، من المثير للاهتمام أن نرى برنامج علاجي لتقليل التوتر القائم على اليقظة (MBSR) يرفع من مستوى الانتباه وكذلك سرعة المعالجة، وقد تكون هذه التحسينات نتيجة التغييرات في الشبكة العصبية الدماغية (Johansson et al., 2012).

ويمكن لنماذج اليقظة العقلية أن تشرح كيف يُعزز التنظيم الذاتي التكيفي والنتائج الصحية المرغوبة (Kang et al., 2013). يظهر أنّ أربعة مكونات اليقظة الذهنية (الوعي، والانتباه، والتركيز في اللحظة الحالية، والقبول) يُمكن أن تحفز أربع عمليات عقلية واسعة لاحقة، بما في ذلك الحد من معالجة الاستدلال التلقائي، وتعزيز التحكم المعرفي، وتسهيل البصيرة ما وراء المعرفة، والوقاية من قمع الفكر والتشويه ما يؤدي إلى تحسين التنظيم الذاتي. لذلك تعدّ اليقظة العقلية ممارسة ما وراء المعرفة حيث تُعزّز القدرة على المراقبة والفهم، ومتداخلة في عملية تنظيم الذاتي (Kudesia & Lau, 2020)، لذلك التدريب على اليقظة العقلية يزيد من كفاءة التنظيم الذاتي؛ بحيث الفرد المنظم ذاتياً يستهلك موارد معرفية أقل وبالتالي يشعر الفرد بتعب عقلي أقل (Kudesia et al., 2022)، بالإضافة لتزويد الفرد باستراتيجيات للتعامل بشكل أفضل مع المواقف الضاغطة والمجهدة بشكل مناسب والاقتصاد في استخدام الطاقة العقلية (Johansson et al., 2012).

وبما يتعلق بأنظمة الدماغ والعلاقة بين اليقظة العقلية والتعب العقلي، أظهرت الدراسات أنّ اليقظة العقلية يمكن أن تحسن من عمل القشرة الحزامية الأمامية (Smith et al., 2018)، وعدم انتظام ضربات القلب في الجهاز التنفسي (Ditto et al., 2006)، وقشرة الفص الجبهي (Chen et al., 2015)، ما يؤدي إلى التعافي من التعب العقلي (Cao et al., 2022). كذلك التدريب على اليقظة العقلية يعدل أنشطة أنظمة معالجة المشاعر المتعددة، فوجدت دراسة سابقة أنّ الزيادة في تركيز الكورتيزول اللعابي المرتبط بالمنافسة بين رياضيي كرة السلة على الكراسي المتحركة قد تضاعف بعد أربعة أسابيع من استخدام تمارين اليقظة العقلية قبل المنافسة، وأشارت جميع الأدلة إلى أنّ تمارين اليقظة العقلية يمكن أن تخفف من التعب العقلي المرتبط بالمنافسة (John et al., 2011).

وسعت دراسة جوهانسون وآخرون (Johansson et al., 2012) لفحص تأثير برنامج الحدّ من التوتر القائم على اليقظة العقلية (MBSR) على التعافي من التعب العقلي لدى مرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية أو إصابة الدماغ. اشتملت العيّنة على ثمانية عشر مشاركاً مصاباً بالسكتة الدماغية، وإحدى عشر مصاباً بإصابات الدماغ، تم اختيار المجموعة التجريبية بشكل عشوائي وشملت على خمسة عشر مشتركاً شاركوا في برنامج (MBSR) لمدة (8) أسابيع، بينما شملت المجموعة الضابطة على أربعة عشر مشاركاً ولم يتلقوا أي علاج، وأشارت النتائج على تحقيق تحسينات ذات دلالة إحصائية على التقييم الذاتي للتعب العقلي.

وفي تحليل ما ورائي شمل (29) دراسة وعلى (2668) مشاركاً، وجد أنّ برامج التّدخل القائمة على اليقظة العقلية فعّالة في كل من المقارنات قبل وبعد وكذلك بين المجموعات. تمّ الحفاظ على آثار التّدخل مع مرور الوقت (متوسط الاختبار البعدي - 19 أسبوعاً) وكان التأثير الأكثر وضوحاً على الضّغط، معتدلة على القلق والاكتئاب والضيق وجودة الحياة، والأضعف على الرغم من إنه لا يزال دالاً إحصائياً على التعب. كما جرى العثور على تباين كبير بين الدراسات، والذي ينبع من الاختلاف بين البرامج، إذ استتدت جميعها على اليقظة العقلية، ولكنها اختلفت عن بعضها في خصائصها. يؤكد هذا التباين على أهمية تصميم البرنامج وتكييفه مع المشاركين والسياق التنظيمي (Khoury et al., 2015).

وهدفت دراسة شهبازي وآخرون (Shahbazi et al., 2020) مقارنة فعالية نموذجي التعاطف الذاتي القائم على اليقظة العقلية والعلاج القائم على التعلّق على النقد الذاتي والتعب العقلي عند المراهقين الذكور الذين لديهم إمكانية للإدمان. وشمل مجتمع الدراسة جميع طُلاب المدارس الثانوية في مقاطعة أرنّا في العام الدراسي (2018-2019)، وجرى اختيار المشاركين من خلال العينات العنقودية وبلغ عددهم (45) مشارك والذين حصلوا على درجة أعلى من (60) في مقياس تحضير الإدمان، وأظهرت النتائج على عدم وجود فرق بين العلاج بالتعاطف مع الذات والعلاج القائم على التعلّق من حيث تأثيرهما في النقد الذاتي والتعب العقلي من المراهقين الذكور المعرضين للإدمان، وفقاً لنتائج الدراسة، يمكن الاستنتاج أنّ التعاطف الذاتي القائم على اليقظة والعلاج القائم على التعلّق يساعدان في الحدّ من النقد الذاتي والتعب العقلي عند المراهقين الذكور الذين لديهم احتمالية الإدمان.

وأجروا تساو وآخرون (Cao et al., 2022) مراجعة منهجية بعنوان "التدخلات القائمة على اليقظة العقلية للتغلب على التعب العقلي"، وتضمنت المراجعة على ثماني دراسات استوفت جميع المعايير البحثية، واستخدم في البحث خمس قواعد بيانات وهي، PubMed و Web of Science و EBSCOhost و Scopus والبنية التحتية للمعرفة الوطنية الصينية (CNKI). وأشارت النتائج إلى أن التدريب على اليقظة العقلية قد خفف من التعب العقلي، وأثر بشكل إيجابي على استعادة الانتباه، الشرود الذهني، والعدوانية في الأداء الرياضي (قبضة اليد، ورمي كرة السلة بشكل حر) تحت تأثير التعب العقلي.

### مشكلة الدراسة

استشعرت الباحثة مشكلة هذه الدراسة من خلال عملها مستشاره تربوية في المدرسة ومن خلال شكاوى زملائها المعلمين والمعلمات عن تعدد المهام الملقى على اكتافهم والتي تزداد يوم بعد آخر، إذ يشيرون إلى تغييرات كثيرة في طلبات وتعليمات المشرفين والإدارة وتلبيتها على أكمل وجه، ويوم دراسي طويل يحوي مهمات عديدة، من نقل المعرفة وملاءمتها للفروق الفردية بين الطلاب، وخلق بيئة صفية داعمة، وتمثيل نموذج شخصي، ووسيط لحل النزاعات ومواجهة المشاكل السلوكية (Jennings et al., 2011). إضافة إلى الأعمال الأخرى المطلوبة من المعلم خارج قاعة الدراسة مثل كتابة التقارير، والاجتماعات، ودورات الاستكمال، ومتابعة أولياء الأمور، فاليوم المدرسي لا ينتهي بالنسبة للمعلم مع ذهاب الطلاب إلى منازلهم، فهناك أعمال أخرى مطلوبة منه كالتحضير والتصحيح والتي عادة ما يقوم بها المعلم خارج ساعات الدوام الرسمي، كما أن هناك مطالب جديدة أخرى تضاف إلى قائمة أعمال المعلم بدون أخذ موافقته فهو مجبر على القيام بها، فلا غرابة أن يكون إجهاد العمل هو السبب الرئيس للمشكلات الصحية والنفسية التي يعاني منها المعلم (Wali et al., 2009).

بكلمات أخرى المعلم يعيش في ظلّ إشارات ضاغطة تتطلب منه الكثير من الموارد المعرفية مما يؤدي لما يسمى "التعب العقلي" وقد تتفاقم مستويات التعب العقلي بسبب الأنشطة اليومية العديدة وقد تكون أيضاً مزمنة ومسببة للاضطرابات مثل الاكتئاب والاحترق النفسي، وأكدت الأبحاث نسبة الاحترق النفسي عند المعلمين تشبه مستواها عند الممرضات في غرفة الطوارئ، عشرون بالمئة من المعلمين يتركون أماكن عملهم في السنوات الخمس الأولى، وتتبع هذه الأمور من ضغط كبير من المنظومة من جهة ومن عدم القدرة على مواجهتها بالطرق الصحيحة من جهة أخرى (Tarrasch, 2015).

وتنبثق مشكلة هذه الدراسة من فوائد اليقظة العقلية، ولما لها من دور مهم في التعامل مع حالات التعب العقلي والانطواء والانغلاق الذهني والقلق والضغوط النفسية، وذلك من خلال فك الارتباط الانفعالي بين تلك الأفكار والعادات وأنماط السلوك غير الصحية. والتعامل معها بعقل منفتح، مما يعكس إيجابياً على تعزيز التنظيم الذاتي للسلوك (Kudesia et al., 2022)، وقد أشارت الدراسات الأجنبية، كدراسة كل من (Brown & Ryan, 2003; Feltman et al., 2009) الى أن أثر التدريب على اليقظة العقلية في علاج القلق، والضغوط النفسية، والقدرة على تنظيم الذاتي، وتنظيم الانفعالات السلبية، وعدم اجترارها بصورة متكررة، قد يساعد على حماية الصحة النفسية ووقايتها من الأعراض المرضية، مع زيادة في الاهتمام والقبول بالاحتياجات الفردية، والقدرة على التصرف بشكل واع مع تلك الاحتياجات والقيم والمواقف الضاغطة (العاسمي، 2014). ومن هنا، سعت الدراسة الحالية إلى تطوير برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية بهدف خفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

### فرضيات الدراسة

- هناك أثر ذو دلالة إحصائية في التعب العقلي يعزى الى البرنامج التدريبي.
- هناك استقرار في أثر البرنامج التدريبي في التعب العقلي على اختبار المتابعة.

### أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تصميم برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لخفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية.
2. تعرف مدى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية في خفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

## أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

- تكمن أهمية الدراسة الحالية في أهمية الموضوع الذي نتناوله، إذ هي بادرة لتصميم ووضع برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية ليسهم في مساعدة المعلمين في خفض مستوى التعب العقلي.
- تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في كونها تقدم برنامجاً تدريبياً وتقيس فعاليته، وفي حال ثبوت فعاليته فإنه يمكن الاستفادة منه في خفض مستوى التعب عند المعلمين.
- ندرة الدراسات العربية في حدود علم الباحثة التي تناولت اليقظة العقلية وتأثيرها في مستوى التعب العقلي عند المعلم.
- تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال أفراد الدراسة، التي تتكون من معلمين، باعتبار المعلم هو المسؤول الأول والرئيس عن رعاية الطلبة في جميع نواحي الشخصية وبالإضافة إلى تحصيلهم الأكاديمي.
- سيسهم البحث الحالي في ادخال موضوع اليقظة العقلية لدور المعلمين والجامعات ليساعد المعلم المبتدئ في تعزيز حصانته النفسية والذي ينعكس على رفاهية الطلبة وصحتهم النفسية.

## محددات الدراسة

اقتصرت الدراسة على مجموعة من معلمين يدرسون في مدرسة ثانوية بمنطقة الشمال قضاء عكا، لذلك لا يمكن تعميم نتائج الدراسة إلا على المجتمعات المماثلة له، وحددت نتائج الدراسة الحالية بأدوات الدراسة، ودلالات صدقها وثباتها، ومدى موضوعية استجابة أفراد الدراسة على أدواتها.

## التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

**التعب العقلي mental fatigue:** حالة من الشعور بالعجز عن الأداء المعرفي الامثل، ما يؤدي إلى إعاقة إنتاجية الفرد، ويتكون من ثلاثة أبعاد وهي: البعد المعرفي، والبعد الجسمي، والبعد النفسي الاجتماعي (Fisk et al., 1994) ويُعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المعلم من خلال إجابته على فقرات مقياس التعب العقلي (FM) لفيسك لغرض قياس التعب العقلي.

**البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية:** يُعرف قاموس التربية البرنامج التدريبي: بأنه مجموعة من الأنشطة المنظمة والمخططة التي تهدف إلى تطوير معارف واتجاهات المتدربين، وتساعدهم على صقل مهاراتهم ورفع كفاءاتهم وتوجيه تفكيرهم وتحسين في عملهم (الدميخي، 2004).

**ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة:** بأنه برنامج للتدريب على بعض المهارات كندفّق الخواطر، التأمل، تجربة اللحظة الراهنة دون اصدار احكام، والوعي بالجسد، والوصف، مبني على مجموعة مصممة من التقنيات والأنشطة المنظمة والمخططة، بهدف تخفيض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وهو مستمد من تقنيات الحد من التوتر القائم على اليقظة العقلية (MBSR) وفقاً لاستراتيجيات الموجة الثالثة من العلاج المعرفي السلوكي.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، استخدم المنهج شبه التجريبي، والقائم على مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والثانية مجموعة ضابطة، ويشتمل على قياسين قبلي وبعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة لقياس التعب العقلي، وكذلك قياس تتبعي على أفراد المجموعة التجريبية، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة ومتغيراتها؛ فالمنهج شبه التجريبي يقوم على التحقق من أثر برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في خفض مستوى التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

مجتمع الدراسة وأفرادها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية والبالغ عددهم (85)، من مدرسة متواجدة في قضاء عكا من السنة التعليمية 2022/2023م. فيما يتعلق بعينة الدراسة، فقد اختيرت حسب المراحل الآتية:

### عينة الدراسة الاستطلاعية

من أجل التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الدراسة اختيرت عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها الأصلية (الميدانية)، وقد بلغت (31) من معلمي المرحلة الإعدادية. عينة الدراسة الميدانية وزعت أداة الدراسة على عينة مكونة من (62) من معلمي المرحلة الثانوية، وذلك بهدف اختيار عينة الدراسة التجريبية والضابطة المكونة من (40) معلماً ومعلمة من المعلمين الذين سجلوا أعلى الدرجات على مقياس التعب العقلي.

### عينة الدراسة التجريبية (أفراد الدراسة)

تمثل أفراد الدراسة من (40) من معلمي المرحلة الثانوية، ممن حصلوا على أعلى الدرجات على مقياس التعب العقلي. وهم من الأفراد الذين يرغبون في الاشتراك في البرنامج، إذ تم إعادة تعيينهم عشوائياً مع مراعاة ضبط متغير الجنس من خلال المزاوجة بشكل متساو، ومن ثم قسموا مناصفة إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة، بحيث تضم كل مجموعة (20) معلماً ومعلمة بواقع (6) معلمين و(14) معلّمة في كل مجموعة.

### أدوات الدراسة وخصائصها

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة على مقياس التعب العقلي لجمع البيانات، كما يأتي :

- أولاً: مقياس التعب العقلي: من أجل تحقيق الغاية المرجوة من الدراسة الحالية، وبعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة وعلى المقاييس التي تناولت التعب العقلي؛ استخدمت الباحثة مقياس التعب العقلي من إعداد فيسك وآخرون (Fisk et al., 1994) والمكوّن في صورته الأصلية من (40) فقرة، موزعة على ثلاث أبعاد وهي: البعد المعرفي والبعد الجسمي والبعد النفسي الاجتماعي.

### الخصائص السيكومترية لمقياس التعب العقلي

استخدمت الباحثة نوعان من الصدق كما يلي:

أولاً- من أجل التحقق من الصدق الظاهري (Face validity) في الدراسة الحالية فقد استخدم صدق المحكمين لمقياس التعب العقلي؛ إذ عرض على متخصصين باللغة الإنجليزية، كما عرض على مجموعة من المحكمين مكونة من (8) مُحكماً، في تخصصات (علم النفس التربوي، والقياس والتقويم، واللغة العربية) من عدة جامعات؛ إذ طُلب منهم إبداء آرائهم حول المقياس من حيث الصياغة اللغوية ومدى وضوحها، وانتماء كل فقرة للبعد والمفهوم المراد قياسه، وأي تعديلات يرونها مناسبة. وقد اعتمدت الباحثة على اجماع ما نسبته (80%) من المحكمين للحكم على فقرات المقياس. وبناءً على ملاحظات المحكمين وآرائهم أجريت التعديلات المقترحة، وحذف الفقرة رقم (34) من المقياس لعدم ملاءمتها للبيئة العربية، وبذلك تكونت الصورة النهائية للمقياس من (39) فقرة.

ثانياً- للتحقق من صدق البناء للمقياس (Construct Validity)، استخدمت الباحثة أيضاً بيانات العينة الاستطلاعية المكونة من (31) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الإعدادية، ومن خارج عينة الدراسة المستهدفة، واستخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية، والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1): يوضح قيم معاملات ارتباط فقرات مقياس التعب العقلي بالمجال الذي تنتمي إليه وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية (ن=31)

الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية
	البعد المعرفي	البعد الجسمي		البعد النفسي الاجتماعي				
1	.84**	.80**	11	.83**	.78**	21	.62**	.65**
2	.86**	.74**	12	.60**	.52**	22	.53**	.61**
3	.89**	.82**	13	.85**	.71**	23	.73**	.69**
4	.74**	.63**	14	.85**	.65**	24	.84**	.86**
5	.86**	.82**	15	.81**	.57**	25	.61**	.56**
6	.81**	.70**	16	.74**	.65**	26	.63**	.62**

الارتباط مع الدرجة الكلية	الارتباط مع المجال	الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	الارتباط مع المجال	الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	الارتباط مع المجال	الفقرة
.72**	.74**	27	.72**	.83**	17	.82**	.91**	7
.60**	.66**	28	.57**	.37*	18	.83**	.86**	8
.75**	.78**	29	.39*	.60**	19	.76**	.83**	9
.58**	.64**	30	.55**	.69**	20	.87**	.93**	10
.81**	.86**	31	-	-	-	-	-	-
.84**	.86**	32	-	-	-	-	-	-
.70**	.77**	33	-	-	-	-	-	-
.75**	.76**	34	-	-	-	-	-	-
.80**	.82**	35	-	-	-	-	-	-
.78**	.80**	36	-	-	-	-	-	-
.58**	.67**	37	-	-	-	-	-	-
.70**	.78**	38	-	-	-	-	-	-
.74**	.77**	39	-	-	-	-	-	-

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $p < .05$ ) \*\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $p < .01$ )

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (1) أن قيمة معامل ارتباط الفقرات تراوحت ما بين (.37-.93)، وكانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً؛ في ضوء ما أشار إليه عودة (2000) أن معاملات ارتباط الفقرات يجب أن لا تقل عن معيار (.20)، فلم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس.

ثبات مقياس التعب العقلي: للتأكد من ثبات مقياس التعب العقلي ومجالاته، وزع المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (31) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الإعدادية، ومن خارج عينة الدراسة المستهدفة، وبهدف التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، ومجالاته، فقد استخدمت معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، كما تم حساب ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-retest) من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني بفواصل زمني مقداره أسبوعين، والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2): يوضح معاملات ثبات مقياس التعب العقلي بطريقة كرونباخ ألفا وثبات إعادة

المجال	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	ثبات إعادة
البعد المعرفي	10	.96	.79**
البعد الجسمي	10	.90	.67**
البعد النفسي الاجتماعي	19	.95	.83**
الدرجة الكلية	39	.97	.81**

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات ثبات كرونباخ ألفا لمجالات مقياس التعب العقلي تراوحت ما بين (.90-.96)، كما تراوحت قيم معاملات ثبات إعادة المجالات المقياس بين (.67-.83)، كما بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا للمقياس الكلي (.97) وثبات إعادة (.81)، إذ تعد جميع هذه القيم مناسبة، وتجعل من الأداة قابلة للتطبيق على العينة الأصلية.

تصحيح مقياس التعب العقلي: تكون مقياس التعب العقلي في صورته النهائية بعد قياس الصدق والثبات من (39)، فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وقد مثلت جميع الفقرات الاتجاه الإيجابي للتعب العقلي، وقد طلب من المستجيب تقدير إجابته عن طريق تدرج ليكرت (Likert) خماسي، وأعطيت الأوزان للفقرات موافق تماماً (5 درجات)، موافق (4 درجات)، محايد (3 درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق تماماً (درجة واحدة).



### • ثانياً: البرنامج القائم على اليقظة العقلية

يُعد البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية المطبق في هذه الدراسة من الأدوات الأساسية المراد تحقيق هدف الدراسة، ألا وهو خفض مستوى التعب العقلي عند معلمي المرحلة الثانوية وهو مُستمد من فنيات الحد من التوتر القائم على اليقظة العقلية (MBSR)، وفقاً لاستراتيجيات الموجة الثالثة من العلاج المعرفي السلوكي. وتكوّن البرنامج التدريبي من عشرة جلسات بواقع جلسة أسبوعياً، مدة كل جلسة (90) دقيقة، وتتضمن كل جلسة مجموعة من الأهداف الرئيسية والفرعية، والأنشطة والواجبات البيئية المرتكزة على استراتيجيات وفنيات الحد من التوتر القائم على اليقظة العقلية. وبعد إعداد البرنامج بصورته الأولية، عرض على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال الإرشاد النفسي والتربوي للتأكد من صدق البرنامج واستراتيجياته وفنياته وإجراءاته، قبل تطبيقه على المعلمين المشاركين من أجل التعرف إلى فاعليته في خفض التعب العقلي لديهم.

### أهداف البرنامج التدريبي

- الهدف الرئيس من تطبيق هذا البرنامج: يهدف هذا البرنامج الإرشادي إلى جعل المعلمين والمعلمات المشاركين في البرنامج الإرشادي قادرين على ممارسة اليقظة العقلية، لخفض مستوى التعب العقلي. ويتفرع عن الهدف الرئيس أهداف فرعية ومنها:
- إكساب المشاركين مهارات الممارسة الشخصية، التأمل والانتباه والوعي التام والمراقبة المستمرة للذات والأفكار، والابتعاد عن إصدار الأحكام.
  - توفير أدوات لتوسيع قدرات المعلم على الحضور الواعي.
  - توفير أدوات للمعلم لتمكين قدرات التنظيم الذاتي ومواجهة حالات التوتر والأزمات والضغوطات.
  - تدريب المعلم على تحمل المسؤولية، ولعب دور أساسي باستخدام الواجبات المنزلية. وتعميم ما تعلمه داخل الجلسات التدريبية على البيئة الصفية.

### الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج التدريبي

تتصف البرامج الإرشادية بالمرونة من حيث مناسبة أنشطتها والاستراتيجيات المستخدمة فيها مع خصائص الفئة المستهدفة من البرنامج، وبما أن هذا البرنامج يستهدف المعلمين من المرحلة الثانوية فقد جرى استخدام الأساليب والفنيات الآتية في الجلسات التدريبية:

**استراتيجية التأمل:** وهي جلسة هادئة توجه المرشدة المشاركين إلى التفكير العميق، هدفها إيصال المتدرب إلى الاسترخاء العقلي والجسدي، وذلك بتركيز الانتباه لتحقيق هدف ما، دون توجيه نقد على أمر واحد دون غيره. استراتيجية تجربة اللحظة الراهنة بدون إصدار أحكام: هدفها يتمثل في التركيز على الاحساسات الداخلية والادراكات كما هي في اللحظة الحاضرة الآنية بدون إصدار أحكام، ولا نبحت عن أي شيء محدد، فهي تسمح لأفراد المجموعة بعيش التجربة والتعامل مع كل موقف كما هو الآن من دون تعقيدات أو إصدار أحكام قيمة على أن الحدث ضاغط أو غير ضاغط، مقبول أو غير مقبول.

**استراتيجية الوعي بالجسد:** تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعرف الكيفية التي يتفاعل بها الجسد مع مسببات الضغوط في الحياة، إن الجسد يسجل الضغوط قبل أن يفعل ذلك العقل الواعي بمدّة طويلة، والتوتر العضلي هو الأسلوب الذي يتبعه الجسد حتى يجعل صاحبه يدرك أنه واقع تحت ضغط، والوعي بالجسد هو أولى الخطوات نحو التعرف على الضغوط والتخفيف منها.

أساليب المناقشة والحوار، طرح الأمثلة/الأسئلة، الأنشطة المنزلية، إلقاء المحاضرات، العمل في مجموعات.

**الواجب البيئي:** تمثل الأعمال والمهام التي يطلب من المعلم القيام بها بين الجلسات، وهي أعمال وواجبات مرتبطة بالموضوع الذي تتناوله الجلسة الإرشادية، إذ جرى نقل المعارف التي حصل تعلمها في أثناء الجلسة إلى البيئة الطبيعية للمعلم عن طريق التكرار والتقييم المستمر، تتحول السلوكيات من شكلها القسدي إلى التلقائية وهي تيسر قيام المعلم بالتدريبات، واكتساب المهارات (بلحسني، 2011).

**تقديم التغذية الراجعة:** تقوم الباحثة بإعطاء تغذية راجعة على الواجبات المنزلية، وبعد كل استجابة تصدر من المعلمين في الجلسات الإرشادية.

ويوضح الجدول (3) ملخصاً مختصراً لمحتويات الجلسات الإرشادية:

## الجدول (3) ملخص محتويات الجلسات الإرشادية

الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف الجلسة
الأولى	تعارف، ومن التلقائية للاختيار	التعارف، وتعريف المشاركين إلى أهداف البرنامج، وممارسة أولية تجريبية لليقظة العقلية.
الثانية	الانتباه في عصر الشبكات الاجتماعية	تعرّف موضوع الانتباه لتوليد حبّ الاستطلاع والدافعية لممارسة تمارين اليقظة العقلية كتدريب للفت الانتباه.
الثالثة	الضغط والتعب العقلي والحصانة النفسية	تزويد المعلمون بمعلومات عن الآليات الفسيولوجية والنفسية للتوتر كوسيلة لمواجهة وتطبيع التعامل مع الإجهاد.
الرابعة	السيطرة والقبول	استيعاب إيجابيات التنازل عن السيطرة بالتجربة الداخلية
الخامسة	هكذا حتى الآن	منح فرصة للمجموعة لتقديم تغذية راجعة للباحثة حول ما الذي ساعد وطور وما لم يُساعد وكذلك إعطاء فرصة للباحثة لتجديد الاتفاق مع المجموعة وتحديد التوجيه وفقاً لاحتياجات المجموعة.
السادسة	الابتعاد عن الأفكار	تعرّف إمكانية استخدام الأفكار كشيء يجب الانتباه إليه خلال التمرين.
السابعة	الامتنان والشكر	تدريب المعلمين على رؤية الأمور الايجابية
الثامنة	الانفتاح والتعاطف مع الذات	التدريب لمواجهة صعوبة معينة، عن طريق نهج التعاطف مع الذات والانفتاح.
التاسعة	التدريب على جميع التقنيات	التعمق التجريبي للممارسة الرسمية بطريقة متنوعة ومستمرة.
العاشرة	الانتهاء والتقويم	تحري مدى تحقيق الأهداف الإرشادية المرجوة من البرنامج. وتقييم المشاركين للبرنامج، وإجراء التطبيق البعدي، والاتفاق على موعد التطبيق التبعي.

**تصميم الدراسة:** استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على المجموعتين التجريبية والضابطة، قياس قبلي وبعدي التّعب العقلي، ومن خلال تنفيذ القياسات الآتية لمجموعتي الدراسة:  
**المجموعة التجريبية:** قياس قبلي -تطبيق البرنامج التدريبي -قياس بعدي - قياس تتبعي بعد (8) أسابيع.  
**المجموعة الضابطة:** قياس قبلي-لا معالجة - قياس بعدي. ويمكن التعبير عن تصميم الدراسة من خلال الجدول (4):

## الجدول (4) تصميم الدراسة

المعالجة				المجموعة G
القياس التتبعي	القياس البعدي	البرنامج التدريبي	القياس القبلي	
O	O	x	O	E
-	O	-	O	C

حيث: (E) المجموعة التجريبية، (C) المجموعة الضابطة، (O) قياس (قبلي، بعدي، تتبعي)، (X) المعالجة، (-) عدم وجود معالجة.

## متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات المستقلة والتابعة الآتية:

أولاً- المتغير المستقل (المعالجة): البرنامج التدريبي.

ثانياً- المتغير التابع (النتائج): مقياس التّعب العقلي.

## تحليل البيانات

بعد جمع بيانات الدراسة، جرى فحص فرضيات الدراسة من خلال الاختبارات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمعرفة العلاقة أو الارتباط بين الفقرة والمجال الذي تنتمي إليه ولتحديد العلاقة أيضاً بين الفقرة والدرجة الكلية.
- معادلة "كرونباخ ألفا" (Cronbach's Alpha) لفحص الثبات.
- اختبار تحليل التباين الاحادي المصاحب (ANCOVA).
- اختبار تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات (MANCOVA).
- اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Sample t-test).

### نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: هناك أثر ذو دلالة إحصائية في التّعب العقليّ يُعزى الى البرنامج التدريبي. لفحص الفرضية، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس التّعب العقليّ في القياس القبلي والبعدي وفقاً للمجموعة ونتائج الجدول (5) تبين ذلك:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التّعب العقليّ في القياس القبلي والبعدي وفقاً للمجموعة

المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تجريبية	20	3.08	.636	2.30	.705
ضابطة	20	2.84	.418	3.54	.656

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي أداء المجموعتين: التجريبية والضابطة على مقياس التّعب العقليّ في القياس (البعدي) إذ بلغ متوسط أداء المجموعة التجريبية على القياس البعدي (2.30) في حين بلغ متوسط أداء المجموعة الضابطة (3.54) وهذا يشير إلى فروق بين المتوسطين، وللتحقق من جوهرية الفرق الظاهري؛ استخدم تحليل التباين الاحادي المصاحب (ANCOVA) للقياس البعدي لمقياس التّعب العقليّ لدى معلمي المرحلة الثانوية، وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (6):

الجدول (6) تحليل التباين الاحادي المصاحب للقياس البعدي للتّعب العقليّ لدى معلمي المرحلة الثانوية، وفقاً للمجموعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوب	الدلالة	حجم الأثر $\eta^2$
القبلي (مصاحب)	3.275	1	3.275	8.436	.006	.186
المجموعة	18.086	1	18.086	46.596	<.001*	.557
الخطأ	14.361	37	.388			
الكلية	374.223	40				

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = .05$ )

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = .05$ ) تعزى للمجموعة إذ بلغت قيمة (ف) المحسوبة (46.596)، بدلالة إحصائية ( $<0.001$ ).

ولتحديد لصالح أي من مجموعاتي الدراسة كانت الفروق، فقد حُسبت المتوسطات الحسابية المعدلة للقياس البعدي لمقياس التّعب العقليّ لدى معلمي المرحلة الثانوية، وفقاً للمجموعة والأخطاء المعيارية لها، وذلك كما هو مبين في الجدول (7):

الجدول (7) المتوسطات الحسابية المعدلة للقياس البعدي لمقياس التّعب العقليّ لدى معلمي المرحلة الثانوية وفقاً للمجموعة والأخطاء المعيارية لها

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	2.23	.141

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
ضابطة	3.61	.141

يلاحظ من الجدول (7) أنّ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التدريبي المطبق في خفض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، كان الأقل إذ يشير إلى أنّ الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية؛ بمعنى أنّ البرنامج التدريبي المطبق كان له أثر في خفض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية. علماً أنّ حجم الأثر للبرنامج التدريبي قد بلغت قيمته (.557).

كما وحُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي لأبعاد التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وفقاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، وذلك كما هو مبين في الجدول (8):

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي لأبعاد التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية وفقاً للمجموعة

الأبعاد	المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعرفي	تجريبية		3.20	.778	2.22	.699
	ضابطة		2.98	.259	3.83	.586
الجسمي	تجريبية		3.19	.650	2.28	.751
	ضابطة		2.99	.535	3.75	.710
النفسي الاجتماعي	تجريبية		2.97	.690	2.34	.779
	ضابطة		2.68	.574	3.28	.813

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لأبعاد التعب العقلي، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية فقد أُجري تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات (MANCOVA) على مجالات التعب العقلي، وقبل إجرائه تم التحقق من افتراضاته المتعلقة بعدم وجود تعددية الخطية (Absence of Multicollinearity) وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط في القياس البعدي لأبعاد التعب العقلي متبوعة بإجراء اختبار بارنليت (Bartlett) للكروية، إذ لم تتجاوز معاملات الارتباط قيمة (0.87)، كما جاءت قيمة كا<sup>2</sup> التقريبية لاختبار (Bartlett) للكروية ( $\chi^2 = 108.495$ ) وبدلالة إحصائية ( $P > .000$ )، ما يشير إلى تحقق هذا الشرط، كما تم التحقق من تجانس التباين من خلال اختبار (Box's M) حيث بلغت قيمته ف المحسوبة (5.173) وبدلالة إحصائية (0.579)، وهي أكبر من (0.01) مما يؤكد تحقق هذا الافتراض. والجدول (9) يوضح ذلك نتائج تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات:

الجدول (9) تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات (MANCOVA) على أبعاد مقياس التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية وفقاً للمجموعة

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوب	الدلالة	حجم الأثر
المعرفي (مصاحب)	المعرفي	.879	1	.879	2.605	.115	.069
الجسمي (مصاحب)	الجسمي	1.294	1	1.294	3.119	.086	.082
النفسي الاجتماعي (مصاحب)	النفسي الاجتماعي	1.982	1	1.982	3.867	.057	.099
المجموعة	المعرفي	28.904	1	28.904	85.696	<.001	.710
Hotelling's Trace (F=30.182)	الجسمي	24.523	1	24.523	59.098	<.001	.628
P > .000	النفسي الاجتماعي	11.771	1	11.771	22.965	<.001	.396
	المعرفي	11.805	35	.337			
	الجسمي	14.523	35	.415			
	النفسي الاجتماعي	17.939	35	.513			

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوب	الدلالة	حجم الأثر
الكلية	المعرفي	408.190	40				
	الجسمي	405.970	40				
	النفسي الاجتماعي	349.260	40				

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = .05$ )

يتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = .05$ ) بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي لأبعاد التعب العقلي بين معلمي المرحلة الثانوية وفقاً للمجموعة.

ولتحديد لصالح أي من مجموعتي الدراسة كان الفرق الجوهري؛ فقد حُسبت المتوسطات الحسابية المعدلة لأبعاد التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وفقاً للمجموعة والأخطاء المعيارية لها، وذلك كما هو مبين في الجدول (10):

الجدول (10) المتوسطات الحسابية المعدلة للقياس البعدي لأبعاد التعب العقلي الدالة لدى معلمي المرحلة الثانوية وفقاً للمجموعة

المتغير التابع	المجموعة	الوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
المعرفي	تجريبية	2.153	.132
	ضابطة	3.902	.132
الجسمي	تجريبية	2.212	.146
	ضابطة	3.823	.146
النفسي الاجتماعي	تجريبية	2.254	.162
	ضابطة	3.370	.162

يتضح من الجدول (10) أنّ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التدريبي المطبق في خفض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية، كان الأقل بمعنى أنّ البرنامج التدريبي المطبق كان له أثر في خفض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

واتفقت هذه النتيجة مع مجموعة من الدراسات، مثل دراسة زيدان وآخرون (Zeidan et al., 2010) التي أشارت نتائجها إلى أنّ التدريب على التأمل كان قادراً على خفض التعب والقلق وزيادة مستوى اليقظة كما أدى التدريب القصير في تأمل اليقظة إلى زيادة المعالجة البصرية المكانية والذاكرة العاملة وأداء الوظائف التنفيذية؛ ودراسة جوهنسون وآخرون (Johansson et al., 2015) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية برنامج خفض الضغوط القائم على اليقظة العقلية (MBSR) في خفض مستوى التعب العقلي، وزيادة سرعة معالجة المعلومات والانتباه لدى الأفراد المصابين بالدماع؛ ودراسة تحليل ما ورائي (Khoury et al., 2015) التي أشارت نتائجها إلى تأثير برامج التدخل القائمة على اليقظة العقلية، وكان التأثير الأكثر وضوحاً على خفض الضغط، معتدلة على القلق والاكتئاب والضيق، والأضعف على الرغم من أنّه لا يزال دالاً إحصائياً على التعب، ودراسة اكسلسن وآخرون (Axelsen et al., 2020) والتي توصلت نتائجها إلى أنّ المجموعة الموسيقية ومجموعة اليقظة العقلية ذات الخبرة كانت الأقل تأثراً بالتعب العقلي وتأثيره على معدل النجاح في الاختبار، بينما انخفض أداء المجموعة الضابطة ومجموعة المبتدئين من خلال التعب العقلي، ودراسة تساو وآخرون التي (Cao et al., 2022) أسفرت نتائجها على أنّ التدريب على اليقظة العقلية قد خفف من التعب العقلي، وأثر بشكل إيجابي على استعادة الانتباه، والشروع الذهني، والعدوانية في الأداء.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: هناك استقرار في أثر البرنامج التدريبي في التعب العقلي على اختبار المتابعة. لفحص الفرضية، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي والمتابعة، واستخدم اختبار (ت) للمجموعات المترابطة (Paired Sample t-test)، وذلك للكشف عن الفروق بين القياسين البعدي والمتابعة لأبعاد التعب العقلي والدرجة الكلية لدى معلمي المرحلة الثانوية، ونتائج الجدول (11) تبين ذلك:

الجدول (11): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة للكشف عن الفروق بين القياسين البعدي والمتابعة لأبعاد التعب العقلي والدرجة الكلية لدى معلمي المرحلة الثانوية

المتغير	الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
المعرفي	بعدي	20	2.22	.699	19	-.423	.677
	متابعة	20	2.33	.924			
الجسمي	بعدي	20	2.29	.751	19	-.447	.660
	متابعة	20	2.39	.926			
النفسي	بعدي	20	2.34	.779	19	.172	.865
	متابعة	20	2.31	.770			
الاجتماعي	بعدي	20	2.30	.705	19	-.187	.854
	متابعة	20	2.33	.781			

يظهر من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = .05$ )، على مقياس التعب العقلي وأبعاده بين القياسين البعدي والمتابعة لدى أفراد المجموعة التجريبية، إذ بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (2.30) في حين بلغ المتوسط الحسابي لقياس المتابعة (2.33) وهذا يُشير إلى استمرارية أثر البرنامج التدريبي في خفض التعب العقلي لدى معلمي المرحلة الثانوية. أي أن التحسن الذي تلقاه أفراد المجموعة التجريبية أستمّر بعد فترة (4) أسابيع من المتابعة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة فيرجيلي (Virgili, 2015) التي أشارت نتائجها إلى استمرارية أثر البرنامج من خلال عدم وجود فروق دالة بين القياسين البعدي والتتبعي على أفراد المجموعة التجريبية، وهذا أشار إلى استمرار فعالية البرنامج في خفض مستوى الضغوطات إلى ما بعد انتهائه، وأثناء فترة المتابعة، وعدم حدوث انتكاسه بعد انتهائه؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما أكسبه البرنامج للمعلمين أفراد المجموعة التجريبية، طرقاً جديدة في التفكير ساعدت في جعلهم أكثر انتباهاً وإدراكاً للحظة الحاضرة، ووعياً بخبراتهم، وتقبلها دون إصدار أحكاماً عليها، ومع التدريب المستمر عليها أصبحت جزءاً من تكوينهم المعرفي والإدراكي ما أسهم في تعميمها مع المواقف والخبرات الحياتية المتنوعة، وإكسابهم طرقاً جديدة في مواجهة التعب العقلي بطريقة هادئة وواضحة دون ردود فعل أو أحكام متحيزة (Shapiro & Carlson, 2009).

كما تضمنت جلسات البرنامج أيضاً تدريب المعلمين على التأمل اليقظ للتنفس، وأحاسيس الجسم، وتأمل الأفكار، ومسح الجسد، والامتنان، ما انعكس بصورة إيجابية على سلوكياتهم وتصرفاتهم وردود أفعالهم تجاه الضغوط التي يمرّون بها، وهذا يتفق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على أن العناصر الخمسة لليقظة العقلية تعمل على تهدئة النفس، والشعور بالطمأنينة، وتقلل من ضغوط الحياة والقلق والتعب، وتحسن جودة الحياة، وأن ممارسة التأمل لبعض الوقت يومياً يزيد من شعور الفرد بالسعادة والرفاهية (Flook et al., 2013; Gold et al., 2010; Gold & Roth, 2013; Kudesia et al., 2022; Napoli, 2004; Virgili, 2015).

كما أتاحت جلسات البرنامج فرصة التفاعل بين المعلمين أثناء الجلسات سواء في مناقشة بعض الموضوعات، أو الاشتراك في أداء بعض الأنشطة؛ وقد أسهم ذلك في إكسابهم لبعض المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق التفاعل الاجتماعي مع الآخرين مما نمى لديهم مشاعر التسامح والتعاطف والرحمة نحو الآخرين ومهارات التعايش الإيجابي معهم. وكذلك ممارسة العناصر الخمسة لليقظة العقلية ساعدت المعلمين على الاسترخاء وخفض مستوى التعب العقلي لديهم، فتحسنت علاقاتهم الاجتماعية بشكل ملحوظ بعد تطبيق البرنامج من خلال اكتسابهم القدرة على الإدراك الاجتماعي، والاتصالات الاجتماعية، وانخفاض مثيرات وبواعث التعب العقلي.

وبشكل عام تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Graepel, 2015; Meppelink et al., 2016) من أن ممارسة اليقظة العقلية تساعد الأفراد على تعرّف أنماط العقل بوضوح أكبر، كما أن التدريب على اليقظة العقلية يحسن الإدراك ما وراء المعرفي لدى الفرد، ويوجهه نحو ملاحظة ذاته، والإقرار والاعتراف الفوري بموضوعية المشاعر والانفعالات النفسية والجسمية الناتجة عن الخبرات التي

بمرءٍ بها، مع عدم التسرع في إصدار أحكام واستجابات انفعالية تلقائية نحوها، ومن خلال ذلك المنظور الموضوعي غير المتحيز نحمي الفرد من التأثيرات السلبية الناتجة عن تلك المشاعر والانفعالات، ما يؤثر بصورة إيجابية في النواتج النفسية له. كما تضمنت جلسات البرنامج أيضاً تدريب المعلمين على استخدام المراقبة الذاتية وملاحظة وتسجيل ما يقومون به، وقامت الباحثة بتدريبهم على التركيز على مشاعرهم وانفعالاتهم في لحظة تسجيل أفكارهم حول خبراتهم الحياتية التي مروا بها سواء كانت سارة أم غير سارة دون إصدار حكم عليها، أي أن اليقظة العقلية ساعدتهم على اكتساب القدرة على التنظيم الذاتي من خلال تدريبهم على التنفس الهادئ، والتوقف، والتفكير، وتحديد ما يحتاجون إليه في اللحظة الراهنة، وتدريبهم على تركيز الانتباه على الأشياء التي يقومون بها أو يفكرون فيها دون إصدار أحكام على الأحداث والخبرات التي يمرون بها، أو محاولة تغييرها، وكان الهدف من تلك التدريبات مساعدة المعلمين على إدراك وتقبل اتجاهاتهم السلبية التي قد تكون موجودة لديهم تجاه الطلبة، وتقبل الخبرات والمواقف غير السارة التي قد يتعرضون لها في أثناء تفاعلهم مع الطلبة دون محاولة تغييرها، ما ساعد في الوصول إلى حالة من التوازن بين رغبة المعلمين في التغيير وتقبل الخبرات الواقعية غير السارة التي يواجهونها ويتعرضون لها، ومع المثابرة بممارسة تمارين اليقظة العقلية ينكشف بأن المشاعر السلبية استبدلت بالشعور بالأمان والرفاهية (Hölzel et al., 2011).

ويمكن لنماذج اليقظة العقلية أن تشرح كيف يعزز التنظيم الذاتي التكيفي والنتائج الصحية المرغوبة (Kang et al., 2013). يُظهر أن أربع مكونات اليقظة العقلية (الوعي، والانتباه، والتركيز في اللحظة الحالية، والقبول) يمكن أن تحفز أربع عمليات عقلية واسعة لاحقاً، بما في ذلك الحد من معالجة الاستدلال التلقائي، وتعزيز التحكم المعرفي، وتسهيل البصيرة ما وراء المعرفة، والوقاية من قمع الفكر والتشويه مما يؤدي إلى تحسين التنظيم الذاتي. لذلك تعتبر اليقظة العقلية ممارسة ما وراء المعرفة؛ إذ تعزز القدرة على المراقبة والفهم، ومتداخلة في عملية تنظيم الذاتي (Kudesia & Lau, 2020)، لذلك التدريب على اليقظة العقلية يزيد من كفاءة التنظيم الذاتي، بحيث أن الفرد المنظم ذاتياً يستهلك موارد معرفية أقل؛ ومن ثم، يشعر الفرد بتعب عقلي أقل (Kudesia et al., 2022)، بالإضافة لتزويد الفرد باستراتيجيات للتعامل بشكل أفضل مع المواقف الضاغطة والمجهدة بشكل مناسب والاقتصاد في استخدام الطاقة العقلية (Johansson et al., 2012).

كما تضمنت جلسات البرنامج أيضاً تدريب المعلمين على مسح لكل أجزاء الجسم كأحد فنيات التدريب على اليقظة العقلية مما ساعدهم في تحسين الحالة المزاجية وخفض الضغوط، وتقليل مستوى التعب العقلي. وتضمن البرنامج أيضاً استخدام الواجبات البيئية والتي استخدمتها الباحثة في جميع الجلسات، إذ إنها الفنية الوحيدة التي بدأت واختتمت بها الباحثة كل جلسات البرنامج، وقد ساهمت بصورة إيجابية في ممارسة المعلمين لمهارات التأمل التي جرى تدريبهم عليه في أثناء جلسات البرنامج بصورة مستمرة في المواقف والخبرات المتنوعة التي يتعرضون لها، وقد أسهم في خفض مستوى التعب العقلي لديهم.

وبصورة عامة يمكن تفسير فاعلية برنامج الدراسة القائم على اليقظة العقلية في خفض مستوى التعب العقلي لدى المعلمين في ضوء أن ممارسات وتدريبات اليقظة العقلية سمحت لهم بمواجهة الانفعالات أو الأفكار التي تنبعث عن التعب العقلي وخفضت الانفعالات السلبية وتحسنت صحتهم النفسية، كما أنها جعلتهم أكثر وعياً بكل جوانب شخصياتهم، وعدم الانتباه إلى تلك الجوانب التي قد تثير الانفعالات التي تؤدي إلى شعورهم بالتعب العقلي، فاليقظة العقلية أتاحت لهم الفرصة لإخراج كل ما هو غير شعوري إلى الشعور، وساعدتهم على إيجاد طرق جديدة لإدراك الحياة بشكل إيجابي.

### التوصيات والمقترحات:

من المثير للاهتمام أن نرى برنامج علاجياً لتقليل التوتر القائم على اليقظة العقلية (MBSR) يرفع من مستوى الانتباه وسرعة المعالجة، وقد تكون هذه التحسينات نتيجة التغييرات في الشبكة العصبية الدماغية (Johansson et al., 2012)، وبناءً على نتائج الدراسة الحالية، فإنه يمكن تقديم عدد من التوصيات، وهي:

- ادخال موضوع اليقظة العقلية لدور المعلمين والجامعات ليساعد المعلم المبتدئ في تعزيز حصانته النفسية، فحسب الإحصائيات عشرون بالمئة من المعلمين يتركون أماكن عملهم في السنوات الخمس الأولى، وتتبع هذه الأمور من ضغط كبير من المنظومة من جهة ومن عدم القدرة على مواجهتها بالطرق الصحيحة من جهة أخرى.

- توجيه نظر المشرفين والمدراء بأهمية التدريب على فنيات اليقظة العقلية في البيئة الصفية، الذي ينعكس على رفاهية الطلبة وصحتهم النفسية، وبذلك يخفف من الضغوطات عن المعلم.
- تكرار هذه الدراسة على عينات مختلفة من المعلمين في جميع المراحل الدراسية.
- باعتبار المعلم هو المسؤول الأول والرئيس عن رعاية الطلبة في جميع نواحي الشخصية وبالإضافة إلى تحصيلهم الأكاديمي، مهم جداً الحرص على رفاهيته النفسية ودعمه بشتى الوسائل مثل برامج وقائية، علاجية وترفيهية.

#### المصادر والمراجع باللغة العربية

- بلحسني، وردة. (2011). أثر برنامج معرفي سلوكي في علاج الرهاب الاجتماعي لدى عينة من طلبة الجامعة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة ورقلة، الجزائر.
- الدميخي، عبد الله. (2004). أثر برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في مجال التدريس بأسلوب حل المشكلات في الفصل الدراسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- الضبع، فتحي وطلب، محمود. (2013). فاعلية التدريب على اليقظة العقلية في خفض أعراض الاكتئاب النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة، مجلة الإرشاد النفسي، 34، 1-75.
- الطوطو، رانية وموفق، ورزق، أمينة. (2018). اليقظة العقلية وعلاقتها بالتفكير التأملي لدى طلبة جامعة دمشق، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، 40 (4)، 11-45.
- العاسمي، رياض. (2014). الثقة بالذات وعلاقتها بسمات الشخصية، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، سوريا، (231)، 35-65.
- عودة، أحمد. (2000). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.

#### References

- Abbiss, C. R., & Laursen, P. B. (2005). Models to explain fatigue during prolonged endurance cycling. *Sports medicine*, 35(10), 865-898.
- Aldabe', Fathi and Talab, Mahmoud (2013). *The effectiveness of mindfulness training in reducing depression among a group of university students (in Arabic)*, *Journal of Psychological Guidance*, 34, 1-75.
- Aldmaikhi, Abdalla (2004). *The effect of training program for mathematics teachers teaching by problem solving method in class (in Arabic)*, Unpublished Master Thesis, College of Education, King Saud University.
- Audi, Ahmad. (2000). *Statistics for the researcher in education and human sciences, (in Arabic)*, Irbid: Dar Elamal for Publishing and Distribution.
- Axelsen, J. L., Kirk, U., & Staiano, W. (2020). On-the-spot binaural beats and mindfulness reduces the effect of mental fatigue. *Journal of Cognitive Enhancement*, 4(1), 31-39 .
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45 .
- Batouli, S. A. H., Alemi, R., Delshad, H. K., & Oghabian, M. A. (2020). The influence of mental fatigue on the face and word encoding activations. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 189, 105626 .
- Beurskens, A. J., Bültmann, U., Kant, I., Vercoulen, J. H., Bleijenberg, G & ,Swaen, G. M. (2000). Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occupational and environmental medicine*, 57(5), 353-357 .
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., . . . Velting, D. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230 .
- Belhusmi, Warda (2011). The effect of a behavioral cognitive program in treating social phobia among a sample of university students (in Arabic), Unpublished PhD thesis, College of social humane sciences, Warkala University, Algeria.
- Boksem, M. A., & Tops, M. (2008). Mental fatigue: costs and benefits. *Brain research reviews*, 59(1), 125-139 .
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822 .
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211-237 .
- Cao, S., Geok, S. K., Roslan, S., Qian, S., Sun, H., Lam, S. K., & Liu, J. (2022). Mindfulness-Based Interventions for the Recovery of Mental Fatigue: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(13), 7825 .



- Chen, F., Lv, X., Fang, J., Yu, S., Sui, J., Fan, L., . . . Wang, W. (2015). The effect of body–mind relaxation meditation induction on major depressive disorder: A resting-state fMRI study. *Journal of Affective Disorders*, 183, 75-82 .
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: a theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of applied psychology*, 95(5), 834 .
- Cropanzano, R., Rupp, D. E., & Byrne, Z. S. (2003). The relationship of emotional exhaustion to work attitudes, job performance, and organizational citizenship behaviors. *Journal of applied psychology*, 88(1), 160 .
- Ditto, B., Eclache, M., & Goldman, N. (2006). Short-term autonomic and cardiovascular effects of mindfulness body scan meditation. *Annals of behavioral medicine*, 32(3), 227-234 .
- Edwards, D., Burnard, P., Hannigan, B., Cooper, L., Adams, J., Juggessur, T., . . . Coyle, D. (2006). Clinical supervision and burnout: the influence of clinical supervision for community mental health nurses. *Journal of clinical nursing*, 15(8), 1007-1015 .
- El'asmy, Ryadth (2014). The relationship between self-confidence and personality traits, (*in Arabic*), Journal of Damascus university for educational sciences, Syria, (231), 35 -65.
- Eltawtaw, Rania, Mowafaq and Rizik, Amina (2018). *The relationship between reflective thinking and mindfulness among university students in Damascus, (in Arabic)* Journal of Al-Baath University for Social Human Sciences, 40 (4), 11-45.
- Feltman, R., Robinson, M. D., & Ode, S. (2009). Mindfulness as a moderator of neuroticism–outcome relations: A self-regulation perspective. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 953-961 .
- Fisk, J. D., Ritvo, P. G., Ross, L., Haase, D. A., Marrie, T. J., & Schlech, W. F. (1994). Measuring the functional impact of fatigue: initial validation of the fatigue impact scale .*Clinical Infectious Diseases*, 18(Supplement\_1), S79-S83 .
- Flindall, I. R. (2015). *Acute mental fatigue and cognitive performance in the medical profession* Imperial College London .[
- Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L., Bonus, K., & Davidson, R. J. (2013). Mindfulness for teachers: A pilot study to assess effects on stress, burnout, and teaching efficacy. *Mind, Brain, and Education*, 7(3), 182-195 .
- Gold, E., Smith, A., Hopper, I., Herne, D., Tansey, G., & Hulland, C. (2010). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) for primary school teachers. *Journal of Child and family Studies*, 19(2), 184-189 .
- Gold, Y., & Roth, R. A. (2013). *Teachers managing stress & preventing burnout*. Routledge .
- Graepel, J. L. (2015). Mindfulness attributes as predictors of treatment outcomes in children who stutter .
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 57(1), 35-43 .
- H Bennike, I., Wieghorst, A & ,Kirk, U. (2022). Online-based Mindfulness Training Reduces BehavioralMarkers of Mind Wandering. In *Key Topics in Technology and Behavior* (pp. 31-40). Springer .
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011) .How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on psychological science*, 6(6), 537-559 .
- Jennings, P. A., Snowberg, K. E., Coccia, M. A., & Greenberg, M. T. (2011). Improving classroom learning environments by cultivating awareness and resilience in education (CARE): Results of two pilot studies. *The Journal of classroom interaction*, 37-48 .
- Johansson, B., Bjuhr, H., Karlsson, M., Karlsson, J.-O., & Rönnbäck, L. (2015). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) delivered live on the internet to individuals suffering from mental fatigue after an acquired brain injury. *Mindfulness*, 6, 1356-1365 .
- Johansson, B., Bjuhr, H., & Rönnbäck, L. (2012). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) improves long-term mental fatigue after stroke or traumatic brain injury. *Brain injury*, 26(13-14), 1621-1628 .
- John, S., Verma, S. K., & Khanna, G. L. (2011). The effect of mindfulness meditation on HPA-Axis in pre-competition stress in sports performance of elite shooters. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, 2(3), 15-21 .
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future .
- Kang, Y., Gruber, J., & Gray, J. R. (2013). Mindfulness and de-automatization. *Emotion review*, 5(2), 192-201 .
- Khojasteh Moghani, M., Zeidabadi, R., Shahabi Kaseb, M. R., & Bahreini Boroojeni, I. (2019). Mental fatigue impair the effect of feedback to successful trials in motor learning. *Motor Behavior*, 11(37), 135-150 .

- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E., & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 78(6), 519-528 .
- Kluger, B. M., Krupp, L. B., & Enoka, R. M. (2013). Fatigue and fatigability in neurologic illnesses: proposal for a unified taxonomy. *Neurology*, 80(4), 409-416 .
- Kudesia, R. S., & Lau, J. (2020). Metacognitive practice: Understanding mindfulness as repeated attempts to understand mindfulness. In *The Routledge companion to mindfulness at work* (pp. 39-53). Routledge .
- Kudesia, R. S., Pandey, A., & Reina, C. S. (2022). Doing more with less: Interactive effects of cognitive resources and mindfulness training in coping with mental fatigue from multitasking. *Journal of Management*, 48(2), 410-439 .
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company .
- Lim, J., Wu, W.-c., Wang, J., Detre, J. A., Dinges, D. F., & Rao, H. (2010). Imaging brain fatigue from sustained mental workload: an ASL perfusion study of the time-on-task effect. *Neuroimage*, 49(4), 3426-3435 .
- Meppelink, R., de Bruin, E. I., Wanders-Mulder, F. H., Vennik, C. J., & Bögels, S. M. (2016). Mindful parenting training in child psychiatric settings: heightened parental mindfulness reduces parents' and children's psychopathology. *Mindfulness*, 7, 680-689 .
- Morris, A. (2019). The Interaction of Mental and Neuromuscular Fatigue and the Impact of Mental Fatigue on Function Across Different Age Groups .
- Napoli, M. (2004). Mindfulness training for teachers: A pilot program. *Complementary health practice review*, 9(1), 31-42 .
- Pal, R. (2017). Mental fatigue among working and non-working married women .
- Phillips, R. O. (2015). A review of definitions of fatigue—And a step towards a whole definition. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 29, 48-56 .
- Sagar, R., Dandona, R., Gururaj, G., Dhaliwal, R., Singh, A., Ferrari, A., . . . Chakma, J. K. (2020). The burden of mental disorders across the states of India: the Global Burden of Disease Study 1990–2017. *The Lancet Psychiatry*, 7(2), 148-161 .
- Shahbazi, J., Khodabakhshi-Koolaei, A., Davodi, H., & Heidari, H. (2020). Effects of mindfulness-based self-compassion and attachment-based therapy on self-criticism and mental fatigue of male adolescents with addiction potential. *Journal of Client-Centered Nursing Care*, 6(2), 97-108 .
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2009). *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions*. American Psychological Association .
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386 .
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Wahler, R. G., Winton, A. S & ,Singh, J. (2008). Mindfulness approaches in cognitive behavior therapy. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(6), 659-666 .
- Smith, M. R., Thompson, C., Marcora, S. M., Skorski, S., Meyer, T., & Coutts, A. J. (2018). Mental fatigue and soccer: current knowledge and future directions. *Sports medicine*, 48(7), 1525-1532 .
- Talukdar, U., Hazarika, S. M., & Gan, J. Q. (2020). Adaptation of Common Spatial Patterns based on mental fatigue for motor-imagery BCI. *Biomedical Signal Processing and Control*, 58 ,101829.
- Tarrasch, R. (2015). Mindfulness meditation training for graduate students in educational counseling and special education: A qualitative analysis. *Journal of Child and family Studies*, 24(5), 1322-1333 .
- Teasdale, J. D. (1999). Emotional processing, three modes of mind and the prevention of relapse in depression. *Behaviour research and therapy* .
- Van der Linden, D., & Eling, P. (2006). Mental fatigue disturbs local processing more than global processing. *Psychological research*, 70(5), 395-402 .
- Van der Linden, D., Frese, M., & Meijman, T. F. (2003). Mental fatigue and the control of cognitive processes: effects on perseveration and planning. *Acta psychologica*, 113(1), 45-65 .
- Virgili, M. (2015). Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: a meta-analysis of intervention studies. *Mindfulness*, 6(2), 326-337 .
- Wali, V. B., Bachawal, S. V., & Sylvester, P. W. (2009). Endoplasmic reticulum stress mediates  $\gamma$ -tocotrienol-induced apoptosis in mammary tumor cells. *Apoptosis*, 14(11), 1366-1377 .
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and cognition*, 19(2), 597-605 .