International Journal for Research in Education

Volume 46
Issue 5 *Vol.(46), issue(5), October 2022*

Article 3

2022

# The Relationship between the Mobile Training Style and Developing the Competencies and Digital Happiness on Intermediate School Teachers and its Effect on Reducing Mind Wandering for their Pupils with Learned Helplessness

Akram Fathy Mostafa Prof.
*South Valley University, Qena, Egypt*, drakrameg@gmail.com

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Educational Technology Commons, and the Teacher Education and Professional Development Commons

## Recommended Citation

Mostafa, A. F. (2022). The relationship between the mobile training style and developing the competencies and digital happiness on intermediate school teachers and its effect on reducing mind wandering for their pupils with learned helplessness. International Journal for Research in Education, 46(5), 84-113. https://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp84-113

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

# The Relationship between the Mobile Training Style and Developing the Competencies and Digital Happiness on Intermediate School Teachers and its Effect on Reducing Mind Wandering for their Pupils with Learned Helplessness

## Cover Page Footnote

حصل الباحث على جائزة خليفة التربوية فئة البحوث العربية على مستوى الوطن العربي 2020 - جائزة أفضل بحث تربوي على مستوى الوطن العربي فى الأداء التعليمي المتميز لجائزة الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم 2014- جائزة إحراز الجوائز الدولية بجامعة الملك عبد العزيز 2016 - جائزة أفضل مؤلف كتاب بجامعة جنوب الوادي عام

This article is available in International Journal for Research in Education: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss5/3

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

# المجلة الدولية للأبحاث التربوية
## International Journal for Research in Education

Vol. (46), issue (5) Oct 2022 - المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

Manuscript No.: 1842

# The Relationship between the Mobile Training Style and Developing the Competencies and Digital Happiness on Intermediate School Teachers and its Effect on Reducing Mind Wandering for their Pupils with Learned Helplessness

# العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة وأثرهما على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم

| Received الاستلام | Mar 2021 مارس 2021 | Accepted القبول | Jun 2021 يونيه 2021 | Published النشر | Oct 2022 أكتوبر 2022 |
|---|---|---|---|---|---|

**DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp84-113**

**Akram Fathy Mostafa, Prof.**
Faculty of Specific Education
South Valley University
Qena, Egypt
drakrameg@gmail.com

**أ.د./ أكرم فتحى مصطفى**
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية بقنا
جامعة جنوب الوادي
قنا - مصر

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

# The Relationship between the Mobile Training Style and Developing the Competencies and Digital Happiness on Intermediate School Teachers and its Effect on Reducing Mind Wandering for their Pupils with Learned Helplessness

## Abstract

The research aimed at exploring the relationship between the mobile training style and developing the competency and digital happiness of middle school teachers and its effect on reducing mind wandering for their pupils with learned helplessness, teachers. The mobile training was designed in two types, one is proactive training and the second is reactive training. The study participants consisted of 31 middle school teachers in two experimental groups, the first group with a proactive training type from Al Sarawat middle school and the second experimental group in the reactive training type from Al-Manahel middle school. Twenty-four students with learning disabilities were identified for each of the two schools (13 from Al-Sarawat and 11 from Al-Manhal). The results of the study showed that the performance of the first experimental group was superior (with proactive training type in the digital competency test and the digital happiness scale), and there was a transfer of the impact of mobile training from teachers to their students with learned helplessness.

*Keywords*: Mobile training, digital competency, digital happiness, mind wandering, learned helplessness

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

# العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة وأثرهما على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم

**مستخلص البحث**

هدف البحث إلى كشف العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة ،وأثرهما على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم ، تم تصميم التدريب النقال فيها بنمطين أحدهما استباقي والثاني استجابي وتكونت مجموعة البحث من 31 معلما من معلمي المرحلة المتوسطة في مجموعتين تجريبيتين، المجموعة الأولى بنمط التدريب الاستباقي من مدرسة السروات المتوسطة الأهلية والمجموعة التجريبية الثانية بنمط التدريب الاستجابي من مدرسة المناهل المتوسطة وتم تحديد 24 تلميذا من التلاميذ ذوى العجز المتعلم لكل من المدرستين (13 من السروات – 11 من المناهل) وتوصلت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية الأولى بنمط التدريب الاستباقي في اختبار الكفايات الرقمية ومقياس السعادة الرقمية ، كما توصلت نتائج البحث إلى انتقال أثر التدريب النقال من المعلمين إلى تلاميذهم في خفض التجول العقلي والعجز المتعلم لديهم.

*الكلمات المفتاحية:* التدريب النقال، الكفاءة رقمية، السعادة الرقمية، التجول العقلي، العجز المتعلم

**المقدمة**

يعد التدريب النقال من المستحدثات التقنية ذات التطور المتسارع في الكم والكيف والتي تحقق التوجهات المستقبلية لبناء مجتمعات التدريب عبر الإنترنت، ونتيجة لذلك ظهر نموذج التدريب النقال Mobile Training الذي يعتمد على توظيف تطبيقات الهاتف النقال في دعم المتدربين من خلال العديد من الأدوات التي تدعم تنمية معارف ومهارات المتدربين وتحقيق التنمية المهنية المستدامة في كافة المجالات من خلال الهواتف النقالة، وأمام أهمية تحقيق التنمية المهنية للمعلم يصبح من الضروري إعادة النظر في تصميم التدريب النقال للمعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم العلمية، لتلبية احتياجاتهم التدريبية الفعلية فالتدريب لم يعد أمرا اختياريا للمعلم بل أصبح أمرا أساسيا لكل من يسعى للحفاظ على التطوير المهني الكمي والكيفي في مختلف مجالات التنمية المهنية المستدامة للمعلم.

ويرى بينج (2019) Peng أن الدراسات والبحوث والمؤتمرات التي ارتبطت بمجال تدريب المعلمين أوصت بضرورة إعادة النظر في شكل برامج تدريب المعلمين وأهدافها وفلسفتها والأسس التي تقوم عليها واستراتيجيتها وأساليب تنفيذها.

ويعد نمط التدريب النقال من أهم المتغيرات المرتبطة بتحقيق أهداف ونواتج التدريب لأن نمط التدريب هو الذي يحدد مستويات تفاعل المتدرب مع محتويات البرنامج التدريبي وبالتالي يحدد الكيفية التي تقدم بها استراتيجيات التدريب في ضوء نظريات التدريب التي تفسر كيفية انتقال أثر التدريب بين المتدربين.

ويمكن تصنيف نمط تصميم التدريب النقال إلى نمطين: الأول يشمل على أبسط أنواع التفاعل فيستجيب المتدرب على مثير معين مثل الاستجابة لسؤال معين أو الاستجابة للضبط على مفتاح معين أو الاستجابة للنقر على مكان معين داخل الشاشة لذا يسمى بنمط التدريب الاستجابي Reactive Training وهو نظام تدريبي يستند إلى التصميم الخطى الذي يخضع فيه المتدرب لتحكم النظام التدريبي في تدفق المحتوى وفقا لاستجابة المتدرب فالمتدرب لا يتحكم في تتابع المحتوى أو الانتقال الحر فيه، والنمط الثاني من تصميم التدريب النقال يركز على نشاط المتدرب داخل البرنامج التدريبي في وجود مساحة أكبر من التدريب الاستجابي فيستطيع المتدرب أن يستبق الاستجابة البسيطة ويختار موضوعات التدريب والأنشطة حسب رغبته سواء ارتبط المحتوى بالموضوع الذى يدرسه أم لا، وأظهرت مراجعة الدراسات التي تناولت تحليل البيانات الناتجة من التدريب النقال(Chuchu& Ndoro ,2019; Krull & Duart, 2017) ندرة الدراسات التي اهتمت بالمتغيرات التصميمية للتدريب النقال وحاولت نتائج هذه الدراسات تفسير انتقال أثر التدريب من خلال تحليل سلوكيات المتدربين.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

وفى ظل التطور المتزايد والمستمر للتقنيات الرقمية في الكم والكيف وتوظيفها في التعليم يتغير دور المعلم ليصبح هو المصمم والمنفذ والموجه الرئيس لمواقف التعلم الرقمية، ولن يستطيع المعلم أداء هذا الدور الجديد إلا بعد امتلاكه للحد الأدنى من الكفايات الرقمية اللازمة لتصميم هذه المواقف الرقمية، وتأتى أهمية تنمية الكفايات الرقمية للمعلمين في تحسين مستوى الأداء والإنجاز بالنسبة لهم ، في دمج التقنية في التعليم لتثير ممارساتهم للتقنيات الرقمية شعورا لديهم بالسعادة والمتعة بما توفره هذه التقنيات من أدوات وخدمات تقدم حلولا كثيرة تساعد المعلم في إنجاز المهام بسرعة وإتقان فيزداد شعوره بالسعادة ، كما تتيح له كفاياته الرقمية تحسين علاقاته وتعزيزها بالتواصل الرقمي مع كافة أطراف العملية التعليمية بما يحقق له الرضا والسعادة، ويرى أبو هاشم والقدور(2012) أن للسعادة آثار إيجابية قوية تؤثر على سلوك الفرد الإيجابي فكلما كان الفرد سعيدا زاد تفكيره الإيجابي مقارنة بحالته في الحزن والكآبة، فالسعداء أكثر ثقة بالنفس وأكثر تقديرا لذواتهم في الكفاءة ولديهم استعداد لحل مشكلات الآخرين بطرق أفضل.

وتتعدد المشكلات والظواهر والسلوكيات النفسية التي تقف عائقا أمام التعلم الفعال للتلاميذ، فالمواقف التعليمية التي قد يفشل فيها التلميذ بالرغم من إمكانيته في تجاوز هذا الفشل قد تسبب لديه عجزا متعلما تجاه أي موقف تعليمي آخر فينقل إحساسه بالعجز مما يجعله يتوقف عن المحاولة لبذل أي جهد للنجاح حيث لديه تصور إدراكي بفشله وعجزه مهما بذل من جهد فهو لن ينجح، ولن يصل إلى نتيجة ويفضل أن يكون سلبيا بدلا من أن يكون إيجابيا، ويمكن إصابة الفرد بالعجز المتعلم في مرحلة الطفولة بسبب الضغوط الأسرية والاجتماعية التي تجاوزت حدود سيطرته كما يرى حسين(2017) أن ظاهرة العجز المتعلم لدى التلاميذ أصبحت تنتشر بين التلاميذ إما لفشل متكرر في الدراسة، أو ظروف أسرية صعبة، لكن يمكن أن يتغلب التلاميذ على هذا العجز المتعلم من خلال المساندة والدعم النفسي من المعلم، ومن المشكلات المرتبطة بالتلاميذ ذوي العجز المتعلم مشكلة التجول العقلي وهي التحول التلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية (الفيل، 2018)، كما توصلت دراسة العمري، والباسل (2019) أن التجول العقلي يحدث للتلميذ أثناء القراءة بنسبة تتراوح من 20% إلى 40% وهو يسبب نتائج سلبية على التعلم فيقلل من قدرة الطلاب على التحصيل الأكاديمي ويقلل قدرته على التعلم الفعال.

وتكمن قيمة التدريب النقال في انتقال أثره Mobile Training Transfer من بيئة التدريب إلى بيئة العمل فينتقل أثر التدريب من المعلم إلى تلاميذه، فيستطيع المعلم أن يطبق ما تعلمه في التدريب من استراتيجيات ومهارات مختلفة ليظهر آثارها مع تلاميذه سواء داخل الفصل أو خارجه ليتخطى أثر التدريب من المعلم إلى تلاميذه بمختلف فئاتهم فمن خلال انتقال أثر التدريب النقال يمكن تنمية قدرة المعلم من مواجهة الفروق الفردية بين تلاميذه وتقديم حلول واقعية وعملية لمشكلات ترتبط بأداء التلاميذ وسلوكياتهم المختلفة التي تقف عائقا أمام عملية

تعلم التلاميذ، ويستند انتقال أثر التدريب إلى نظرية العناصر المتماثلة التي قدمها ثورنديك والتي ترى أن انتقال أثر التدريب يحدث بين موقف من مواقف التعلم وموقف آخر على أساس ما يوجد من عناصر متماثلة في الموقفين، وكلما زادت هذه العناصر زاد انتقال أثر التدريب وكلما قلت قل هذا الانتقال، ويعد البحث الحالي محاولة لتحديد العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة ومحاولة التعرف على أثر انتقال هذا التدريب على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم.

**مشكلة البحث**

أثناء التحاق الباحث - كمتدرب - ببعض تطبيقات التدريب النقال لوحظ تباين في تصميم نمط التدريب في هذه التطبيقات فالبعض مصمم بالنمط الاستجابي، والأخر بالاستباقي، وبالرجوع إلى الدراسات التي تناولت التدريب النقال ( Zhao, 2018; Khalaf, 2019; Liu et al., 2019) وجد عدم اتفاق نتائج الدراسات على نمط تصميمي محدد وثابت في تصميم التدريب النقال فالبعض يؤيد التدريب الاستجابي لإلزام المتدرب بالتسلسل الخطى في أداء المهام والتكليفات والبعض الآخر يؤيد التدريب الاستباقي وترك الحرية الكاملة للمتدرب في الانتقال الحر في أداء المهارات والتكليفات.

ويرى أصحاب الاتجاه الأول ضرورة ترك التحكم فى يد المتدرب لأن كل متدرب يتميز بقدرات مختلفة عن غيره من المتدربين وهذه القدرات هي التي تحكم عملية تدربه سواء فى تسلسل المحتوى التدريبي، أو أسلوب العرض أو استراتيجيات التدريب المتبعة، أما أصحاب الاتجاه الثاني الخاص بالتدريب الاستجابي فيرون أن المتدرب ربما لا يمتلك المعرفة والخبرة الكافية بمحتوى التدريب لاتخاذ قرارات التحكم المناسبة لأداء المهام المختلفة.

وما بين الاتجاه الأول والثاني تظهر الحاجة إلى دراسة العلاقة بين نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابي)، وأوصت الدراسات (Devers & Panke, 2018; Ma, 2019) بضرورة مراعاة بعض المتغيرات المرتبطة بنمط التدريب النقال وأن يؤخذ ذلك بعين الاعتبار عند تصميم التدريب النقال بما يقلل الفجوة بين توقعات المتدربين وتوقعات المصممين لها، ومما سبق تظهر الحاجة إلى دراسة العلاقة بين نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابي)، وتحديد نمط التدريب المناسب كمتغير تصميمي وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى التي ربما تؤثر على نجاح عملية التدريب، وقامت دراسة كريول وديوارت (Krull & Duart, 2011)بتحليل الدراسات التي تناولت التعلم النقال من عام 2011 إلى عام 2015 وأوصت نتائج الدراسة إلى الحاجة إلى المزيد من البحث حول متغيرات تصميم التدريب النقال، ويعد البحث الحالي استجابة لهذه التوصيات.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

ويعد المدخل التعليمي القائم على الكفايات أحد الاتجاهات الحديثة في التعلم، وتقدم بيئات التدريب النقال مداخل تصميمية مختلفة قد يمكن الاعتماد عليها في تنمية كفايات المعلم الرقمية التي تساعده في التحول الرقمي لدمج التقنية في التعليم، وقد وقام الباحث باستطلاع رأى للتعرف على مدى توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة وشملت العينة 29 معلما من مدارس مختلفة بإدارة تعليم جدة وأظهرت نتائج الاستطلاع ضعف المعلمين في مجال الكفايات الرقمية وفى محاولة للتعرف على أسباب هذا الضعف تم إجراء مقابلات مع بعض المشرفين في مراكز التدريب التابعة لإدارة تعليم جدة وأظهرت المقابلات أن المعلمين في حاجه ماسة لتنمية الكفايات الرقمية لديهم لأن معظم البرامج التدريبية لا تغطى الكفايات الرقمية المطلوبة كما يتم التركيز فيها على الإطار النظري للكفايات دون وجود ممارسات تدريبية حقيقية تستهدف تنمية هذه الكفايات الرقمية عمليا وهذا يتفق مع دراسة توفيق(2016) التي توصلت إلى أن قلة برامج التدريب على الكفايات الرقمية، من أهم صعوبات توظيف مهارات التعلم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم وأوصت الدراسة بضرورة إعداد وتقديم برامج تدريبية عن بعد تتناسب مع ظروف المعلمين.

وقد ترتبط تنمية الكفايات الرقمية بالعديد من المتغيرات الشخصية والنفسية لدى المعلمين، وتعد السعادة الرقمية من المتغيرات الهامة المرتبطة بشعور المعلم بالسعادة الناتجة عن استخدامه وتوظيفه لهذه الكفايات مع التلاميذ داخل الفصل وخارجة وترتبط السعادة الرقمية بقدرة المعلم على أداء المهام الرقمية المطلوبة منه بكل نجاح ولن يستطيع المعلم تحقيق الشعور بالسعادة الرقمية إلا إذا توافرت له الكفايات الرقمية التي تؤهله على الإنجاز في الأداء وما يتبعه من الشعور بالسعادة لهذا الأداء خصوصا مع التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة مثل سلوكيات التلاميذ ذوى العجز المتعلم التي مع تزايدها تؤثر سلبا على شخصية التلميذ وتهدد أمنه النفسي بما ينعكس عليه سلبا في مستقبله، ويصبح من الضروري مواجهة سلوكيات العجز المتعلم لدى التلاميذ ومساعدتهم في التخلص من هذا العجز التصوري والإدراكي ، وقد حاول البعض من الباحثين تقديم محاولات لخفض العجز المتعلم عند التلاميذ فهدفت دراسة ميسيوريل(Misurell,2010) إلى بناء برنامج لخفض العجز المتعلم لدى الطلاب الأمريكيين من أصول أفريقية المساء إليهم في المرحلة الابتدائية وتوصلت نتائج البحث إلى خفض العجز المتعلم لدى الطلاب، ويلاحظ ان معظم الدراسات اعتمدت فقط على برامج علاجية، ولم تعتمد على دعم التقنية في خفض العجز المتعلم بالرغم من امتلاكها لأدوات هائلة وتطبيقات متعددة تلبى كافة الخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية للتلاميذ ذوى العجز المتعلم.

ومن أهم المشكلات التي تواجه التلاميذ ذوى العجز المتعلم مشكلة التجول العقلي التي تدفعهم إلى التفكير في أشياء لا علاقة لها بالدرس أو مهام التعلم بما يؤدى بهم إلى الفشل في أداء

المهام التعليمية ويعزز لدية سلوكيات العجز المتعلم وما ينتج عنه من عدم ثقة التلميذ في قدراته وتوقعه الفشل المستمر مهما بذل من جهد، وقد أظهرت دراسة الفيل (2018) أنه بالرغم من الوضوح التام للشعور بمشكلة التجول العقلي لدى التلاميذ، إلا أن الأمر يزداد صعوبة وتعقيدا ويمتد الى اعتقاد الطلاب أنفسهم بأن ميلهم الى التجول العقلي غير قابل للتغيير أو للتعديل وتوصلت نتائج دراسة هوليز، وواز (Hollis & Was, 2016) أنه توجد علاقة موجبة بين العجز المتعلم للتلميذ والتجول العقلي للتلاميذ، كما هدفت دراسة النجار(2019) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين التجول العقلي والسعادة النفسية، لدى طلاب الجامعة وتكونت عينة الدراسة من 200 طالب وطالبة من كلية التربية بجامعة قناة السويس وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين التجول العقلي وأبعاد السعادة النفسية.

وفى ضوء مصادر الإحساس بمشكلة البحث والعرض السابق لنتائج الدراسات والأبحاث وما أظهرته المقابلات من ضعف الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة رغم حاجاتهم إلى تلك الكفايات التي قد تثير لديهم شعورا بالسعادة الرقمية يمكن تحديد مشكلة البحث في الحاجة الى تحديد العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة من خلال تحديد نمط التدريب المناسب وما يترتب عليه من انتقال أثر التدريب لتوظيف الكفايات والسعادة الرقمية في خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوى العجز المتعلم.

**أسئلة البحث**

للتصدي لمشكلة البحث حاول الباحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما العلاقة بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟

ويتفرع هذا السؤال إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟
2. ما أثر اختلاف نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابى) على تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟
3. ما أثر اختلاف نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابى) على تنمية السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟
4. كيف يمكن تحديد التلاميذ ذوي العجز المتعلم في المرحلة المتوسطة؟
5. ما أثر تنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم؟
6. ما أثر تنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة على خفض العجز المتعلم لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم؟

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

**أهداف البحث**

هدف البحث إلى تحديد العلاقات بين نمط التدريب النقال وتنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة وأثر انتقال أثر هذا التدريب على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم.

**أهمية البحث**

من المتوقع أن يفيد هذا البحث:

1. يساهم البحث في تقديم معايير إرشادية في تصميم بيئة التدريب النقال في الكيفية التي يقدم بها التدريب النقال، كما قد يساهم البحث في إدراج برامج خفض العجز المتعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ضمن برامج التنمية المهنية المستدامة.
2. يسهم البحث في تحديد الكفايات الرقمية الأكثر احتياجا لدى معلمي المرحلة المتوسطة، ويقدم نموذجاً لكيفية الاستفادة من التدريب النقال في تنمية الكفايات وانتقال أثر التدريب لخفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم
3. يعد البحث دعوة لتوجيه اهتمام الباحثين إلى دراسة نمط التصميم المناسب في التدريب النقال، وفتح المجال لإجراء بحوث أخرى في متغيرات تصميمه.

**فروض البحث**

**سعى البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:**

1. يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (التدريب الاستباقي) والمجموعة التجريبية الثانية (التدريب الاستجابى) في اختبار الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة يرجع لاختلاف نمط التدريب.
2. يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (التدريب الاستباقي) والمجموعة التجريبية الثانية (التدريب الاستجابى) في مقياس السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة يرجع لاختلاف نمط التدريب.
3. يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس خفض التجول العقلي لدى التلاميذ ذوي العجز المتعلم لصالح التطبيق البعدي
4. يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس العجز المتعلم لدى التلاميذ لصالح التطبيق البعدي.

**حدود البحث**

1. من حيث الكفايات الرقمية: اقتصر البحث على الكفايات الرقمية التالية؛ كفايات البحث عن مصادر التعلم الرقمية - كفايات توظيف وحدات التعلم الرقمية - كفايات تصميم المواقف التعليمية الرقمية - كفايات التطبيقات الرقمية في التعليم - كفايات معرفية عن التعلم الرقمي، وقد تم اختيار هذه الكفايات حسب أهميتها من خلال نتائج تحليل قائمة الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة.
2. تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام 1441هـ بمدرسة السروات الأهلية المتوسطة بنين بجدة ومدرسة المناهل المتوسطة الأهلية بنين بجدة وذلك للأسباب الآتية: -
   - وجود المدارس في نفس الحي (مدائن الفهد – جدة)
   - الإدارة المدرسية مشتركة وبالتالي لا يوجد تعارض أو اختلاف بين الممارسات التعليمية داخل المدارس كما تتبنى الإدارة المدرسية مبادرات فكر تعزيز التعلم الرقمي لدى المعلم والطالب
   - دعم مكتب الإشراف والتطوير التربوي بمدارس السروات والمناهل الأهلية لمبادرات الطلاب ذوي العجز المتعلم
   - وجود شبكة إنترنت لاسلكية قوية بالمدارس وإتاحتها للمعلمين، بالإضافة إلى امتلاك غالبية المعلمين لأجهزة هواتف ذكية متطورة متصلة بالإنترنت مما يدعم بيئة التدريب النقال
3. تم تصميم بيئة التدريب النقال من خلال التطبيق Edmodo ويرجع سبب اختيار هذا التطبيق بسبب سهولة استخدامه ويتيح تطوير بيئة التدريب بنمطين من التصميم (الاستباقي – الاستجابي)، كما أن التطبيق مجاني ومتاح على متجر Google Playو App Store، ويمكن تشغيل بيئة التدريب Edmodo على جميع الأجهزة النقالة.

**تحديد مصطلحات البحث**

**التدريب النقال Mobile Training:** يعرف إجرائيا بأنه بيئة تدريبية تفاعلية غير مقيده بزمان أو مكان محدد، وتعتمد على تطبيقات الهاتف النقال في تنمية الكفايات الرقمية لدى لمعلمي المرحلة المتوسطة

**التدريب الاستباقي Proactive Training:** يعرف إجرائيا بأنه نظام تدريبي نقال لتنمية الكفايات الرقمية للمعلمين يركز على نشاط وتحكم المعلم داخل بيئة التدريب ويمكنه من الانتقال الحر فيها من خلال هيكل إلكتروني يتحكم فيه المعلم.

**التدريب الاستجابي Reactive Training:** يعرف إجرائيا بأنه نظام تدريبي نقال لتنمية الكفايات الرقمية للمعلمين يمكن للمعلم من الانتقال الى الشاشة التالية من خلال الاستجابة الصحيحة

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

للمعلم على مثير معين يقدم له من خلال النظام التدريبي مثل النقر على مفتاح معين أو الكتابة على لوحة مفاتيح الهاتف النقال.

**الكفايات الرقمية Digital competency:** تعرف إجرائيا بأنها الحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات الرقمية المركبة التي تمكن معلم المرحلة المتوسطة من العمل في بيئات التعلم الرقمية بدرجة مقبولة من الأداء وبمستوى يتسم بالكفاية والفاعلية والسعادة ويتم تحديدها بقائمة الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة.

**السعادة الرقمية Digital Happiness:** تعرف إجرائيا بأنها مجموعة السلوكيات الرقمية للمعلم التي تثير لدية الشعور بالرضا والراحة عن بيئة التعلم الرقمية.

**التجول العقلي Mind Wandering:** يعرف إجرائيا بأنه تحول تلقائي في الانتباه لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية، وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أوغير مرتبطة بها.

**العجز المتعلم Learned Helplessness:** يعرف إجرائيا بأنه إدراك التلميذ بأنه غير قادر على الإنجاز مهما حاول وبذل من جهد ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس العجز المتعلم.

## منهجية البحث

### منهج البحث

اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات حول الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة وترتيب أهميتها، كما تبنى البحث المنهج شبه التجريبي لتحديد العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة (نمط التدريب النقال) والمتغيرات التابعة (الكفايات والسعادة الرقمية) ثم قياس انتقال أثر تدريب المعلمين على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم.

### مجتمع البحث وعينته

يتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين والتلاميذ من مدرسة السروات الأهلية ومدرسة المناهل الأهلية المتوسطة بمدينة جدة تم تسجيل 43 مشاركاً بالبرنامج التدريبي، وتم تحليل بيانات المسجلين وأظهرت التحليلات صلاحية 31 مشاركاً في تجربة البحث حيث تكونت عينة البحث من 31 معلما من معلمي المرحلة المتوسطة في مجموعتين تجريبيتين، المجموعة الأولى تتكون من 17 معلما بنمط التدريب الاستباقي من مدرسة السروات المتوسطة الأهلية والمجموعة التجريبية الثانية تتكون من 14 معلما بنمط التدريب الاستجابي من مدرسة المناهل المتوسطة.

**أما بالنسبة للتلاميذ** فقد تم تحديد التلاميذ ذوي العجز المتعلم من خلال تطبيق مقياس العجز المتعلم على 51 تلميذا بالصف الأول المتوسط بمدرستي المناهل والسروات الأهلية (30 تلميذا من مدرسة السروات، و21 تلميذا بمدرسة المناهل)، وتم تحديد تلاميذ المعلمين ذوي العجز المتعلم من خلال تحليل درجات مقياس العجز المتعلم ليصبح العدد الإجمالي للتلاميذ ذوي العجز المتعلم 24 تلميذا 13 تلميذا من مدرسة السروات، 11 تلميذا من مدرسة المناهل).

**أدوات البحث**

**أولا: اختبار إلكتروني في الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة**

تم إعداد اختبار الكفايات الرقمية في ضوء استبانة الكفايات الرقمية المقترحة ، وتكون الاختبار في صورته الأولية من 52 سؤالاً ( 25 سؤالاً اختيار من متعدد - 27 سؤالا من أسئلة الصواب والخطأ)، وتم إعداد جدول مواصفات للاختبار تم فيه توزيع مفردات الاختبار وفق الأوزان النسبية لموضوعات برنامج الكفايات الرقمية، وتم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين للتأكد ملاءمة الاختبار من حيث وضوح ومناسبة الاختبار على قياس الكفايات الرقمية ومناسبة مفردات الاختبار لمجموعة البحث، وتم حذف 4 مفردات من الاختبار عدا ذلك وجد اتفاق كبير بين آراء السادة المحكمين من حيث سلامة المفردات ودقتها وكذلك قدرة أسئلة الاختبار على قياس ما وضعت لقياسه وأصبحت الصورة المبدئية للاختبار مكونة من 48 سؤالاً.

**التجربة الاستطلاعية للاختبار،** تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينه تطوعية من تسعة معلمين من معلمي المرحلة المتوسطة بمدرسة السروات في الفصل الدراسي الثاني من العام 2018م من غير المجموعة الأساسية للبحث بهدف تحديد:

**ثبات الاختبار:** تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات للاختبار ككل (0.82) مما يشير إلى صلاحية الاختبار.

**صدق الاختبار:** بلغ معامل الصدق الذاتي (0.90) وهي نسبة كبيرة تدل على ارتفاع معامل صدق الاختبار

**حساب معامل التمييز للاختبار:** تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.43 – 0.50) باستثناء الأسئلة 31، 37، 41 تم حذفهم من الاختبار ليصبح العدد الكلى لأسئلة الاختبار 40 سؤالا.

**حساب زمن الاختبار:** متوسط زمن الإجابة عن أسئلة الاختبار هو (50) دقيقة.

**ثانيا: مقياس السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة**

تم إعداد مقياس السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة اعتمادا على الأدبيات

التي تناولت السعادة النفسية (أبو هاشم، 2010؛ الدسوقي، 2014، Gaya, 2017) مع إعادة بناء العبارات وصياغتها للتناسب مع أهداف البحث كما تمت الاستفادة من بعض المتخصصين في صياغة بعض عبارات المقياس، وتكونت عبارات المقياس من (37) عبارة موزعة في أبعاد السعادة النفسية الستة: الاستقلال الذاتي - التمكن البيئي -التطور الشخصي -العلاقات الإيجابية مع الآخرين- الحياة الهادفة -تقبل الذات، تم استخدام أسلوب ليكرت الخماسي بحيث يعطى 5 درجات لمستوى الموافقة بشدة في حالة العبارات الإيجابية، ودرجة واحدة لمستوى الرفض بشدة في العبارات الإيجابية، والعكس في العبارات السلبية، وتكون الدرجة المرتفعة للمقياس ككل معبرة عن تمتع الفرد بدرجة مرتفعة من السعادة الرقمية، وتم عرض المقياس على المحكمين حيث تم إعادة صياغة بعض العبارات، وحذف 3 عبارات من المقياس، عدا ذلك فقد وجد اتفاق كبير بين أراء السادة المُحكمين بنسبة 81 % على صلاحية المقياس، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبحت الصورة المبدئية للمقياس مكونة من34 عبارة.

**الكفاءة السيكو مترية للمقياس؛** تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية على كل عبارة ودرجاتهم الكلية على البعد الذي تنتمي إليه العبارة وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.78، 0.84) وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 ماعدا العبارات رقم 21،24،33وتم حذفهم، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في المقياس والدرجة الكلية للمقياس ووجد أن جميع العبارات دالة عند مستوى 0.05 ما عدا العبارات 3، 7، 8، 11، 22،30 دالة عند مستوى 0.01 بينما العبارات 4، 9، 17، 19، 20،32 غير دالة، وتم حذف تلك العبارات من المقياس ليصبح عدد عبارات المقياس 25عبارة ، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرو نباخ للمقياس ككل (0.83) مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات وصالح للتطبيق، وبهذا أصبح المقياس في صورته النهائية مكونا من 25عبارة والدرجة النهائية للمقياس 125 درجة تعبر عن معلم يتمتع بدرجة مرتفعة بالسعادة الرقمية.

**ثالثا: مقياس العجز المتعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة**

تم إعداد مقياس العجز المتعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في ضوء الأدبيات التي تناولت العجز المتعلم لدى التلاميذ (حسين،2017؛ Ferguson & Wallace,2018.) مع إعادة بناء العبارات وصياغتها في المقياس للتناسب مع أهداف البحث وخصائص التلاميذ وتكونت عبارات المقياس في صورته الأولية من 33 عبارة موزعة في ثلاثة أبعاد: توقع الفشل وعدم القدرة على السيطرة، وصورة التلميذ السلبية في عيون الآخرين، لوم الذات، وتم تصحيح المقياس بحيث يعطى 5 درجات لمستوى "تنطبق على تماما" في حالة العبارات الإيجابية، و1 لمستوى "لا تنطبق إطلاقا" في العبارات الإيجابية، والعكس في العبارات السلبية، وتكون الدرجة المرتفعة للمقياس ككل معبرة عن ارتفاع مستوى العجز المتعلم عند التلميذ، كما تم عرض المقياس على مجموعة من

المحكمين حيث كانت آراؤهم في إعادة صياغة بعض المفردات، وحذف 5 عبارات من المقياس، أما عدا ذلك فقد وجد اتفاق كبير بين أراء السادة المُحكمين بنسبة 85 % على صلاحية المقياس، وأصبحت الصورة المبدئية للمقياس مكونة من26 عبارة.

**الكفاءة السيكومترية للمقياس؛** تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس على عينه مكونة من 13 تلميذا من تلاميذ الصف الثاني المتوسط بمدرسة السروات الابتدائية في الفصل الدراسي الثاني 2018م وذلك بهدف التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس وتم حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية على كل عبارة ودرجاتهم الكلية على البعد الذي تنتمي إليه العبارة حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.81، 0.87) وهي قيم دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 ماعدا العبارات رقم 6، 13، 19، 22 وتم حذفهم، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في المقياس والدرجة الكلية للمقياس: جميع العبارات دالة عند مستوى 0.05 ماعدا العبارات 3، 7، 8، 11، 22،30 دالة عند مستوى 0.01 بينما العبارات 8، 15، 20 غير دالة، وتم حذف تلك العبارات ليصبح عدد عبارات المقياس 25عبارة، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (0.86) مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكونا من 21عبارة والدرجة النهائية 105 درجة تعبر عن وجود مستوى مرتفع من العجز المتعلم.

**رابعا: مقياس التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة**

تم بناء المقياس اعتمادا على الدراسات والأدبيات السابقة التي تناولت التجول العقلي (الفيل، 2019؛ العمري،2018 ;Hollis,2013; Gwizdka,2019)، وتكونت عبارات المقياس في صورته الأولية من (25) عبارة موزعة في بعدين هما : التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية، والتجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية، وتم تصحيح المقياس بحيث يعطى 3 درجات لمستوى "تنطبق على تماما" في حالة العبارات الإيجابية، و1 لمستوى "لا تنطبق إطلاقا" في العبارات الإيجابية، والعكس في العبارات السلبية، وتكون الدرجة المرتفعة للمقياس ككل معبرة عن ارتفاع مستوى التجول العقلي عند التلميذ، تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين حيث كانت آراؤهم في إعادة صياغة بعض المفردات، وحذف 3عبارات من المقياس ماعدا ذلك فقد وجد اتفاق بنسبة 87 % على صلاحية المقياس، وأصبحت الصورة المبدئية للمقياس مكونة من22 عبارة.

**الكفاءة السيكومترية للمقياس؛** تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس على عينه مكونة من 13 تلميذا من تلاميذ الصف الثاني المتوسط بمدرسة السروات الابتدائية في الفصل الدراسي الثاني 2018م، تراوحت معاملات الارتباط بين (0.80، 0.86) وهي قيم دالة عند مستوى 0.05 ماعدا العبارات رقم 2، 6، 15، 20 وتم حذفهم، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في

المقياس والدرجة الكلية للمقياس: ووجد أن جميع العبارات دالة عند مستوى 0.05 ما عدا العبارات 3، 7، 8، 11، 22،30 دالة عند مستوى 0.01 بينما العبارة 14 غير دالة، وتم حذف تلك العبارة ليصبح عدد عبارات المقياس 17عبارة، وتم التأكد من ثبات المقياس عن طريق حساب ثبات الاتساق الداخلي حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (0.809) مما يدل على أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات وصالح للتطبيق، وبهذا أصبح المقياس في صورته النهائية مكونا من 17عبارة والدرجة النهائية للمقياس 51 درجة تعبر عن مستوى مرتفع من التجول العقلي.

**الإجراءات المنهجية للبحث**

**الخطوة الأولى: تحديد الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة**

تم إعداد قائمة بالكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة وفقا للخطوات التالية:

1. تم بناء القائمة من خلال تحليل نتائج بعض الدراسات والأبحاث المرتبطة بكفايات التعلم الرقمي (العبيد، 2015؛ أحمد، 2018؛ نصار، Petrucco,2019; Bezuidenhout, 2019 ;2018)، كما تم الإطلاع على بعض مواقع التنمية المهنية للمعلمين.
2. **صياغة مفردات القائمة:** من خلال مراجعة الأبحاث والأدبيات تم تحديد خمس محاور رئيسة لكفايات التعلم الرقمية لمعلمى المرحلة المتوسطة وتم صياغة المفردات في 71 كفاية فرعية.
3. **تقدير درجات القائمة:** تراوح تقدير الاستجابة من مهمة جدا الى غير مهمة تماما، وتتراوح الأوزان لكل عبارة من عبارات القائمة من 1: 5، تم تقسيم مستوى الأهمية على كل مفردة من مفردات القائمة (المتوسط المرجح) إلى خمسة مستويات باستخدام المعادلة:(الحد الأعلى للفئة – الحد الأدنى للفئة) /5 = (5- 1) /5 = 0,8 لتصبح مستوى أهمية الكفاية على كل فقرة من فقرات القائمة إلى خمسة مستويات وفقا للجدول التالي: (Elis, 2010)

**جدول 1**

*درجات المتوسط المرجح في مستوى أهمية الكفايات الرقمية*

| العبارة | مهمة جدا | مهمة | مهمة إلى حد ما | غير مهمة | غير مهمة على الإطلاق |
|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة | 5,00 :4,20 | 4,19 :3,40 | 3,39 :2,60 | 2,59 :1,80 | 1,79 :1 |

4. عرض القائمة على السادة المحكمين: قام السادة المحكمين بإضافة وحذف وتعديل بعض الكفايات وبلغت نسبة الاتفاق 87% على صلاحية الكفايات المقترحة.
5. إعداد الصورة النهائية للقائمة: أصبحت الصورة النهائية للكفايات مكونه من 5 كفايات رئيسة، تشمل على 67 كفاية فرعية.

**الخطوة الثانية: تطبيق القائمة لتحديد مستوى ترتيب أهمية الكفايات الرقمية**

تم توزيع القائمة على 53 فردا من الخبراء والمتخصصين والمعلمين لتحديد درجة ومستوى أهمية الكفايات، وتم تحليل بيانات القائمة كالتالي:

**جدول 2**

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للكفايات الرقمية المقترحة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية*

| الرتبة | رقم المحور | الكفايات الرئيسة | عدد الكفايات الفرعية | المقياس | مهمة جدا | مهمة | مهمة إلى حد ما | غير مهمة | غير مهمة على الإطلاق | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الأهمية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الثالث | البحث عن مصادر التعلم الرقمي | 16 | التكرار | 29 | 23 | 1 | 0 | 0 | 4.27 | 0.418 | مهمة جدا |
| | | | | النسبة | 54.72 | 43.4 | 1.88 | 0 | 0 | | | |
| 2 | الثاني | توظيف وحدات التعلم الرقمية | 27 | التكرار | 29 | 24 | 0 | 0 | 0 | 4.23 | 0.309 | مهمة جدا |
| | | | | النسبة | 54.72 | 45.28 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3 | الخامس | تصميم المواقف التعليمية الرقمية | 10 | التكرار | 26 | 26 | 1 | 0 | 0 | 4.21 | 0.479 | مهمة جدا |
| | | | | النسبة | 49.06 | 49.06 | 1.88 | 0 | 0 | | | |
| 4 | الرابع | كفايات التطبيقات الرقمية في التعليم | 8 | التكرار | 7 | 32 | 12 | 2 | 0 | 3.57 | 0.562 | مهمة |
| | | | | النسبة | 13.21 | 60.38 | 22.64 | 3.7 | 0 | | | |
| 5 | الأول | كفايات معرفية عن التعلم الرقمي | 6 | التكرار | 9 | 24 | 17 | 3 | 0 | 3.53 | 0.631 | مهمة |
| | | | | النسبة | 16.98 | 45.28 | 32.08 | 5.6 | 0 | | | |

يبين الجدول (2) أن جميع الكفايات تراوحت بين مهمة جدا ومهمة، وهذا يرجع إلى أهمية الكفايات الفعلية التي يحتاجها معلم المرحلة المتوسطة، كما يرجع ذلك إلى مصادر اشتقاق القائمة الناتجة من الدمج بين نتائج الدراسات السابقة ومواقع التنمية المهنية للمعلم ومقابلات المعلمين والخبراء التي عبرت عن احتياجات فعلية لدى المعلمين، كما يبين الجدول أن "كفايات البحث عن مصادر التعلم الرقمي" احتلت المرتبة الأولى في أهمية الكفايات بمتوسط حسابي (4.27) وبانحراف معياري (0.418)، وهذا يقابل التقدير مهمة جدا وهذا يرجع إلى الحاجة الماسة لمعلمي المرحلة المتوسطة في كيفية البحث عن مصادر التعلم الرقمي من نصوص وصور رقمية وفيديو يمكن توظيفها في المواد الدراسية المختلفة، بينما احتلت الكفايات المعرفية عن التعلم الرقمي المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي (3.53) وبانحراف معياري (0.631) ويرجع ذلك إلى طبيعة الاحتياج الفعلية فحاجة المعلمين إلى الممارسات العملية أكثر من حاجاتهم نحو التنظير المعرفي.

**الخطوة الثالثة: تصميم المعالجات التجريبية وتطويرها**

استند في تصميم التدريب النقال على النموذج الذي قدمه سيورتما وزملاءه Suartama et al, (2019) وذلك لمناسبته لتجربة البحث وذلك وفقا للمراحل الآتية:

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

**المرحلة الأولى: مرحلة التحليل Analyses phases** تم فيها

***أولا: تحليل المشكلة وتقدير الاحتياجات التدريبية.***

يرتكز البرنامج على مشكلة ضعف الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

***ثانيا: تحليل خصائص المتدربين وسلوكهم المدخلي.***

المستهدفون هم معلمي المرحلة المتوسطة بمدارس السروات والمناهل الأهلية بمدينة جدة، لديهم القدرة على التعامل مع تطبيقات التدريب النقال ويمتلكون متطلبات تشغيل البرنامج التدريبي.

***ثالثا: تحليل مهام التعلم والتدريب ومتطلبات البرنامج.***

تم تصنيف الكفايات الرقمية الى 5 كفايات رئيسة يندرج منها 67 كفايات فرعية، أما من حيث المتطلبات فيمكن تشغيل بيئة التدريب Edmodo عبر جميع الأجهزة النقالة Google Play وApp Store.

**المرحلة الثانية مرحلة التصميم Design phases** تم فيها

***أولا: تصميم الأهداف التدريبية.*** من خلال قائمة الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة المتوسطة

***ثانيا: تصميم محتوى التدريب وتنظيمه***. تم تصميم محتوى التدريب وفقا لقائمة الكفايات الرقمية في 5 وحدات مرتبة وفقا لدرجة الأهمية التي تم التوصل إليها.

***ثالثا: تصميم نمط التدريب النقال***. تم تصميم نمط التدريب في نمطين: الأول: التدريب الاستباقي (المجموعة الأولى)، النمط الثاني: التدريب الاستجابي (المجموعة الثانية).

***رابعا: تصميم استراتيجيات السعادة الرقمية لدى المعلمين.*** اعتمدت الاستراتيجية العامة للبرنامج التدريبي على استثارة دافعية المتدربين وتحفيزهم، وتم استخدام توليفة متعددة ومتكاملة من استراتيجيات التدريب النقال التشاركي، وكان يتم إظهار الممارسات الجيدة لكل معلم ليشعر بسعادة قدرته على الأداء.

**المرحلة الثالثة مرحلة التطوير** تم فيها برمجة المحتوى التدريبي على نظام إدارة التدريب Edmodo وتم بث البرنامج تجريبيا، كما تم إجراء تجربة استطلاعية على عينه تطوعية من تسعة معلمين من معلمي المرحلة المتوسطة بمدرسة السروات من غير المجموعة الأساسية للبحث في الفصل الدراسي الثاني من العام 2018م للتعرف على المشكلات التي يمكن أن تواجه المتدرب في البرنامج.

**المرحلة الرابعة مرحلة التطبيق والتنفيذ والتقويم**

***أولاً: الحصول على خطاب التطبيق الرسمي***. والموافقات الخاصة بالتطبيق، وزيارة المدارس (السروات –المناهل) ومقابلة المعلمين لتحديد آلية العمل.

***ثانياً: وضع آلية لتسجيل المتدربين والانضمام إلى البرنامج التدريبي.*** بدأت عمليات التسجيل للنظام التدريبي من يوم 2019/11/10 حتى 11/14/ 2019 من خلال إرسال كلمة المرور الخاصة بتطبيق البرنامج التدريبي وبدأ البرنامج التدريبي في 2019/11/15 وانتهى في 2019/12/5 مع ملاحظة عدم قبول المشتركين في التجربة الاستطلاعية، أما بالنسبة لتلاميذ المعلمين فقد تم التطبيق البعدي بعد 15 يوم من انتهاء البرنامج التدريبي للمعلمين بحيث يمكن للمعلمين تطبيق المهارات التي تم اكتسابها في التدريب النقال على تلاميذهم في المدرسة.

***ثالثا: تحليل بيانات المسجلين بالبرنامج التدريبي.*** تم تسجيل 43 مشاركاً بالبرنامج التدريبي، وتم تحليل بيانات المسجلين وأظهرت التحليلات صلاحية 31 مشاركاً.

***رابعا: التطبيق القبلي لأدوات البحث.*** تم التطبيق القبلي كالتالي

*بالنسبة للمعلمين.* تم تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعتي البحث (اختبار الكفايات الرقمية – مقياس السعادة الرقمية) على مجموعتي البحث ثم تم رصد نتائج التطبيق القبلي ومعالجة النتائج باستخدام (SPSS) كما في الجدول التالي: -

**جدول 3**

*اختبار Mann-Whitney للفروق بين متوسط رتب درجات (اختبار الكفايات – مقياس السعادة الرقمية)*

| أداة البحث | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | U | Z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اختبار الكفايات الرقمية | المجموعة الأولى (الاستباقي- السروات) | 17 | 15.47 | 263.00 | 110.00 | 0.363 | غير دالة |
| | المجموعة الثانية (الاستجابي - المناهل) | 14 | 16.64 | 233.00 | | | |
| مقياس السعادة الرقمية | المجموعة الأولى (الاستباقي - السروات) | 17 | 16.26 | 276.50 | 114.50 | 0.857 | غير دالة |
| | المجموعة الثانية (الاستجابي - المناهل) | 14 | 15.68 | 219.50 | | | |

من الجدول السابق بلغت قيم Z (0.363)، (0.857) لكل من (اختبار الكفايات الرقمية– مقياس السعادة الرقمية) على التتريب وهي قيم غير دالة عند مستوى (0.05) أي لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) في التطبيق القبلي لأدوات البحث بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية مما يدل على تكافؤ المجموعتين، ويرجع ذلك تقارب الخبرات المرتبطة بالكفايات والسعادة الرقمية لدى المجموعتين الناتج عن عدم تعرض المعلمين لهذه الخبرات والممارسات من قبل.

*بالنسبة لتلاميذ المعلمين،* هدف التطبيق القبلي الى تحديد التلاميذ ذوي العجز المتعلم من خلال تطبيق مقياس العجز المتعلم على 51 تلميذا بالصف الأول المتوسط بمدرستي المناهل

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

والسروات الأهلية، كما تم تطبيق مقياس التجول العقلي على التلاميذ ذوي العجز المتعلم ثم تم رصد نتائج التطبيق القبلي ومعالجة النتائج كالتالي:

**جدول 4**

*نتائج اختبار Mann-Whitney للفروق بين متوسط رتب درجات (مقياس العجز المتعلم – التجول العقلي)* (ن= 24)

| أداة البحث | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Mann-Whitney U | Z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقياس العجز المتعلم | تلاميذ المجموعة الأولى الاستباقي - السروات | 13 | 11.12 | 144.50 | 53.50 | 1.04 | غير دالة |
| | تلاميذ المجموعة الثانية الاستجابي - المناهل | 11 | 14.14 | 155.50 | | | |
| مقياس التجول العقلي | تلاميذ المجموعة الأولى الاستباقي - السروات | 13 | 10.58 | 137.50 | 46.50 | 1.452 | غير دالة |
| | تلاميذ المجموعة الثانية الاستجابي - المناهل | 11 | 14.77 | 162.50 | | | |

من الجدول السابق بلغت قيم Z (01.04)، (1.452) لكل من (مقياس العجز المتعلم– مقياس التجول العقلي) على التتريب وهي قيم غير دالة عند مستوى (0.05) أي لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) في التطبيق القبلي لأدوات البحث بين تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (السروات) وتلاميذ المجموعة المجموعة الثانية(المناهل) مما يدل على تكافؤ تلاميذ المجموعتين ويرجع ذلك إلى عدم تعرض التلاميذ لاستراتيجيات خفض العجز المتعلم والتجول العقلي من قبل.

***خامساً: التطبيق البعدي لأدوات البحث.*** بالنسبة للمعلمين، تم التطبيق البعدي لأدوات البحث لاختبار الكفايات الرقمية، ومقياس السعادة الرقمية، أما بالنسبة للتلاميذ: تم التطبيق البعدي لأدوات البحث مقياس العجز المتعلم ومقياس التجول العقلي

## نتائج الدراسة ومناقشتها

**للإجابة عن السؤال الأول للبحث** والذي نص على

ما الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟

تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال التوصل إلى قائمة الكفايات الرقمية، وتم حساب التكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل كفاية من الكفايات، لتحديد الكفايات الأكثر أهمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة، كما يظهر في جدول (2) الذي يظهر ترتيب درجة أهمية الكفايات الرقمية للمعلمين.

**للإجابة عن السؤال الثاني للبحث** الذي نص على

ما إثر اختلاف نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابي) على تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟

تمت الإجابة من خلال التحقق من الفرض الأول للبحث باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney حيث تم رصد نتائج درجات اختبار الكفايات الرقمية في التطبيق البعدي لمجموعة البحث ومعالجة النتائج إحصائيا باستخدام برنامج(SPSS) وكانت النتائج كالتالي:

**جدول 5**

*اختبار Mann-Whitney للتعرف على دلالة الفروق بين مجموعة البحث في اختبار الكفايات الرقمية*

| م | نمط تصميم التدريب النقال | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | قيمة U | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | المجموعة التجريبية الأولى (الاستباقي) | 17 | 18.85 | 320.50 | 1.966 | 70.50 | داله عند مستوى 0.05 |
| 2 | المجموعة التجريبية الثانية (الاستجابي) | 14 | 12.54 | 175.50 | | | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة Z(1.966) دالة عند مستوى 0.05 أي يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى (التدريب الاستباقي) والمجموعة التجريبية الثانية (التدريب الاستجابي) في اختبار الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لصالح مجموعة التدريب الاستباقي ويرجع ذلك بسبب المزايا والخصائص التي تميز بها التدريب الاستباقي الذى يقوم على أساس الخطو الذاتي للمتدرب والسير في البرنامج التدريبي حسب سرعته الخاصة وقدرته على استيعاب الكفايات التي يحتويها البرنامج، كما يستطيع المتدرب في التدريب الاستباقي أن يتحكم في تتابع محتوى البرنامج التدريبي ويتخذ القرارات العلاجية المناسبة له بعكس التدريب الاستجابي الذى يسير فيه المتدرب مسارا خطيا لا يمكن التحكم فيه ويكون السير حسب رأى خبراء التصميم التعليمي دون مراعاة للفروق الفردية بين المتدربين حيث لا يمكن للمتدرب اتخاذ أي قرار في إمكانية تغيير خط سير البرنامج أو الانتقال الحر داخل النظام التدريبي وهذا يتوافق مع نظرية المرونة العقلية Mental Flexibility التي يوفرها التدريب الاستباقي للتدريب النقال من حيث إعطاء المتدرب حرية التحكم في تكرار التعلم واستغراق كل فرد الوقت الذى يناسبه في التعلم دون التقيد بوقت محدد مما أتاح لكل أفراد المجموعات فرص التدريب على الكفايات الرقمية بشكل أفضل من المجموعة الثانية، وتتوافق نتيجة البحث مع نتائج دراسة الزنبقي(2018) التي توصلت فاعلية التطبيقات النقالة في تنمية الكفايات المهنية.

**للإجابة عن السؤال الثالث للبحث** الذي نص على

ما أثر اختلاف نمط التدريب النقال (الاستباقي / الاستجابي) على تنمية السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة؟

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

تمت الإجابة من خلال التحقق من الفرض الثاني باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney وتم رصد نتائج درجات مقياس السعادة الرقمية في التطبيق البعدي كالتالي:

**جدول 6**

*نتائج اختبار Mann-Whitney للتعرف على دلالة الفروق بين مجموعة البحث في مقياس السعادة الرقمية*

| م | نمط تصميم التدريب النقال | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | قيمة U | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | المجموعة التجريبية الأولى (الاستباقي) | 17 | 18.94 | 322.00 | 1.991 | 69.00 | داله عند مستوى 0.05 |
| 2 | المجموعة التجريبية الثانية (الاستجابي) | 14 | 12.43 | 174.00 | | | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة Z(1.991) دالة عند مستوى 0.05 أي يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى (التدريب الاستباقي) والمجموعة التجريبية الثانية (التدريب الاستجابي) في مقياس السعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة لصالح مجموعة التدريب الاستباقي ويرجع ذلك إلى ارتباط الإداء والإنجاز بمستوى السعادة (أبو هاشم، 2010)، فكلما زاد إنجاز المتدرب زاد شعورة بالسعادة وبالتالي فإن تفوق المجموعة الأولى في اختبار الكفايات الرقمية عن المجموعة الثانية أدى إلى حدوث هذا الفرق، ويمكن تفسير النتيجة في ضوء المرونة المعرفية التي تميز بها التدريب الاستباقي ، ونظرية الدافعية Motivation Theory التي ترى أن حاجة المتدرب للكفايات الرقمية تولد لديه دافعية تؤثر في سلوك المتعلم نحو المعلومات ومعالجتها من خلال توفير بيئة تعليمية تحقق للمتدرب أكبر قدر من السعادة الرقمية أثناء إنجازه للمهام الرقمية، كما يمكن تفسير ذلك في ضوء تنمية الكفايات وما ترتب علية من توافق مهني لدى المعلمين ويتفق ذلك مع دراسة (مرتكوش، وكحلية، 2019) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين التوافق المهني والسعادة النفسية .

**للإجابة عن السؤال الرابع للبحث**

كيف يمكن تحديد التلاميذ ذوي العجز المتعلم في المرحلة المتوسطة؟

تم تحديد التلاميذ ذوي العجز المتعلم من خلال تطبيق مقياس العجز المتعلم على 51 تلميذا بالصف الأول المتوسط بمدرستي المناهل والسروات الأهلية (30 تلميذا من مدرسة السروات، و21 تلميذا بمدرسة المناهل المتوسطة)، ومن خلال تحليل درجات المقياس أصبح العدد الإجمالي للتلاميذ ذوي العجز المتعلم 24 تلميذا 13 تلميذا من مدرسة السروات، 11 تلميذا من مدرسة المناهل)

**للإجابة عن السؤال الخامس للبحث**

ما أثر تنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة على خفض التجول العقلي لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم؟

تم الإجابة من خلال التحقق من الفرض الثالث للبحث باستخدام اختبار Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة كالتالي:

**جدول 7**

*اختبار ويلكوكسن للرتب Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مقياس التجول العقلي*

| المجموعة | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (السروات) | الرتب السالبة | 13 | 7.00 | 91.00 | 3.182 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 0 | 0.00 | 0.00 | | |
| تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (المناهل) | الرتب السالبة | 10 | 6.50 | 65.00 | 2.847 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 1 | 1.00 | 1.00 | | |
| مجموعة البحث | الرتب السالبة | 23 | 13.00 | 299.00 | 4.259 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 1 | 1.00 | 1.00 | | |
| | المجموع | 24 | - | - | | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة 4.259Z وهي قيمة دالة عند مستوى 0.05 أي يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (تدريب استباقي) وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (تدريب استجابي) في مقياس العجز المتعلم القبلي والبعدي من حيث انخفاض التجول العقلي لدى التلاميذ لصالح القياس البعدي، ولإيجاد حجم التأثير للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام دلالة قيم مربع إيتا ($\eta^2$) بتطبيق المعادلة الآتية:

$$\eta^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + 4}$$

وتم الاعتماد على قيم كوهين لتحديد مستويات حجم التأثير حسب قيمة مربع إيتا($\eta^2$) وفقا للجدول التالي (Hattie ,2009 S. 97; Elis, 2010)

**جدول 8**

*حجم التأثير حسب قيمة مربع إيتا($\eta^2$)*

| الأداة المستخدمة | حجم التأثير | | |
|---|---|---|---|
| $\eta^2$ | صغير | متوسط | كبير |
| | 0.01 | 0.06 | 0.14 |

ومما سبق يمكن حساب قيمة مربع إيتا لمجموعة البحث كما بالجدول التالي:

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022

**جدول 9**

*قيمة مربع إيتا لمجموعة البحث*

| المتغيرات | العدد | قيمة z | $Z^2$ | $Z^2 + 4$ | η 2 | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تلاميذ السروات | 13 | 3.182 | 125.10 | 125.14 | 716.0 | مرتفع |
| تلاميذ المناهل | 11 | 2.847 | 105.8 | 105.12 | 669.0 | مرتفع |
| مجموعة البحث | 24 | 4.259 | 139.18 | 139.22 | 819.0 | مرتفع |

و يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا أكبر من (0.14) و هي قيم مرتفعة وفقا لجداول كوهين تدل على أن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لم تكن وليدة الصدفة و إنما كانت بتأثير تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسط وما صاحبة من رضا وارتياح ظهر في ارتفاع معدل السعادة الرقمية لهؤلاء المعلمين وانتقال أثر تدريبهم إلى تنمية قدرات تلاميذهم ذوى العجز المتعلم لخفض التجول العقلي من خلال توظيف الكفايات الرقمية في إثارة انتباه التلاميذ حيث ساهمت الكفايات الرقمية للمعلم بعرض الصور ومشاهد الفيديو الرقمية المثيرة لانتباه التلاميذ مما كان له الأثر في زيادة انتباه التلاميذ الى المهمة الأساسية، ويمكن تلخيص الأسباب التي تجمعت وساهمت في خفض التجول العقلي لدى التلاميذ فيما يلى :-

ساعد تنمية الكفايات الرقمية في استخدام المثيرات الرقمية في جذب التلاميذ وتركيزهم في شرح المعلم وخفض المثيرات الخارجية غير المرتبطة بسبب قدرة المثيرات على شد انتباه التلاميذ باستخدام الصور والرسوم المتحركة والألوان التي تسهل لهم عمليات الفهم ومعالجة المعلومات وتقليل التفكير في أشياء لا علاقة لها بالموضوع، وهذا يتفق مع دراسة السيد (2018) التي توصلت إلى دور اليقظة العقلية في خفض التجول العقلي من خلال توظيف التقنيات الرقمية مع التلاميذ.

1. ساعد برنامج التدريب النقال للمعلمين في استكشاف كيفية تطبيق الممارسات التي تمت في التدريب مع تلاميذهم وخصوصا الممارسات المرتبطة بمواجهة سلوكيات التجول العقلي من خلال عرض الصور الثابتة والمتحركة المرتبطة بالدرس والتي تساعد التلاميذ في التركيز في بيئة التعلم والمشاركة الإيجابية في عملية التعلم ومن ثم ينخفض التجول العقلي لديهم.
2. تنمية كفايات المعلم الرقمية تساعد المعلم على تصميم مواقف تعليمية تحافظ على انتباه التلاميذ وتعاونهم من خلال مؤثرات الصوت والموسيقى والحركة، بما يساعد التلاميذ على خفض التجول العقلي وتحسين نواتج التعلم
3. قناعة المعلم وسعادته بقدرته على تنمية كفاياته الرقمية دعم فكرة التحول الرقمي في التدريس في المواد التي يقوم بتدريسها مما حقق للتلاميذ متعة التعلم بالوسائط الرقمية سواء داخل الفصل وخارجه مثل تطبيق فكرة الفصل المقلوب مع التلاميذ وفكرة الواقع المعزز وغيرها من التطبيقات التي تثير انتباه التلاميذ وتدفعهم نحو التركيز في أداء المهام المرتبطة بالموضوع وبالتالي دعم نشاط التلميذ ودافعيته وما ينتج عنه من خفض التجول العقلي لديهم.

**للإجابة عن السؤال السادس للبحث**

ما تأثير تنمية الكفايات والسعادة الرقمية لدى معلمي المرحلة المتوسطة على خفض العجز المتعلم لدى تلاميذهم ذوي العجز المتعلم؟ تمت الإجابة من خلال التحقق من الفرض الرابع للبحث باستخدام اختبار Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة وتم رصد نتائج التطبيق القبلي البعدي لمجموعة البحث في مقياس العجز المتعلم كالتالي:

**جدول 10**

*ويلكوكسن للرتب Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مقياس العجز المتعلم*

| المجموعة | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | Z | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (السروات) | الرتب السالبة | 13 | 7 | 91 | 3.201 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 0 | 0 | 0 | | |
| تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (المناهل) | الرتب السالبة | 11 | 6 | 66 | 2.938 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 0 | 0 | 0 | | |
| مجموعة البحث | الرتب السالبة | 24 | 12.50 | 300 | 4.310 | دالة عند مستوى 0.05 |
| | الرتب الموجبة | 0 | 0 | 0 | | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (Z)4.310 وهي قيمة دالة عند مستوى 0.05 أي يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة الأولى وتلاميذ المجموعة الثانية في مقياس العجز المتعلم القبلي والبعدي من حيث انخفاض العجز المتعلم لصالح القياس البعدي، وللتعرف على حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير اعتمادا على قيم كوهين لتحديد مستويات حجم التأثير حسب قيمة مربع إيتا($\eta^2$) وفقا للجدول التالي:

**جدول 11**

*قيمة مربع إيتا لمجموعة البحث*

| المتغيرات | العدد | قيمة z | $Z^2$ | $Z^2 + 4$ | η 2 | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تلاميذ السروات | 13 | 201.3 | 246.10 | 246.14 | 719.0 | مرتفع |
| تلاميذ المناهل | 11 | 938.2 | 631.8 | 631.12 | 683.0 | مرتفع |
| مجموعة البحث | 24 | 310.4 | 576.18 | 576.22 | 822.0 | مرتفع |

و يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا أكبر من (0.14) وهي قيم مرتفعة وفقا لجداول كوهين تدل على أن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لم تكن وليدة الصدفة و إنما كانت بتأثير تنمية الكفايات الرقمية وانتقال أثر التدريب وما صاحبة من رضا وارتياح ظهر في ارتفاع معدل السعادة الرقمية لهؤلاء المعلمين في استخدام التقنيات الرقمية وانتقال أثر تدريبهم إلى تنمية قدرات تلاميذهم في خفض العجز المتعلم لديهم من خلال توظيف الكفايات

الرقمية التي تم التدرب عليها في دعم هؤلاء التلاميذ، ويمكن تفسير انتقال أثر التدريب في ضوء النظرية السلوكية المفسرة للسلوك (الفريح ، 2015) التي تتنبأ بسلوك الاستخدام الفعلي حيث كلما نُظر إلى التكنولوجيا بأنها عير معقدة كان احتمال قبولها واستخدامها بدرجة عالية من المعلم، كما ساهمت الكفايات الرقمية للمعلم المرتبطة بعرض الصور ومشاهد الفيديو الرقمية المحفزة على النجاح كانت لها تأثير على تخليص التلاميذ من التفكير السلبي مما ساعدهم في تنمية قدراتهم في بيئة تعليمية آمنه ومحفزة وداعمة لهم من خلال معلم لديه الكفايات الرقمية التي تساهم في ترسيخ مختلف المعلومات والبيانات وتثبيتها وتنمية قدرة التلاميذ على استرجاعها.

## توصيات البحث

1. إعادة النظر في تقييم مخرجات تدريب المعلمين بحيث تشمل قياس أثر تدريب المعلمين بالنسبة للمؤسسة التعليمية ومدى مساهمتهم في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة بالنسبة لتلاميذ هذه المؤسسات.
2. إدراج "برنامج خفض العجز المتعلم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، وبرنامج التجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة" ضمن برامج تدريب المعلمين
3. إعداد دليل بالتطبيقات والبرامج التقنية التي يمكن أن تساعد المعلم في توظيف التقنية في التعليم بمختلف الفئات والتخصصات.

## تضارب المصالح

أفاد الباحث بعدم وجود تضارب في المصالح فيما يتعلق بالبحث، والملكية الفكرية، ونشر هذا البحث".

## المراجع

أبو هاشم، السيد محمد (2010). النموذج البنائي للعلاقات بين السعادة النفسية، والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية. *مجلة كلية التربية ببنها* .20(11). 269 -350.

أبو هاشم، السيد محمد، والقدور، سماح ممدوح (2012). صدق وثبات مقياس السعادة النفسية على عينات مصرية وسعودية وسورية من طلاب الجامعة. *دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية* بالزقازيق. (75). جامعة الزقازيق. 101-134.

توفيق، عفاف محمد توفيق. (2016). الكفايات التعليمية اللازمة للمعلمات لتوظيف مهارات التعليم الإلكتروني في عملية التعليم: دراسة حالة على منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية .*مجلة كلية التربية*. جامعة بنها 27(237).108-310.

حسين، صابر حسن. (2017). التمييز بين التلاميذ المهددين بخطر الفشل الدراسى وغير المهددين باستخدام العجز المتعلم والمعتقدات الضمنية عن الذكاء والمعتقدات المعرفية .*المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية. (4)*.164- 220.

الدسوقي، مجدي محمد (2014). *مقياس الشعور بالسعادة*. المنيا: دار فرحة للنشر والتوزيع.

الزنبقي، حنان بنت سليمان (2018، 13-11 مارس). فاعلية توظيف تطبيقات نظام iOS, android في تنمية الكفاءة المهنية. *ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر إبداعات عربية*. دبي: جامعة حمدان بن محمد الذكية. 121-140.

السيد، نبيل عبد الهادي أحمد. (2018). بعض المتغيرات النفسية المسهمة في اليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة. *مجلة كلية التربية*.71(3).1-85.

العبيد، نهاد عبد الله. (2015). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. *مجلة العلوم التربوية*. 23(4). جامعة القاهرة. كلية الدراسات العليا للتربية. 261 - 301.

العمري، عائشة بليهش، والباسل، رباب محمد عبد الحميد. (2019). برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر في التدريس وتأثيره على تنمية نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدى طالبات كلية التربية جامعة طيبة. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث*. (38) .331- 398. القاهرة: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.

الفريح، سعاد عبد العزيز (2015). تقصى نوايا الطالبات المعلمات في تبنى تطبيقات الويب 2.0 في تدريسهن في المستقبل باستخدام النظرية التفسيرية للسلوك المخطط له DTPB. *مجلة العلوم التربوية*. 32(1). جامعة الملك سعود. 323-347.

الفيل، حلمى محمد حلمى. (2018). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو SBL في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية .*مجلة كلية التربية*. 33(2). 2-66.

الفيل، حلمي محمد عبد العزيز (2019). *مقياس التجول العقلي*. القاهرة: مكتبة الأنجلو.

مرتكوش، شيرين علي، وكحلية، ريم. (2019). التوافق المهني وعلاقته بالسعادة النفسية لدى عينة من موظفي جامعة تشرين. *مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، 4*(46). 73-102.

النجار، هالة عمر (2019- 4ديسمبر). *التجول العقلي وعلاقته بالسعادة النفسية لدى طلاب الجامعة*. المؤتمر العلمي الدولي الأول لمعهد الدراسات الافروآسيوية بجامعة قناة السويس: الصلات *الحضارية بين آسيا وأفريقيا "ماضيها وحاضرها ومستقبلها"*.

نصار، أحمد سليم. (2019). واقع كفايات المعلم في ظل مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين في المدارس الحكومية فى محافظة رام الله والبيرة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*. (11).269-296. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

Abu Hashem, A. & Al-Qadour, S. (2012). The psychological happiness scale was validated and validated on Egyptian, Saudi and Syrian samples of university students (in Arabic). *Educational and psychological studies*: *Journal of the Faculty of Education in Zagazig*. (75). Zagazig University. 101-134.

Abu Hashem, E. (2010). The structural model of the relationships between psychological happiness and the Big Five factors of personality (in Arabic). *Journal of the College of Education in Benha, 20* (11). 269 -350.

Al-Fraih, S. (2015). Investigate the intentions of female student teachers in adopting Web 2.0 applications in their future teaching using an explanatory theory of planned behavior. DTPB (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, *32* (1). King Saud University. 323-347.

Al-Najjar, H. (December 4, 2019). Mental wandering and its relationship to psychological happiness among university students (in Arabic). The *First International Scientific Conference of the Institute of Afro-Asian Studies*. Suez Canal University: Civilizational Links between Asia and Africa "Its past, present and future". Ismailia.

Al-Obaid, N. (2015). The extent to which female students and teachers possess digital competencies during the field training period in the State of Kuwait (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, *23* (4). Cairo University. faculty of Graduate Studies. 261--301.

Al-Omari, A. & Al- Bassel , R. (2019). A proposed program for employing diffuse learning in teaching and its effect on developing learning outcomes and reducing mental wandering among students of the College of Education, Taibah University (in Arabic). *Education Technology - Studies and Research*. (38). Cairo: 321-398.

Al-Sayed, N. (2018). Some psychological variables that contribute to mental awakening among students of the Faculty of Education, Al-Azhar University in Cairo(in Arabic). *Journal of the College of Education*, *71* (3). Tanta University. 1 - 85.

Al-Zanbaki, H. (2018, March 11-13). The effectiveness of employing system applications iOS, android in developing professional competence (in Arabic). *A working paper submitted to the Arab Innovations Conference*. Dubai: Hamdan Bin Mohammed Smart University. 121-140.

Bezuidenhout, A. (2018). Analyzing the Importance-Competence Gap of Distance Educators with the Increased Utilization of Online Learning Strategies in a Developing World Context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *19*(3),*263-281.*

Chuchu, T. & Ndoro, T. (2019). *An Examination of the Determinants of the Adoption of Mobile Applications as Learning Tools for Higher Education Students*. International Association of Online Engineering. Retrieved Mars 27, 2021 from https://www.learntechlib.org/p/208275/.

Devers, C.J. & Panke, S. (2018). Learning with Mobile Devices: An Overview. *Journal of Interactive Learning Research, 29*(3), 257-269. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education

El Desouki, M.(2014). *The feeling of happiness scale* (in Arabic). Minya: Dar Farha for Publishing and Distribution.

Elfeel, H. (2018). A proposed program to employ the scenario-based learning model SBL in teaching and its effect on developing levels of depth of knowledge and reducing mental wandering among students of the Faculty of Specific Education, Alexandria University (in Arabic). *Journal of the College of Education*, *33* (2). 2-66.

Elfeel, H. (2019). *The mental wandering scale* (in Arabic). Cairo: The Anglo-Egyptian Library.

Elis, P. (2010). *The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ferguson, L. & Wallace, D. (2018). Learned Helplessness, Computer Anxiety, and the Effect of Attribution Retraining a Review of the Literature. In *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 1028-1033).

Gaya, T. (2017). Enhancing Children's English Vocabulary Acquisition through Digital Storytelling of Happy Kids Kindergarten of Palembang. PEOPLE: *International Journal of Social Sciences*, *3*(3).9-23.

Gwizdka, J. (2019). Exploring Eye-Tracking Data for Detection of Mind-Wandering on Web Tasks*. In Information Systems and Neuroscience* (pp. 47-55). Springer, Cham.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning. London*: Routledge.

Hollis, R. B. (2013). *Mind Wandering and Online Learning: A Latent Variable Analysis* (Doctoral dissertation, Kent State U University)

Hollis, R.B. & Was, C.A. (2016). Mind wandering, control failures, and social media distractions in online learning. *Learning and Instruction, 42*(1), 104-112

Hussein, S. (2017). Distinguish between students at risk of school failure and non-threatening students using learned helplessness and implicit beliefs about intelligence and cognitive beliefs (in Arabic). *International Journal of Educational and Psychological Scie*nces. (4). Cairo: The Arab Foundation for Scientific Research and Human Development. 164-220.

Khalaf, M. H. R. (2019). Responsive or adaptive educational mobile websites: The impact of different designs on students' preferences at Jouf university -- Saudi Arabia. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 18(2), 82-92

Krull, G. & Duart, J. (2017). Research Trends in Mobile Learning in Higher Education: A Systematic Review of Articles (2011 – 2015). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 18*(7).1-23

Liu, X., Cheng, J., & Huang, S. (2019). Mobile Phone Training Platform for the Nursing Staff in the Emergency Department. *Telemedicine and e-Health*, *25*(1), 66-70.

Ma, Y. (2019). Design and Implementation of a College Teacher Training System Based on Client-Server Structure. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 14*(12), 121-132.

Misurell, J. (2010). *The Effect of Using Some Strategies of Cognitive Behavioral on Reducing Learned Helplessness among the Abused Children*. Ph.D. Dissertation, Fordham University,

Murtkoush , S.&Kahlia, R. (2019). Professional compatibility and its relationship to psychological happiness among a sample of Tishreen University employees (in Arabic). *Al-Baath University Journal for the Humanities*, *41* (46). ALBaath University. 73--102.

Nassar, A. (2019). The reality of teacher competencies in light of educational technology innovations from the teachers ’point of view in government schools in Ramallah and Al- Bireh governorate (in Arabic). *Arab Journal of Educational and Psychological Sciences.* (11). The Arab Foundation for Education, Science and Arts. 269--295.

Peng, L.W. (2019). Technology Teaching Assistantship Program: Preparing All Teacher Educators to Support Teacher Candidates' Integration of Technology. In K. Graziano (Ed.*), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 839-845). Las Vegas.

Petrucco, C. (2019). Digital competence assessment in an informal online environment. *Italian Journal of Educational Technology*, *27*(1), 65-81.

Suartama, I., Setyosari, P., Sulthoni, S. & Ulfa, S. (2019). Development of an Instructional Design Model for Mobile Blended Learning in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 14*(16), 4-22.

Tawfiq, A. (2016). Educational competencies needed for female teachers to employ e-learning skills in the education process: a case study on the Al-Baha region in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of the College of Education,* Benha University *27* (237) 108-310.

Zhao, X. (2018). Mobile English Teaching System Based on Adaptive Algorithm. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* (iJET), *13*(8), 64-77.