التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للسعادة النفسية وما وراء المعرفة في الابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام والتربية الخاصة

The Direct and Indirect Effects of Psychological Happiness and Metacognition on the Innovative Teaching among General and Special Education Teachers

د. محمد سيد سعيد سليمان

أستاذ مشارك

قسم علم النفس، كلية التربية والآداب، جامعة الحدود الشمالية

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للسعادة النفسية وما وراء المعرفة في الابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام والتربية الخاصة

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العلاقات الارتباطية بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة والابداع التدريسي، والتوصل إلى النموذج البنائي الذي يوضح تأثير السعادة النفسية وما وراء المعرفة في الابداع التدريسي لدى (١٢٨) معلماً من معلمي التعليم العام (٨٩) والتربية الخاصة (٣٩) في مدينة عرعر، شمال المملكة العربية السعودية، استخدم الباحث ثلاثة مقاييس، شملت مقياس السعادة النفسية، مقياس الوعي ما وراء المعرفي، مقياس الابداع التدريسي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين السعادة النفسية وما راء المعرفة، علاقة ارتباطية موجبة متوسطة المدى بين السعادة النفسية والابداع الدراسي، علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين ما وراء المعرفة والابداع التدريسي، وأشارت نتائج الدراسة إلى مطابقة النموذج البنائي النظري للبيانات حيث تمتع بمؤشرات حسن مطابقة مثالية، وأشارت إلى أن ما وراء المعرفة توسط جزئياً العلاقة بين السعادة النفسية والابداع التدريسي .

الكلمات المفتاحية: السعادة النفسية؛ ما وراء المعرفة؛ الابداع التدريسي؛ معلمي التعليم العام؛ معلمي التربية الخاصة .

Abstract

The current study aimed to identify the correlational relationships among psychological happiness , metacognition and creative teaching , and to determine a structural model that shows the effect of psychological happiness and metacognition on the creative teaching of (128) teachers of general education (89) and special education (39) in Arar city, located in northern of Saudi Arabia. The researcher used three scales, which included the psychological happiness scale, the metacognitive awareness scale, and the creative teaching scale. The results of the study indicated that there is a medium-term positive correlation between psychological happiness and metacognition, a medium-term positive correlation between psychological happiness and creative teaching , a medium-term positive correlation between metacognition and teaching creativity. The results of the study indicated also matching the theoretical structural model to the data. It has indicators of good perfect index, and indicated that metacognition partially mediates the relationship between psychological happiness and teaching creativity.

Keywords: Teaching happiness; Metacognition; Creative teaching ; General education teachers; Special education teachers

مقدمة:

يُعد الإبداع أمر حيوي للتطور الفردي والاجتماعي في عالم اليوم المتغير، حيث يُنظر إليه بشكل متزايد على أنه أمر ضروري من أجل تحقيق التنافسية (Soh, 2017; Zhou & Hoever, 2014; Pratt & Jeffcutt, 2009) . يتعرض قادة المنظمات عبر العالم لضغوط متزايدة لتوليد مخرجات إبداعية، حيث تطلب المؤسسات من الموظفين حل المشكلات بشكل يومي، بدءًا من المهام الصغيرة التي تتطلب الوصول إلى المعلومات أو الحلول التي تمت مواجهتها، إلى المشكلات الأكثر تعقيدًا التي تتطلب مستويات أعمق من الاستبصار الإبداعي والذكاء العاطفي. وتستعين المؤسسات العملاقة بالاستشاريين بشكل متزايد لتسهيل وبناء مناخ يعزز الابتكار) (Langley,2018.

يشير الإبداع إلى قدرة الفرد على إحداث التفكير التقاربي والتباعدي (Guilford,) (1967 لإنتاج عمل جديد ومناسب (Sternberg & Lubart 1999) . الإبداع ليس مهمًا فقط لتنمية الفرد وتطوره ولكن أيضًا للمجتمع من خلال إنشاء منتجات وبرامج ووظائف جديدة (Sternberg, 1999)، مما يؤدي إلى تقدم الحضارة الإنسانية (Li et al. 2014) . قد يُنظر إلى الإبداع على أنه عملية وليست سمة ثابتة (Kharkhurin & Samadpour-Motalleebi, 2008)، ولذلك من المفيد استكشاف العوامل المحتملة التي يمكن أن تساهم في الإبداع.

وعلى مستوى المؤسسات التعليمية، تم التأكيد على أهمية التدريس من أجل الإبداع teaching for creativity، وهو شكل من أشكال التدريس الذي يهدف إلى تطوير التفكير الإبداعي للطلاب أو سلوكهم، في المناهج والتقارير حول التدريس في جميع أنحاء العالم (European Union, 2018; Griffin & Care, 2014; Organisation for Economic Cooperation and Development, 2018)، وقد أشارت نتائج الدراسات الحديثة التي تناولت التدريس من أجل الابداع إلى العديد من العوامل، منها البيئة المدرسية (Bereczki & Karpati, 2018; Rubenstein et al., 2018)، والعوامل الشخصية المتعلقة بالمعلمين (Davies et al., 2014; Mullet et al., 2016) .

شملت العوامل الشخصية للتدريس من أجل الإبداع بشكل أساسي المتغيرات الخاصة بالإبداع، مثل معتقدات المعلمين فيما يتعلق بالإبداع (Andiliou & Murphy, 2010; Mullet et al., 2016)، والعقلية الإبداعية (Paek & Sumners, 2019)،

مهارات المعلمين التربوية في التدريس من أجل الابداع (Cachia & Ferrari, 2010)، والقدرة على التفكير خارج الصندوق (Rubenstein et al., 2018)، ومهارات التفكير العام "ما وراء المعرفة" (والانفعالات الايجابية مثل الحماس والسعادة (Amabile & Pratt 2016, .)

ومن هذه العوامل تتناول الدراسة الحالية السعادة، بشكل عام، تشير السعادة إلى الخبرات الذاتية الإيجابية وغالبًا ما تستخدم بشكل مرادف للرفاهية أو جودة الحياة (Snyder, Lopez, & Pedrotti, 2015)، تشر أدبيات علم النفس الايجابي إلى أنه يمكن تصنيف السعادة إلى فئتين أو مدخلين؛ المتعة hedonic والحياة الفضيلة سعياً وراء التميز البشري eudaimonic (Deci & Ryan, 2000; Delle Fave, Brdar, Freire, Vella-Brodrick, & Wissing, 2011) . يركز مدخل المتعة بشكل أساسي على خبرة الانفعالات الإيجابية والرضا عن الحياة، من ناحية أخرى، ينظر مدخل العيش بتميز إلى السعادة والرفاهية بمعنى أوسع من خلال تضمين جوانب أخرى تتجاوز التقييم الشخصي والخبرة مثل المعنى والنمو الشخصي والأهداف المشتركة والقيم الاجتماعية. استخدمت الدراسة الحالية مدخل المتعة hedonic لتعكس التركيز على الإدراك الذاتي وتعرف السعادة على أنها التصور الواسع للفرد للانفعالات الإيجابية الشخصية تجاه حياته .

تدعم العديد من نتائج الدراسات فرضية أن السعادة تعزز الأداء الإبداعي (Kaufmann & Vosburg, 2002; Barsade & Gibson, 2007; Pannells & Claxton, 2008; De Dreu et al. 2008; Sung & Choi 2009; Van Kleef et al. 2010; Baron & Tang, 2011; Tan & Majid,2011; Tan & Qu, 2015; Liu, 2015; Dirzyte˙, Kacerauskas & Perminas,2021)، حيث تساعد الانفعالات الإيجابية في أداء المهام الإبداعية، ومن المرجح أنها تولد عددًا أكبر من الحجج؛ وتولد تفكيراً أكثر تقبلاً.-(Jung Beeman, 2007; Subramaniam, Kounios, Parrish, & Jung-Beeman, 2008) . إنها تعزز القدرة على استيعاب المعلومات، وإجراء تفسيرات أكثر ثراءً، وإدارة التعقيد وحل المشكلات بطرق إبداعية، والتعاون والإنتاجية(Isen, 1987) .

من منظور علم الأعصاب، يعتمد عمل الدماغ على المكافآت والتهديدات (Gordon, 2000; Gordon, Barnett, Cooper, Tran, & Williams, 2008)، حيث تم بناء الدماغ لتقليل التهديد وتعظيم حالات المكافآت المرتبطة بالمشاعر الإيجابية، حيث ترتبط المكافأة بزيادة مستويات الدوبامين، والانفعالات الإيجابية، والاهتمام، والتعلم (Rock,

(2009. وتؤدي حالة المكافأة – عندما يشعر الفرد بالسعادة – إلى مزيد من الإبداع (Friedman & Foster, 2001) وزيادة الموارد المعرفية .(Arnsten, 1998). وفي هذه الحالة يمكن أن تستوعب القشرة المخية البصرية visual cortex مزيدًا من المعلومات وهذا من المرجح أن يؤدي إلى الاستبصار(Friedman & Foster, 2001) . الذي يساعد على حل المشكلات المعقدة (Jung-Beeman, Collier, & Kounios, 2009; Kounios & Beeman, 2009). وقد وجدت أبحاث الرنين المغناطيسي الوظيفي أن مناطق الدماغ المرتبطة بالاستبصار، وتحديداً القشرة الحزامية الأمامية anterior cingulate cortex، تنشط أيضًا أثناء الانفعالات الإيجابية، مما يعزز الاستبصار جزئيًا عن طريق تعديل الانتباه والتحكم المعرفي (Subramaniam et al., 2008) .

وفقًا لـــما أشار إليه Runco (2007a) في دراسته للتحليل البعدي، فإن الحالة المزاجية الإيجابية مثل السعادة هي الوسيلة الأكثر موثوقية التي تيسر وتسهل الإبداع . حيث أظهرت نتائج تحليل الدراسات السابقة أن الحالة المزاجية الإيجابية تسهل الأداء في اختبار الترابطات الآليه Remote Associates ، واختبار المسائل الاستبصارية، وما يفسر ذلك ما أشار إليه Rego, Sousa, Marques, and Cunha (2014)، حيث تعمل الانفعالات الإيجابية مثل السعادة على توسيع نطاق الانتباه (من خلال زيادة عدد العناصر المعرفية الموجودة في المحيط المتواجد فيه الفرد) والتعرف (عن طريق زيادة مدى العناصر المتعلقة بالمشكلة)، مما يزيد من احتمالية أداء الأنشطة الإبداعية . وقد أكدت نظرية التوسيع والبناء broaden and build theory للانفعالات الإيجابية (Fredrickson, 2004)، أن المشاعر الإيجابية تفتح العقل على أنواع مختلفة من المثيرات الخارجية، مما يخلق فرصًا لمزيد من الانتباه للبيئة، مما يؤدي إلى تحسين الإبداع

الدور الوسيط لما وراء المعرفة

شاع مصطلح "ما وراء المعرفة" في علم النفس منذ السبعينيات، وقد قدمه Flavell (1979)؛ الذي عرّف ما وراء المعرفة بأنها "المعرفة والإدراك حول الظواهر المعرفية"). يشير ما وراء المعرفة إلى المعرفة والعمليات والاستراتيجيات التي تقيم ، وتراقب، وتتحكم في المعرفة (Flavell, 1979; Wells, 2000). شملت التعريفات الأخرى المقبولة على نطاق واسع في الأدبيات "التفكير في التفكير" و "المعرفة حول المعرفة " (Brown 1987; Jacops & Paris, 1987) . تتكون ما وراء المعرفة من ثلاثة مكونات مترابطة: المعرفة

ما وراء المعرفية، والخبرة ما وراء المعرفية، والمراقبة والتحكم ما وراء المعرفي (Efklides, 2006, 2008). تركز الدراسة الحالية على مكونين من هذه المكونات؛ المعرفة ما وراء المعرفية، والمراقبة والتحكم ما وراء المعرفي .

استنادًا إلى مراحل الإبداع التي قام بها Wallas (1926)، وجدت دراسة Armbruster (1989)أن ما وراء المعرفة أمر حيوي للمراحل المتنوعة من الإبداع. حدد Puryear (2016) نموذج الغربلة المعرفية الإبداعية cognitive-creative sifting لتسليط الضوء على الدور الحاسم لما وراء المعرفة في تحويل الأفكار الإبداعية إلى منتجات. يمكن تفسير الارتباط الإيجابي للمعرفة والمراقبة والتحكم ما وراء المعرفي مع التدريس من أجل الإبداع من ثلاثة أوجه؛ أولاً، الوظيفة ما وراء المعرفية لمراقبة المعلومات الواردة المتنوعة ومعالجة المعلومات المتاحة تسهل معالجة الذاكرة العاملة، والتي بدورها تساهم في الأداء الإبداعي (Benedek & Jauk, 2019; De Dreu et al., 2012) . ثانياً، ذكر Sternberg (1985)أن التفكير الإبداعي يعتمد إلى حد كبير على مهارات المراقبة والتحكم . هذه النظرية مدعومة بدراسات علم الأعصاب المعرفي التي أوضحت أن مناطق الدماغ المسؤولة عن التفكير الإبداعي تتداخل مع مراقبة ما وراء المعرفة والتحكم فيه (Zysset et al., 2001). ثالثاً، أشارت أبحاث علم الأعصاب إلى أن توليد الأفكار الإبداعية يعتمد على التنظيم المعرفي الداخلي (Dixon et al., 2014)، والذي يحجب التيار الداخلي المتدفق من الأفكار الناتج من مثيرات خارجية غير ذات صلة ومشتتة (Benedek, 2018). بالإضافة إلى ذلك، أظهر التصوير بالرنين المغناطيسي أن الأفكار الإبداعية تعتمد بشكل أساسي على شبكة التحكم المعرفي، والتي تعمل كمجموعة من العمليات الخاضعة للرقابة والتقييم (Beaty et al., 2016; Zabelina & Andrews-Hanna, 2016). أظهرت نتائج الدراسات التي تناولت الإبداع في مكان العمل أن الأفراد الذين يمكنهم تقييم أفكارهم وسلوكهم " ما وراء المعرفة " يمكنهم تطوير مستوى عالٍ من المرونة في أداء عملهم (Messmann & Mulder, 2015; Widmann et al., 2016)، وفي تفكيرهم الإبداعي وحل المشكلات (Xing & Chen, 2009; Zhang & Xiao, 1996) .

وفي بيئات التعليم، يمكن للمعلمين تطوير معرفتهم حول العمل التدريسي من خلال تقييم الأداء التدريسي ، وبالتالي تحسين طريقة تدريسهم(Giovannelli, 2003). أوضح Messmann and Mulder (2015) أيضًا أن انهماك المعلم في السلوكيات الابداعية يعتمد

بشكل أساسي على تخطيطهم ومراقبتهم وتقييمهم للأداء التدريسي السابق، والذي يعد مكوناً أساسيًا في ما وراء المعرفة.

مما تقدم عرضه، يتبين أن الدراسات التي أجريت في مجالات متعددة أظهرت وجود علاقة قوية وإيجابية بين ما وراء المعرفة والسلوك المرتبط بالإبداع، مما يدعم فرضية وجود علاقة ارتباطية موجبة بين ما وراء المعرفة والتدريس من أجل الابداع لدى المعلمين.

ومن ناحية أخرى يمكن تفسير وجود علاقة بين ما وراء المعرفة والانفعالات الإيجابية مثل السعادة لسببين؛ الأول، في ضوء منظور علم الأعصاب المعرفي، تظهر الدراسات النفس عصبية أن ما وراء المعرفة يرتبط بالنشاط في قشرة الفص الجبهي الأمامي الوحشي anterolateral prefrontal cortex (Yokoyama & et al., 2010)، كما أشارت النتائج إلى وجود أدلة قوية عن الدور المركزي للقشرة الدماغية الأمامية orbitofrontal cortex (Bechara, Damasio, & Damiaso, 2000) واللوزة amygdala (Seymour & Dolan, 2008) في عمليات المراقبة والتحكم الما وراء معرفية، وهو ما يشير إلى تداخل مناطق الدماغ لما وراء المعرفة مع السعادة . ثانياً، من خلال التأثير الانتباهي للانفعالات الإيجابية، حيث إن الانفعالات الإيجابية مثل السعادة تحدث تغييرات في المعالجة الحسية والانتباه وبالتالي تزداد القدرة على التخطيط والمراقبة والتقييم . (Vuilleumier, 2005; Yiend, 2010)

أظهرت نتائج الدراسات التجريبية التي تناولت العلاقة بين ما وراء المعرفة والانفعالات الإيجابية، مثل دراسة(2015) Saricam وجود علاقة ارتباطية بين السعادة وما وراء المعرفة لدى طلاب الجامعة، و دراسة (Kiaei & Reio, 2014) وجود علاقة ارتباطية بين جودة الحياة النفسية (السعادة) وما وراء المعرفة لدى طلاب الجامعة. وارتبطت السعادة بالأداء الناجح في بيئات العمل (Feldman & Kubota, 2015; Pekrun et al., 2011)، وجدت دراسة (Gonzalez, Fernandez & Paoloni,2016) التي هدفت إلى التعرف على أثر انفعال الأمل في ما وراء المعرفة والأداء الأكاديمي لدى طلاب المدارس الثانوية أن الطلاب الأكثر أملًا والأقل قلقًا استخدموا استراتيجيات التخطيط بشكل متكرر قبل بدء عملية حل المشكلة، واستراتيجيات مراقبة أثناء العملية، وإجراء تقييم نهائي للعملية. أما بالنسبة للقدرة التنبؤية للأمل فإن الطلاب ذوي المستويات المرتفعة من الأمل استخدموا المزيد من استراتيجيات حل المشكلات ما وراء المعرفية. تناولت دراسة

Efklides and Petkaki (2005) تأثير المزاج على الأداء الرياضي والخبرات ما وراء المعرفية للأطفال البالغين من العمر 11 عامًا مقسمين إلى ثلاث مجموعات: مجموعة تجريبية تمثل الحالة المزاجية الإيجابية، ومجموعة تجريبية تمثل الحالة المزاجية السلبية، ومجموعة ضابطة . حل الأطفال مشكلة رياضية لفظية وأكملوا الاستبيانات حول خبراتهم ما وراء المعرفية المستقبلية . أظهرت النتائج أنه تم التنبؤ بالخبرات ما وراء المعرفية من خلال المزاج الإيجابي . وجدت دراسة Hirt, McDonald, and Melton (1996) أن الخبرات ما وراء المعرفية في مهمة إبداعية تأثرت بالانفعالات بالإيجابية أكثر منها بالمزاج السلبي، حيث رأى المشاركون ذوو المزاج الإيجابي المهمة أكثر إثارة للاهتمام، وتوقعوا أداءً أفضل ، وبذل جهدًا أكبر من المشاركين ذوي المزاج السلبي أو المحايد.

مما تقدم يتبين وجود أدلة من منظور عصبي معرفي بالإضافة إلى نتائج الدراسات التجريبية على وجود علاقة ارتباطية محتملة بين ما وراء المعرفة والسعادة .

مشكلة الدراسة :

أظهرت معظم الدراسات حول العلاقة بين الانفعالات الإيجابية والإبداع أن السعادة والمتعة مرتبطة بالإبداع (Kaufmann & Vosburg, 2002; Barsade & Gibson, 2007; Jung -Beeman, 2007; Pannells & Claxton, 2008; De Dreu et al. 2008; Sung & Choi 2009; Van Kleef et al. 2010; Baron & Tang, 2011; Binnewies & Wornlein, 2011 ; Gilet & Jallais, 2011; Tan & Majid,2011; Tan & Qu, 2015; Liu, 2015; Dirzyte˙, Kacerauskas & Perminas,2021; Huang , Chin-Hsi , Mingyao &Peng, 2021)، حيث تزيد المشاعر الإيجابية مثل السعادة من رغبة الشخص في استكشاف استراتيجيات جديدة (Fiedler, 1988; George & Zhou, 2007). وتؤكد نظرية التوسيع والبناء التي وضعها Fredrickson (2004)على أن المشاعر الإيجابية يمكن أن توسع نطاق الإدراك من خلال توسيع الانتباه (Friedman & Forster, 2010)، وتعزيز الانهماك في المهام (De Dreu et al., 2008) والمعالجة المرنة للمعلومات، التي يعتمد عليها الإبداع إلى حد كبير (Nijstad et al., 2010) .

وأكدت دراسات علم الأعصاب أيضًا أن مستويات الدوبامين المتزايدة المرتبطة باالانفعالات الإيجابية تسمح للأفراد بالانتقاء بسهولة أكبر والتحول إلى المجموعات المعرفية البديلة (Boot et al., 2017). علاوة على ذلك، فإن السعادة مكوّن فعال غالبًا ما يرتبط

بالإحساس بالمعنى (Kunter et al., 2011)، والذي يعمل كقوة دافعة للانهماك السلوكي وبالتالي يساهم في الأداء الإبداعي الفردي. وجد Lepisto and Pratt (2017) أن الاستمتاع بالعمل وامتلاك الشغف بوظيفة الفرد من العوامل القوية التي تنبئ بالإبداع الفردي. وفي مجال إعداد المعلمين، وجد Frenzel et al. (2016)أن متعة المعلم، المرتبطة ارتباطًا وثيقًا بسعادة المعلم، مرتبطة بتبني مداخل تدريسية متنوعة.

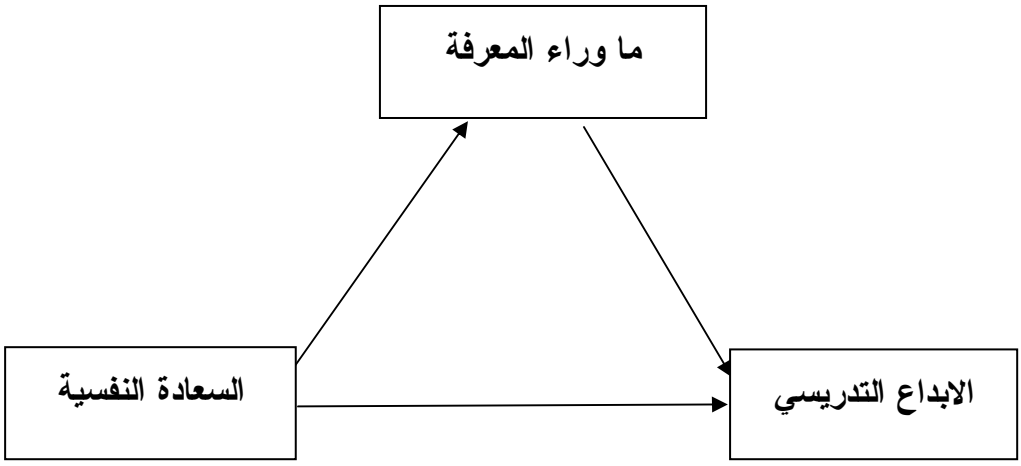
مما تقدم يلاحظ الباحث أن كل الدراسات التي تناولت العلاقة بين سعادة المعلمين وسلوكهم الإبداعي أجريت في بيئات ثقافية غربية شملت أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية والصين وسنغافورة وإيرا، حيث إنه في حدود علم الباحث توجد ندرة في الدراسات التي تناولت هذه العلاقة في البيئة العربية .

من ناحية أخرى فإن العلاقة بين السعادة والابداع قد لا تكون علاقة مباشرة، حيث دعت بعض الدراسات إلى الكشف عن المتغيرات الوسيطة التي قد تلعب دوراً وسيطاً في هذه العلاقة مثل القدرة على حل المشكلات والضغط النفسي (Tan , Tan, Hashim, Lee , Ong & Yaacob,2019) .

أظهرت بعض الدراسات أن الانفعالات الإيجابية مثل السعادة تساعد على جعل الدماغ أكثر انفتاحاً على أنواع مختلفة من المثيرات الخارجية، مما يخلق فرصًا لتوسيع الانتباه وبالتالي تحسين الذاكرة الصريحة مما يزيد من اختيارات الفرد المدفوعة بمراقبة شخصية دقيقة لعملياته الخاصة، وتقييمه لهذه العمليات وهو ما يعني تطور مهاراته وعملياته الما وراء معرفية (Peng & Tullis,2021; Tullis & Fraundorf, 2017)، وهو ما يتفق مع نتائج العديد من الدراسات التجريبية التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين الانفعالات الإيجابية مثل السعادة وما وراء المعرفة (Saricam,2015; Feldman & Kubota, 2015; Gonzalez, Fernandez & Paoloni,2015; Kiaei & Reio, 2014; Efklides & Petkak ,2005; Hirt, et al.,1996)

وعلى الجانب الآخر، وجدت العديد من نتائج الدراسات أن ما وراء المعرفة أمر حيوي من أجل الإبداع (Armbruster, 1989; Benedek & Jauk, 2019; De Dreu et al., 2012; Benedek, 2018; Beaty et al., 2016; Zabelina & Andrews-Hanna, 2016; Messmann & Mulder, 2015; Widmann et al., 2016; Messmann & Mulde,2015)

لذلك تفترض الدراسة النموذج النظري التالي :



مما تقدم عرضه تتضح مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية :

ما مدى وجود علاقات ارتباطية دالة بين السعادة النفسية، وما وراء المعرفة، والابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام ؟

ما النموذج البنائي الذي يوضح علاقات التأثير والمسارات القائمة بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة والابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

الكشف عن العلاقة بين السعادة النفسية وكلاً من ما وراء المعرفة والابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام.

التوصل إلى النموذج البنائي الذي يوضح علاقات التأثير والمسارات القائمة بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة والابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام .

أهمية الدراسة:

يمكن الاستفادة من الدراسة الحالية في الكشف عن مستوى السعادة النفسية والتدريس من أجل الابداع لدى معلمي التعليم العام والتربية الخاصة، وإعداد برامج إرشادية وتدريبية لتحسين هذا المستوى لديهم وهو ما ينعكس ايجاباً على البيئة المدرسية .

ما تسفر عنه نتائج هذه الدراسة من شأنه أن يطلع قادة المدارس على أهمية التركيز على الرضا والرفاهية الانفعالية والسعادة الأمر الذي سيسهم في إحداث نقلة نوعية في نمو وتطور التحصيل الأكاديمي للطلاب.

رفد المكتبة العربية بمقياس مترجم ومقنن عن الابداع التدريسي .

مصطلحات الدراسة :

السعادة النفسية: هي شعور عام بالرضا والاشباع وطمأنينة النفس، وتحقيق الذات والبهجة واالاستمتاع واللذة والشعور بالرضا عن الحياة، وتكرار حدوث الانفعالات السارة (Hills&Argle,2002,p.1074). وفي الدراسة الحالية يتبنى الباحث هذا التعريف الاصطلاحي في مجال التدريس. وإجرائياً تُعرف بأنها الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس السعادة النفسية المُعد لهذا الغرض .

ما وراء المعرفة: هي عمليات تحكم عليا، وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقويم لأداء الفرد في أثناء حل المشكلة (Sterenberg,2002,p.15) . وإجرائياً تعرف بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس ما وراء المعرفة المستخدم في هذه الدراسة .

التدريس من أجل الابداع: شكل من أشكال التدريس يهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب (Huang et al.,2021,p.1) وإجرائياً يشير إلى الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس الابداع التدريسي المستخدم لهذا الغرض.

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا تصميم البحث السببي لفحص تأثير السعادة النفسية في الابداع التدريسي مباشرة وغير مباشرة من خلال ما وراء المعرفة، حيث يبحث تصميم البحث السببي في العلاقات بين السبب والنتيجة الموجودة بين المتغيرات (Karadağ, 2009)، وفي الدراسة الحالية السعادة النفسية تمثل المتغير المستقل، والابداع التدريسي يمثل المتغير التابع، بينما تمثل ما وراء المعرفة المتغير الوسيط .

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 128 معلماً من معلمي التعليم العام والتربية الخاصة من الذكور، حيث بلغ عدد معلمي التعليم العام (89) معلماً بنسبة (53،69 %)، بينما بلغ عدد معلمي التربية الخاصة (39) معلماً بنسبة (47،30%)، وقد تم إرسال مقاييس الدراسة إلى (210) معلماً من معلمي التعليم العام والتربية الخاصة الكترونياً، بلغت الردود (143)

معلماً خلال 6 أسابيع بنسبة (1،68%)، وبلغ عدد المقاييس الصالحة للتحليل (128)، وبالتالي بلغ عدد أفراد العينة النهائية (128) معلماً .

أدوات الدراسة :

مقياس السعادة النفسية :

استخدمت الدراسة مقياس السعادة التدريسية الذي طوره Huang (2013)، يتكون المقياس من (27) مفردة موزعة على ستة أبعاد؛ الثقة في الإنجاز (5 مفردات؛ 1–5)، الحماس للعمل (4 مفردات؛ 6–9)، رعاية السعادة (5 مفردات، 10–14)، الأداء الاحترافي (4 مفردات؛ 15–18)، الدعم التفاعلي (5 مفردات، 19–23)، ضمان الاحترام (4 مفردات، 24–27) . تمت الاستجابة للمقياس وفق تدريج ليكرت خماسي، تراوح ما بين لا أوافق بشدة (1) إلى أوافق بشدة (5) .

صدق المقياس :

استخدم مُعد المقياس طريقة الصدق العاملي، وأسفرت نتيجة التحليل عن ستة عوامل شملت الأبعاد سته المشار لها عاليه، فسرت ما نسبته75%، حيث فسر العامل الأول 27،15% من التباين، والعامل الثاني 09،15%، والعامل الثالث 04،12%، والعامل الرابع 77،11%، والعامل الخامس 69،10%، والعامل السادس 14،10%

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة صدق المفردات وذلك بحساب الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وتراوحت قيم معاملات الارتباط التي تم التوصل إليها بين 487،0، 912،0 وهي قيم مرتفعة وموجبة .

ثبات المقياس: استخدم مُعد المقياس طريقة الفا–كرونباخ لقياس ثبات أبعاد المقياس، حيث أسفرت عن تراوح معاملات الثبات بين 85،0 – 93،0 وهي قيم مرتفعة، حيث بلغ معامل ثبات العامل الأول 88،0، والعامل الثاني 85،0 والعامل الثالث 88،0 والعامل الرابع 93،0، والعامل الخامس95،0 والعامل السادس 89،0، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس 95،0.

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة ألفا–كرونباخ لحساب معاملات الثبات، أظهرت نتائج تحليل بيانات (50) معلماً كعينة استطلاعية، أن معامل الثبات الكلي للمقياس

بلغ 98،0 وبلغت معاملات الثبات للأبعاد الستة (92،0، 86،0، 89،0، 95،0، 93،0) وهي قيم أكبر من 7،0

الاتساق الداخلي: للتأكد من الاتساق الداخلي لمقياس السعادة ، قام الباحث بإيجاد معاملات الارتباط للأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية على درجات عينة استطلاعية من المعلمين (ن=50) والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول 1 : قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد الفرعية لمقياس السعادة

الأبعاد	1	2	3	4	5	6
الثقة في الانجاز	-					
الحماس للعمل	92،0**					
رعاية السعادة	87،0**	92،0**				
الأداء الاحترافي	87،0**	91،0**	94،0**			
الدعم التفاعلي	80،0**	80،0**	72،0**	73،0**		
ضمان الاحترام	60،0**	58،0**	52،0**	54،0**	75،0**	
الدرجة الكلية	94،0**	95،0**	92،0**	92،0**	90،0**	75،0**

يتضح من الجدول 1 أن جميع قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد قيم مرتفعة وموجبة تراوحت بين 52،0، 95،0، مما يشير إلى اتساق المقياس.

مقياس ما وراء المعرفة

استخدمت الدراسة مقياس الوعي الما وراء معرفي الذي أعده Balcikanli (2011) لقياس ما وراء المعرفة لدى المعلمين، استند مُعد المقياس على أداة Schraw and Dennison's (1994) التي تكونت من (42) مفردة موزعة على (6) أبعاد فرعية المعرفة التقريرية، والمعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية ، والتخطيط، والمرافبة، والتقييم. يتكون المقياس الحالي من (24) مفردة موزعة على الأبعاد الستة المشار لها . تتم الاستجابة لبنود المقياس وفق مقياس ليكرت خماسي يتراوح ما بين لا أوافق بشدة (1) إلى أوافق بشدة (5). تم استخدام الأداة على نطاق واسع في العديد من الدراسات عبر العالم .

صدق المقياس: استخدم مُعد المقياس طريقة الصدق العاملي، وأسفرت نتيجة التحليل عن ستة عوامل شملت الأبعاد السته المشار لها عاليه، فسرت ما نسبته 41،60%، حيث فسر

العامل الأول 95،7% من التباين، والعامل الثاني 91،13%، والعامل الثالث 44،27%، والعامل الرابع 50،6%، والعامل الخامس 62،4%، والعامل السادس 46،5%

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة صدق المفردات وذلك بحساب الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وتراوحت قيم معاملات الارتباط التي تم التوصل إليها بين 0،703، 0،938 وهي قيم مرتفعة وموجبة .

ثبات المقياس: استخدم مُعد المقياس طريقة الفا-كرونباخ لقياس ثبات أبعاد المقياس، حيث أسفرت عن تراوح معاملات الثبات بين 0.79 – 0،85 وهي قيم مرتفعة، حيث بلغ معامل ثبات العامل الأول (المعرفة التصريحية) عن 0،85 والعامل الثاني (المعرفة الإجرائية) عن 0،82 والعامل الثالث (المعرفة الشرطية) عن 0،84 والعامل الرابع (التخطيط) عن 0،81 والعامل الخامس (المراقبة الذاتية) عن 0،80 والعامل السادس (التقييم الذاتي) عن 0،79 .

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة ألفا-كرونباخ لحساب معاملات الثبات، أظهرت نتائج تحليل بيانات (50) معلماً كعينة استطلاعية، أن معامل الثبات الكلي للمقياس بلغ 0،98 وبلغت معاملات الثبات للأبعاد الستة (0،97، 0،96، 0،96، 0،96، 0،95، 0،96) وهي قيم أكبر من 0،7 .

الاتساق الداخلي: للتأكد من الاتساق الداخلي لمقياس ما وراء المعرفة، قام الباحث بإيجاد معاملات الارتباط للأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية على درجات عينة استطلاعية من المعلمين (ن=50) والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول 2 : قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد الفرعية لمقياس ما وراء المعرفة

الأبعاد	1	2	3	4	5	6
المعرفة التصريحية	–					
المعرفة الإجرائية	0،88**					
المعرفة الشرطية	0،77**	0،83**				
التخطيط	0،74**	0،82**	0،86**			
المراقبة الذاتية	0،81**	0،86**	0،90**	0،93**		
التقييم الذاتي	0،70**	0،73**	0،88**	0،87**	0،92**	
الدرجة الكلية	0،89**	0،93**	0،94**	0،94**	0،97**	0،90**

يتضح من الجدول 2 أن جميع قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد قيم مرتفعة وموجبة تراوحت بين 0،70، 0،97، مما يشير إلى اتساق المقياس.

مقياس الابداع التدريسي :

مقياس سلوك التدريس الإبداعي يقيس السلوك التدريسي الإبداعي للمعلمين. يعتمد االمقياس على مؤشر سلوكيات المعلم الميسرة للابداع والذي تم تطويره بواسطة Huang (2013)، يتكون المقياس من18 مفردة تنتمي لثلاثة أبعاد فرعية تقيس سلوكيات التدريس التالية: التعلم الذاتي وتقديم التحديات (5مفردات ؛1–5)، حل المشكلات والتعلم ذو المعنى (7 مفردات؛ 6–12)، تنوع التدريس وتعزيز التفكير(6 مفردات؛ 13–18) . يتم الاستجابة على مفردات المقياس وفق تدريج ليكرت خماسي يتراوح ما بين أبدًا (1) إلى دائمًا (5).

صدق المقياس: استخدم مُعد المقياس طريقة الصدق العاملي، وأسفرت نتيجة التحليل عن ثلاثة عوامل شملت الأبعاد الثلاثة المشار لها عاليه، فسرت ما نسبته 19،88%، حيث فسر العامل الأول 37،49% من التباين، والعامل الثاني 09،25%، والعامل الثالث 41،19% .

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة صدق المفردات وذلك بحساب الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وتراوحت قيم معاملات الارتباط التي تم التوصل إليها بين 0،774، 0،918 وهي قيم مرتفعة وموجبة .

ثبات المقياس: استخدم مُعد المقياس طريقة الفا–كرونباخ لقياس ثبات أبعاد المقياس، حيث أسفرت عن تراوح معاملات الثبات بيين 0،85 –0،90 وهي قيم مرتفعة، حيث بلغ معامل ثبات العامل الأول (التعلم الذاتي وتقديم التحديات) عن 0،90 والعامل الثاني (حل المشكلات والتعلم ذو المعنى) عن0،85 والعامل الثالث (تنوع التدريس وتعزيز التفكير) عن 0،86 وبلغ معامل الثبات الكلي للمقياس 0،95.

وفي الدراسة الحالية استخدم الباحث طريقة ألفا–كرونباخ لحساب معاملات الثبات، أظهرت نتائج تحليل بيانات (50) معلماً كعينة استطلاعية، أن معامل الثبات الكلي للمقياس بلغ0،95 وبلغت معاملات الثبات للأبعاد الثلاثة (0،94، 0،95، 0،95،) وهي قيم أكبر من 0،7 .

الاتساق الداخلي: للتأكد من الاتساق الداخلي لمقياس الابداع التدريسي ، قام الباحث بإيجاد معاملات الارتباط للأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية على درجات عينة استطلاعية من المعلمين (ن=50) والجدول التالي يوضح النتائج :

جدول 3 : قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد الفرعية لمقياس ما وراء المعرفة

الأبعاد	1	2	3
التعلم الذاتي	-		
حل المشكلات	٠،88**		
تنوع التدريس	٠،86**	٠،91**	
الدرجة الكلية	٠،95**	٠،98**	٠،95**

يتضح من الجدول 3 أن جميع قيم معاملات الارتباط الداخلية للأبعاد قيم مرتفعة وموجبة تراوحت بين 0،86، 0،98 مما يشير إلى اتساق المقياس.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: استخدمت الدراسة للإجابة عن تساؤل الدراسة الأول معامل ارتباط بيرسون، وللإجابة عن تساؤل الدراسة الثاني أسلوب تحليل المسار path analysis بإستخدام برنام AMOS (V.23) .

نتائج الدراسة :

نتيجة السؤال الأول: ما مدى وجود علاقات ارتباطية دالة بين السعادة النفسية، وما وراء المعرفة، والابداع التدريسي لدى معلمي التعليم العام ؟

استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لتحليل بيانات الدراسة، والجدول الآتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها

جدول 4: معاملات الارتباط بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة والابداع التدريسي

م	المتغيرات	1	2	3
1	السعادة النفسية	-		
2	ما وراء المعرفة	٠،46**	-	-
3	الإبداع التدريسي	٠،52**	٠،73**	-

** دالة عند مستوى 0،01.

يتضح من جدول 4 :

وجود علاقة ارتباطية موجبة ومتوسطة بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 46،0 وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى 01،0.

وجود علاقة ارتباطية موجبة ومتوسطة بين السعادة النفسية والابداع التدريسي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 52،0 وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى 01،0.

وجود علاقة ارتباطية موجبة وكبيرة بين ما وراء المعرفة والابداع التدريسي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 73،0 وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى 01،0.

وهذا يعني أنه كلما زاد مستوى السعادة النفسية لدى المعلمين زاد مستوى ما وراء المعرفة، وزاد مستوى الابداع التدريسي لديهم،

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات (Saricam,2015; Feldman & Kubota, 2015; Gonzalez, Fernandez & Paoloni,2015; Kiaei & Reio, 2014; Efklides & Petkak ,2005; Hirt, et al.,1996)، والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ومتباينة المدى بين الانفعالات الإيجابية مثل السعادة النفسية وما وراء المعرفة . ويعزو الباحث ذلك إلى أن رفاهية الفرد وسعادته امر ضروري ليتمكن الفرد من حل مشكلاته بطريقه تنطوي على استخدام مهارات التخطيط والمراقبة الذاتية والتقييم (Qobadpour et al., 2016)، هذا فضلاً على أن الأفراد الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة، مثل مهارات التنظيم الذاتي، لا يلجأون إلى الهروب أو التجنب أو المنافسة عند مواجهة التحديات، لأنهم يستمتعون بهذه المهارات ما وراء المعرفية تمكنهم من السيطرة على بيئاتهم ، حيث يقومون بإجراء تقييمات سليمة ومفيدة لأنفسهم ولديهم إحساس بالكفاءة الذاتية ولديهم تقدير ذاتي مرتفع ، علاوة على ذلك، يبقون أنفسهم بعيدًا عن الاكتئاب وغير ذلك من الاضطرابات العقلية والجسدية (Shoaakazemi, Javid, Keramati &Tazekand,2013)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Kaufmann & Vosburg, 2002; Barsade & Gibson, 2007; Jung -Beeman, 2007; Pannells & Claxton, 2008; De Dreu et al. 2008; Sung & Choi 2009; Van Kleef et al. 2010; Baron & Tang, 2011; Binnewies & Wornlein, 2011 ; Gilet & Jallais, 2011; Tan & Majid,2011; Tan & Qu, 2015; Liu, 2016; Dirzyte˙, Kacerauskas & Perminas,2021; Huang , Chin-Hsi , Mingyao &Peng, 2021)

والتي أظهرت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الانفعالات الإيجابية مثل السعادة و الابداع. ويمكن تفسير ذلك في ضوء نموذج الحاجة الهرمي Maslo (1968) والذي يفترض أن تحقيق الفرد للحاجات النفسية تقوده إلى تحقيق الذات والتي من خصائصها تحقيق مستويات مرتفعة من الابداع . وكذلك يعزو الباحث ذلك استنادًا إلى الفرضية المستمدة من إطارعمل Pessoa (2009) ونظرية Ashby et al.'s (1999)، فإن تأثير المزاج الإيجابي على الوظيفة المعرفية يتم من خلال إطلاق منشط الدوبامين. كما أكد Baas et al., (2008, 2011a, 2011b) فإن الموارد المعرفية تتوسط تأثير المزاج على الإبداع، حيث ، يميل الأفراد ذوو المزاج الإيجابي إلى الانخراط في أسلوب معالجة شامل للمعلومات (Fredrickson & Branigan, 2005)، والذي يتطلب موارد معرفية أقل نسبيًا (McCrea, Wieber & Myers, 2012) ، ويشير De Dreu et al.(2008) أن المزاج الإيجابي يحسن الابداع من خلال زيادة التفكير المرن بدلاً من المثابرة .

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً في ضوء وجهة النظر التي قدمها Gable and Harmon-Jones (2010) حيث يعتقد المؤلفان أن البعد الدافعي للانفعال يمثل متغيرًا مهمًا يؤثر على توسيع أو تضييق الذخيرة المعرفية في ظروف الانفعالات الإيجابية أو السلبية. على وجه التحديد، فإن الانفعال الإيجابي المنخفض في شدة الدافعية سيؤدي إلى توسيع الذخيرة المعرفية، في حين أن الانفعال (سواء كان إيجابيًا أو سلبيًا) الذي يكون شدته الدافعية مرتفع سيكون مسؤولاً عن تضييق الإدراك والانتباه. هذا بالإضافة إلى أنه وفقاً لنظرية توسيع وبناء المشاعر الإيجابية (Fredrickson, 2004) التي تفترض أن المشاعر الإيجابية توسع المعرفة والسلوك، فإن المشاعر الإيجابية تحدد ميلًا أقل لمقاومة التغيير، وهذا ينعكس على المعلمين من حيث نهجهم لممارسات وأساليب تدريسية متنوعة مثل قيادة الطلاب نحو استخدام التفكير البصري، وصقل اتجاهات الطلاب نحو المسؤولية والعقل المتفتح، واستخدام أسئلة توجه تفكير الطلاب بشكل مختلف، وتقبل إجابات متنوعة للأسئلة المطروحة على الطلاب، ويقدم للطلاب مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية خارج نطاق المنهج، ويوفر أنشطة تعليمية موجهة ذاتياً للطلاب، تتسم بالجدة والإثارة والاهتمام، ويشجع الطلاب على التقييم الذاتي، ويمنح الطلاب حرية اختيار الواجب المنزلي من بين عدة خيارات مطروحة.

ويمكن تفسير ذلك أيضاً في ضوء أن سعادة المعلمين، والتي تشير إلى حالة الرضا (Fiedler,1988 عملت كمنشط للمعرفة (Fredrickson, 2001) ، مما أدى إلى تأجيج الإبداع الفردي لديه، حيث يحب المعلمون الذين يستمتعون بالتدريس استكشاف طرق تربوية جديدة، والانفتاح على وجهات نظر الطلاب المختلفة، ويسهلون ابداع الطلاب. قد يكون هذا الاكتشاف بسبب الآلية العقلية للإبداع (Huang, et al.,2021) .

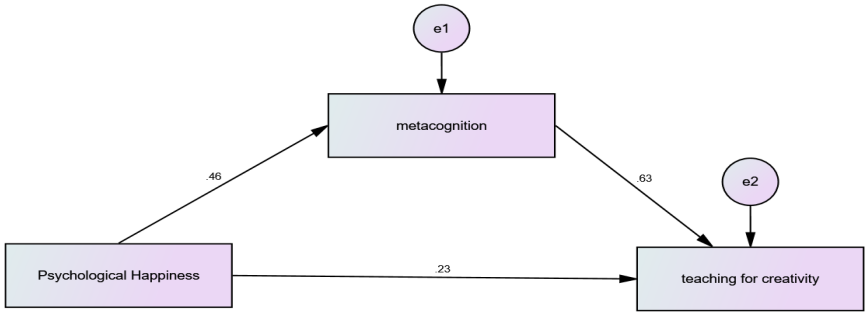
وأشارت نتائج هذا التساؤل أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة وكبيرة بين ما وراء المعرفة والابداع، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات (Armbruster, 1989; Benedek & Jauk, 2019; De Dreu et al., 2012; Benedek, 2018; Beaty et al., 2016; Zabelina & Andrews-Hanna, 2016; Messmann & Mulder, 2015; Widmann et al., 2016; Messmann & Mulde,2015)

ويمكن تفسير ذلك في ضوء توجيه المعرفة ما وراء المعرفية الأفراد لاختيار وتقييم وتصحيح الاستراتيجيات المعرفية، والتي تعتبر مهمة للتفكير الإبداعي (Jia, Li & Cao,2019)، وقد أظهرت بعض الدراسات أن المعرفة ما وراء المعرفية للفرد تساهم في الإبداع في مجال معين. على سبيل المثال، وجد Lizarraga and Baquedano (2013)ارتباطًا معتدلًا بين المعرفة ما وراء المعرفية والإبداع البصري المكاني، و الإبداع الرياضي (Erbas & Bas, 2015) . ويشير Sternberg (1985) بأن عملية التفكير الإبداعي تتضمن "المراقبة الذاتية" من خلال مراقبة المكونات الأخرى من التخطيط والتقييم . وتكشف الأدلة المستمدة من دراسات علم الأعصاب المعرفي أن مناطق الدماغ المسؤولة عن التفكير الإبداعي تتداخل مع مناطق الدماغ النشطة في مراقبة ما وراء المعرفة والتحكم فيه، والتي تشمل بشكل أساسي القشرة الأمامية الجبهية الظهرية والبطنية الجانبية (Carlsson et al., 2000; Zysset et al., 2001)، كما أن نظرية مراقبة العملية The process monitoring theory التي اقترحها Macgregor et al. (2001) يوضح أن القدرة على المراقبة والتحكم ما وراء المعرفية يمكن أن تراقب باستمرار الفجوة بين الحالة الحالية والحالة المستهدفة ومن ثم تعديل الاستراتيجيات المعرفية للوصول إلى حل المشكلات الإبداعي.

ويعزو الباحث هذه النتيجة أيضاً إلى ميل المعلمين الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من ما وراء المعرفة إلى تبني استراتيجيات تدريسية تعمل على تنمية إبداع الطلاب. وفق ما أشار إليه Huang and Lee (2015) أنه قبل تجربة أي استراتيجيات تدريس جديدة، يجب

على المعلمين تقييم إمكانات الاستراتيجيات الجديدة واحتياجات التعلم للطلاب وقدراتهم المهنية بشكل شامل، وكلها تعتمد إلى حد كبير على ما وراء المعرفة. كما يخضع معظم السلوك التدريسي للمراقبة الواعية والتحكم من قبل المعلمين، فعادةً ما يقوم المعلمون بتقييم فعالية تبني استراتيجية جديدة، والذي يؤثر بعد ذلك على سلوكهم الإبداعي في المرحلة التالية لها . بالإضافة إلى ذلك، أشار Davis (1999) إلى أن التفكير التكتيكي أمر بالغ الأهمية للبرامج المصممة لدعم إبداع الأفراد، ونظرًا للعلاقة الوثيقة بين ما وراء المعرفة والتفكير التكتيكي (Fink et al., 1992)، فإن المعلمين ذوي المستويات المرتفعة من ماوراء المعرفة قادرون على استخدام استراتيجيات مختلفة لتحفيز تفكير الطلاب المتنوع، وتشجيع وجهات النظر المختلفة، وبناء بيئة مفتوحة يشعر الطلاب فيها بالأمان لتحمل المخاطر في تعلمهم.

نتيجة السؤال الثاني : " هل يمكن التوصل إلى نموذج بنائي يوضح علاقات التأثير والمسارات القائمة بين السعادة النفسية كمتغير مستقل وما وراء المعرفة كمتغير وسيط والابداع التدريسي كمتغير تابع لدى معلمي التعليم العام ؟ " ولاختبار ذلك استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار path analysis بين متغيرات الدراسة باستخدام برنامج Amos (v.23) والشكل التالي يوضح نموذج تحليل المسار الذي تم التوصل إليه



شكل (1) : المسار التخطيطي لنموذج تحليل المسار بين السعادة النفسية وما وراء المعرفة والابداع التدريسي

وقد حظي النموذج الموضح بالشكل ١ على مؤشرات حسن المطابقة حيث كان جذر متوسط مربعات البواقي مساوياً 00،0، وجميع قيم المؤشرات الأخرى (مؤشر حسن

المطابقة، مؤشر المطابقة المعياري، مؤشر ومؤشر المطابقة المقارن) وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر (١,٠٠، 00،1، 00،1، 00،1) مما يدل على تمام مطابقة النموذج للبيانات موضع البحث.

والجدول 5 يوضح نتائج الوزن الانحداري المعياري المرتبطة بتأثير السعادة النفسية وما وراء المعرفة في الابداع التدريسي

جدول٥: نتائج الوزن الانحداري المعياري وغير المعياري لتأثير السعادة النفسية وما وراء المعرفة في الابداع التدريسي

المسار			معاملات الانحدار غير المعيارية	معاملات الانحدار المعيارية	قيمة " ت "
السعادة النفسية	←	ما وراء المعرفة	576،0	460،0	***846،5
الابداع التدريسي	←	ما وراء المعرفة	285،0	626،0	***667،9
السعادة النفسية	←	الابداع التدريسي	132،0	232،0	***580،3

وتم حساب التأثيرات الكلية المباشرة وغير المباشرة من أجل تقييم التأثيرات التنبؤية للمتغيرات في النموذج والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول6 : نموذج التوسط – التأثيرات المعيارية الكلية والمباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالنموذج البنائي

العوامل المنبئة	العامل المتنبئ به	التأثيرات المعيارية			قيمة "ت"	الخطأ المعياري
		الكلية	المباشرة	غير المباشرة		
السعادة النفسية	ما وراء المعرفة	460،0	460،0	-----	***846،5	099،0
ما وراء المعرفة	الابداع التدريسي	626،0	626،0	-----	***667،9	029،0
السعادة النفسية	الابداع التدريسي	520،0	232،0	288،0	***580،3	037،0

يتضح من الجدول أن السعادة النفسية تؤثر في ما وراء المعرفة ($ß = 0,46, p < .001$) تأثيراً مباشراً وموجباً، وأن ما وراء المعرفة تؤثر في الابداع التدريسي ($ß = 0,626$ $p < .001$) تأثيراً مباشراً وموجباً، وأن السعادة النفسية تؤثر في الابداع التدريسي ($ß = 0,232$ $p < .001$) تأثيراً مباشراً وموجباً .

ويتضح من هذا النموذج أن التأثير الكلي للسعادة النفسية في ما وراء ال معرفة بلغ (d=-0,46) والتأثير الكلي لما وراء المعرفة في الابداع التدريسي بلغ (d=0,63)، والتأثير الكلي للسعادة النفسية في الابداع التدريسي بلغ (d=0,52).

وطبقا لما أشار إليه Cohen (1988) من أنه عندما يكون حجم التأثير أقل من 0.2 يكون التأثير ضعيف، وعندما يكون بين 0.5-0.3 يكون حجم التأثير متوسط، وعندما يكون حجم التأثير أكبر من 0.8 يكون حجم التأثير كبيراً، ,واستناداً إلى ذلك فإن السعادة النفسية توصف بأنها ذات تأثير معتدل في ما وراء المعرفة وفي الابداع التدريسي كذلك توصف ما وراء المعرفة بأنها معتدلة التأثير في الابداع التدريسي .

وبالنسبة للتأثير الوسيط لما وراء المعرفة في العلاقة بين السعادة النفسية والابداع التدريسي يتضح ما يلي :

السعادة النفسية تؤثر في الابداع التدريسي تأثيراً مباشراً بلغ(0,232= ß) وتأثيراً غير مباشر بلغ(0,288= ß) .

– ما وراء المعرفة تتوسط جزئياً العلاقة بين السعادة النفسية والابداع التدريسي، وأن قوة التأثير الوسيط لما وراء المعرفة = 0،46 ×0،63 = 0،29 وهو تأثير معتدل .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Saricam,2015; Feldman & Kubota, 2015; Gonzalez, Fernandez & Paoloni,2015; Kiaei & Reio, 2014; Efklides & Petkak ,2005; Hirt, et al.,1996)

والتي أشارت نتائجها إلى وجود تأثير موجب ودال احصائياً للانفعال الإيجابي في ما وراء المعرفة، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير موجب ودال للسعادة النفسية في الابداع التدريسي، وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي توصلت إلى نفس النتيجة (Kaufmann & Vosburg, 2002; Barsade & Gibson, 2007; Jung -Beeman, 2007; Pannells & Claxton, 2008; De Dreu et al. 2008; Sung & Choi 2009; Van Kleef et al. 2010; Baron & Tang, 2011; Binnewies & Wornlein, 2011 ; Gilet & Jallais, 2011; Tan & Majid,2011; Tan & Qu, 2015; Liu, 2016; Dirzyte˙, Kacerauskas & Perminas,2021; Huang , Chin-Hsi , Mingyao &Peng, 2021)، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير موجب ودال لما وراء المعرفة في الابداع التدريسي، بما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة (Lizarraga & Baquedano,2013; Erbas & Bas, 2015; Huang & Lee,2015; Messmann & Mulder, 2015; Zabelina & Andrews-Hanna, 2016; Widmann et al., 2016 Jia, Li & Cao,2019)؛ الأبيض، 2020؛ النجار، 2014.

كما تتفق مع ما أشار إليه Fox and Christoff (2014) أن ما وراء المعرفة له تأثير واضح على عملية توليد الأفكار الجديدة وعملية تقييم تلك الأفكار. كما يوضح الباحثان

أنه يتم تنشيط شبكات الدماغ ما وراء المعرفية أثناء الإبداع وإظهار الاتصال أثناء العمليات الإبداعية.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء امتلاك الفرد لحالة السعادة، يعني ارتفاع مستوى الدوبامين لديه، مما يؤثر في كفاءة الشبكات العصبية المسؤولة عن الابداع فتعمل بكفاءة عالية وهو ما ينعكس على نواتج العملية الإبداعية، ومن ناحية أخرى فإن السعادة النفسية تُعد ضرورية لزيادة قدرة الفرد على إدراك العمليات الكامنة وراء إنتاج حلول متنوعة لما يواجهه من تحديات في بيئات العمل أي تنمية ما وراء المعرفة لديه، والتي تعمل بدورها على مراقبة وتقييم الوضع الراهن وإدراك الفجوات بين الوضع الحالي والوضع المنشود مما يؤدي إلى توليد حلول إبداعية للمشكلات في بيئات العمل وبالتالي تحسن وتتطور السلوك الإبداعي .

توصيات الدراسة ومقترحاتها :

في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يآتي :

نظرًا للدور الحاسم لما وراء المعرفة لدى المعلم في التدريس من أجل الإبداع، يجب أن تركز برامج تعليم المعلمين على تطوير ما وراء المعرفة لدى المعلم. لذلك، يجب على مديري المدارس تنظيم ورش عمل أو برامج مستمرة لدعم ما وراء المعرفة لدى المعلم، والتي بدورها ستفيد في تحسين ممارساتهم التدريسية الإبداعية .

نظراً للتأثير الإيجابي للسعادة النفسية في السلوك الإبداعي لدى المعلمين، يجب على القائمين على البيئات المدرسية من قادة المدارس والمشرفين العمل على تنمية مستويات السعادة النفسية والرفاهية، الأمر الذي سيؤدي إلى تحسين مستويات ما وراء المعرفة لديهم، بالإضافة إلى تنمية السلوك الإبداعي للمعلمين .

بالنظر إلى أن جميع المقاييس المستخدمة في هذه الدراسة مقاييس تقرير ذاتي ، وبالتالي فإنها تمثل تصورات المعلمين وتقييمهم الذاتي. لذلك يجب أن تتوجه الدراسات المستقبلية إلى تطبيق مقاييس أدائية لنفس متغيرات الدراسة وتقارن بينها وبين نتائج الدراسة الحالية.

نظراً لصغر حجم عينة الدراسة الحالية، لذلك يجب توخي الحذر عند التعامل مع النتائج إذ يصعب تعميمها، لذلك يجب تكرار الدراسة الحالية على عينات أكبر.

بالنظر إلى أن البيئة المدرسية حساسة للسياق الثقافي، لذلك يجب أن تتوجه الدراسات المستقبلية إلى إجراء دراسة مماثلة في بيئات ثقافية مختلفة .

المراجع :

الأبيض، عادل عبد المعطي.(2020). بروفيلات ما وراء المعرفة لدى معلمي التعليم العام وعلاقتها بالإبداع التدريسي. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر،187،1-36.

النجار، حسني زكريا السيد.(2014). النموذج البنائي للعلاقة بين الابداع الانفعالي وفعالية الذات الإبداعية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بجامعة بنها، 25(98)،101-144.

Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. Research in Organizational Behavior, 36, 157-183.

Andiliou, A., & Murphy, P. K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contem- porary research. Educational Research Review, 5(3), 201-219.

Armbruster, B. B. (1989). Metacognition in creativity. In J. A. Glorver, R. R. Ronning, &C. R. Reynolds (Eds.), Handbook of creativity (pp. 177e182). Plenum.

Arnsten, A. F. (1998). Catecholamine modulation of prefrontal cortical cognitive function. Trends in Cognitive Sciences, 2(11), 436-447.

Ashby, F., Isen, A. M., & Turken, A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. Psychological Review, 106, 529–550

Balcikanli, C. (2011). Metacognitive awareness inventory for teachers (MAIT). Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 9 (25), 1309–1332.

Baron, R.A.& Tang, J. (2011). The role of entrepreneurs in fi rmlevel innovation: joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism. Journal of Business Venturing, 26, 49–60.

Barsade, S.G., & Gibson, D.E. (2007). Why does affect matter in organizations? The Academy of Management Perspectives, 21, 36–59. https://doi.org/10.5465/amp.2007.24286163

Baas, M., De Dreu, C.K.W., & Nijstad, B.A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? Psychological Bulletin, 134, 779–806. doi:10.1037/a0012815.

Baas, M., De Dreu, C.K.W., & Nijstad, B.A. (2011a). Creative production by angry people peaks early on, decreases over time, and is relatively unstructured. Journal of Experimental and Social Psychology, 47, 1107–1115. doi:10. 1016/j.jesp.2011.05.009.

Baas, M., De Dreu, C.K.W., & Nijstad, B.A. (2011b). When prevention promotes creativity: The role of mood, regulatory focus, and

regulatory closure. Journal of Personality and Social Psychology, 100, 794–809. doi:10.1037/a0022981.

Beaty, R. E., Benedek, M., Silvia, P. J., & Schacter, D. L. (2016). Creative cognition and brain network dynamics. Trends in Cognitive Sciences, 20(2), 87-95.

Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. Cerebral Cortex, 10, 295-307.

Benedek, M. (2018). Internally directed attention in creative cognition. In R. E. Jung, & O. Vartanian (Eds.), The Cambridge handbook of the neuroscience of creativity (pp. 180e194). Cambridge University Press.

Benedek, M., & Jauk, E. (2019). Creativity and cognitive control. Cambridge University Press.

Bereczki, E. O., & Karpa´ti, A. (2018). Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of the recent research literature. Educational Research Review, 23, 25-56.

Binnewies, C., & Wornlein, S. C. (2011). What makes a creative day? A diary study on the interplay between affect, job stressors, and job control. Journal of Organizational Behavior, 32, 589–607. 10.1002/job.v32.4

Boot, N., Baas, M., van Gaal, S., Cools, R., and De Dreu, C. K. W. (2017). Creative cognition and dopaminergic modulation of fronto-striatal networks: integrative review and research agenda. Neurosci. Biobehav. Rev. 78, 13–23. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.04.007

Brown, A. L. (1987). Metacognition, motivation and understanding. New Jersey: Erlbaum.

Cachia, R., & Ferrari, A. (2010). Creativity in schools: A survey of teachers in europe. European Commission, Joint Research Centre.

Carlsson, I. E., Wendt, P. E. & Risberg, J. (2000). On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. Neuropsychologia 38, 873–885. doi: 10.1016/S0028-3932(99)00128-1

Davis, G. A. (1999). Barriers to creativity and creative attitudes. Encyclopedia of Creativity, 1, 165-174.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01

De Dreu, C. K., Nijstad, B. A., Baas, M., Wolsink, I., & Roskes, M. (2012). Working memory benefits creative insight, musical improvisation, and original ideation through maintained task-focused attention. Personality and Social Psychology Bulletin, 38(5), 656e669.

De Dreu, C. K. W., Baas, M., & Nijstad, B. A. (2008). Hedonic tone and activation in the mood–creativity link: Towards a dual pathway to

creativity model. Journal of Personality and Social Psychology, 94, 739–756

Delle Fave, A., Brdar, I., Freire, T., Vella-Brodrick, D., & Wissing, M. P. (2011). The eudaimonic and hedonic components of happiness: Qualitative and quantitative findings. Social Indicators Research, 100 (2), 185. doi:10.1007/s11205-010-9632-5

Diržyt,A. Kačerauskas,T.,& Perminas,A.(2021). Associations between happiness, attitudes towards creativity and self-reported creativity in Lithuanian youth sample. Thinking Skills and Creativity,40,1-10.

Dixon, M. L., Fox, K. C., & Christoff, K. (2014). A framework for understanding the relationship between externally and internally directed cognition. Neuro- psychologia, 62, 321- 330.

European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key com- petences for lifelong learning. Official Journal of the European Union, 4(6). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri uriserv%3AOJ.C_.2018. 189.01.0001.01.ENG.

Efklides, A. & Petkaki, C. (2005) Effects of Mood on Students' Metacognitive Experiences, Learning and Instruction, 15(5), 415-431. http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.010

Efklides, A. (2006). Metacognition and Affecet: What can metacognitive experiences tell us about the learning process. Educational Research Review, 1(1), 3-14.

Efklides, A. (2008). Metacognition: Defning its facets and levels of functioning in relation to self-regulation and co-regulation. European Psychologist, 13, 277–287.

Erbas, A. K. & Bas, S. (2015). The contribution of personality traits, motivation, academic risk-taking and metacognition to the creative ability in mathematics. Creat. Res. J. 27, 299–307. doi: 10.1080/10400419.2015.1087235

Feldman, D. B., & Kubota, M. (2015). Hope, self-efficacy, optimism, and academic achievement: Distinguishing constructs and levels of specificity in predicting college grade-point average. Learning and Individual Differences, 37, 210-216. doi:10.1016/j.lindif.2014.11.022

Fiedler, K. (1988) Emotional mood, cognitive style, and behavior regulation. In K. Fiedler and J. Forgas (Eds.): Affect cognition, and social behavior. Toronto: Hogrefe.

Fink, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). Creative cognition. MIT Press.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. Am. Psychol. 34, 906–911. doi: 10.1037/0003-066X.34.10.906

Fox, K. C. R., and Christoff, K. (2014). "Metacognitive facilitation of spontaneous thought processes: when metacognition helps the wandering mind find its way" in The cognitive neuroscience of

metacognition. eds. S. Fleming, and C. Frith (Berlin Heidelberg: Springer).
Fredrickson, B.L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. Cognition and Emotion, 19, 313–332. doi:10.1080/02699930441000238.
Fredrickson, B. L. (2004). Gratitude, like other positive emotions, broadens and builds. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Eds.), The psychology of gratitude (pp. 145–166). New York, NY: Oxford University Press.
Frenzel, A. C., Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Durksen, T. L., Becker-Kurz, B., & Klassen, R. M. (2016). Measuring teachers' enjoyment, anger, and anxiety: The Teacher Emotions Scales (TES). Contemporary Educational Psychology, 46, 148-163.
Friedman, R. S. & Fòrster, J . (2001). The effects of promotion and prevention cues on creativity. Journal of Personality and Social Psychology, 81(6), 1001-1013.
Gable, P. A. & Harmon-Jones, E. (2010a). The effect of low vs. high approach-motivated positive affect on memory for peripherally vs. centrally presented information. Emotion 10, 599–603
George, J. M. & Zhou, J. (2007). Dual tuning in a supportive context: Joint contribution of positive mood, negative mood, and supervisory behaviors to employee creativity. Academy of Management Journal 50(3): 605-622.
Gilet, A.L. & Jallais, C. (2011) Valence, Arousal and Word Associations. Cognition and Emotion, 25, 740–746.
Giovannelli, M. (2003). Relationship between reflective disposition toward teaching and effective teaching. The Journal of Educational Research, 96, 293-309.
González, A. Fernández, M. & Paoloni, P. (2016). Hope and anxiety in physics class: Exploring their motivational antecedents and influence on metacognition and performance. Journal of Research inScience Teaching, 54(5), 558–585. doi: 10.1002/tea.21377.
Gordon, E., Barnett, K. J., Cooper, N. J., Tran, N., & Williams, L. M. (2008). An 'integrative neuroscience' platform: applications to profiles of negativity and positivity bias. Journal of Integrative Neuroscience, 7(3), 345-366.
Gordon, E. (2000). Integrative Neuroscience: Bringing Together Biological Psychological and Clinical Models of the Human Brain. Harwood Academic Press: London.
Griffin, P., & Care, E. (Eds.). (2014). Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach. Springer.
Guilford, J. (1967). The nature of human intelligence. New York: McGraw Hill.

Hills, P., & Argyle, M. (2002). The Oxford Happiness Questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. Personality and Individual Differences, 33(7), 1073–1082

Hirt, E. R., McDonald, H. E., & Melton, R. J. (1996). Processing goals and the affect performance link: Mood as main effect or mood as input? In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation (pp. 303-328). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Huang, X. , Chin-Hsi,L., Mingyao , S. & Peng,X.. (2021). What drives teaching for creativity? Dynamic componential modelling of the school environment, teacher enthusiasm, and metacognition. Teaching and Teacher Education, 107,1-12.

Huang, X., & Lee, J. C. K. (2015). Disclosing Hong Kong teacher beliefs regarding creative teaching: Five different perspectives. Thinking Skills and Creativity, 15, 37-47.

Huang, C. (2013). Gender differences in academic self-efficacy: a meta-analysis. European Journal of Psychology of Education,28(1) 1-35.

Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes and social behavior. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in experimental social psychology (pp. 203–253). New York, NY: Academic Press.

Jacobs, J. E., & Paris, S. G. (1987). &KLOGUHQ¶V PHWDFRJQLWLRQ DERXW reading: Issues in definition, measurement, and instruction. Educational Psychologist, 22 (4), 235-278.

Jia X, Li, W., & Cao L. (2019). The role of metacognitive components in creative thinking. Frontiers in Psychology, 10, 1-11.

Jung-Beeman, M., (2007). Presentation at the 1st NeuroLeadership Summit, Asolo, Italy.

Jung-Beeman, M., Collier, A., & Kounios, J. (2009). How insight happens: learning from the brain. NeuroLeadership Journal, 1, pp. 20-25.

Karadağ, E. (2009). Spiritual leadership and organizational culture: A study of structural equation model. Educational Sciences: Theory & Practice, 9(3), 1357-1405.

Kiaei , Y. & Reio,G. (2014). Goal pursuit and eudaimonic well-being among university students: Metacognition as the mediator. Behavioral Development, 19(4),91-104.

Kaufmann, G., & Vosburg, S. K. (2002). The effects of mood on early and late idea production. Creativity

Research Journal, 14(3–4), 317–330. https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434_3

Kharkhurin, A. V., & Samadpour Motalleebi, S. N. (2008). The impact of culture on the creative potential of American, Russian, and Iranian college students. Creativity Research Journal, 20, 404–411.

Kounios, J., & Beeman, M. (2009). The Aha! Moment: The cognitive neuroscience of insight, Current Directions in Psychological Science, 18(4), pp. 210-216.

Kunter, M., Frenzel, A. C., Nagy, G., Baumert, J., & Pekrun, R. (2011). Teacher enthusiasm: dimensionality and context specificity. Contemporary Educational Psychology, 36(4), 289–301.

Langley,D. (2018): Students' and teachers' perceptions of creativity in middle and high school choral ensembles. Music Education Research,20(4),446-462. DOI:10.1080/14613808.2018.1433150

Lepisto, D. A., & Pratt, M. G. (2017). Meaningful work as realization and justification: Toward a dual conceptualization. Organizational Psychology Review, 7(2), 99-121.

Liu, K. (2015). Critical reflection as a framework for transformative learning in teacher education. Educational Review, 67(2), 135-157.

Lizarraga, M. L.& Baquedano, D. A. (2013). How creative potential is related to metacognition. Eur. J. Educ. Psychol. 6, 69–81. doi: 10.30552/ejep.v6i2.95

Macgregor, J. N., Ormerod, T. C. & Chronicle, E. P. (2001). Information processing and insight: a process model of performance on the nine-dot and related problems. J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn. 27, 176–201. doi: 10.1037/0278-7393.27.1.176

Maslow, A. H. (1968). Toward a Psychology of Being. New York, NY: Van Nostrand Reinhold.

McCrea, S.M., Wieber, F., & Myers, A.L. (2012). Construal level mind-sets moderate self- and social stereotyping. Journal of Personality and Social Psychology, 102, 51–68.

Messmann, G., & Mulder, R. H. (2015). Reflection as a facilitator of teachers' inno- vative work behaviour. International Journal of Training and Development, 19(2), 125e137.

Mullet, D. R., Willerson, A., N Lamb, K., & Kettler, T. (2016). Examining teacher perceptions of creativity: A systematic review of the literature. Thinking Skills and Creativity, 21, 9-30.

Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Rietzschel, E. F., and Baas, M. (2010). The dual pathway to creativity model: creative ideation as a function of flexibility and persistence. Europ. Rev. Soc. Psychol. 21, 34–77. doi: 10.1080/10463281003765323

Organisation for Economic Cooperation and Development. (2018). TALIS 2018 technical report. http://www.oecd.org/education/talis/TALIS_2018_Technical_ Report.pdf. (Accessed 4 January 2021).

Pannells, T.C. & Claxton, A. F (2008). Happiness, Creative Ideation, and Locus of Control. Creativity Research Journal 20 (1), 67-71.

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance:

The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). Contemporary Educational Psychology, 36(1), 36-48. doi: 10.1016/j.cedpsych.2010.10.002

Peng,Y. & Tullis,J. (2021). Dividing attention impairs metacognitive control more than monitoring. Psychonomic Bulletin & Review,1-11. Doi: 10.3758%2Fs13423-021-01950-9

Pessoa, L. (2009). How do emotion and motivation direct executive control? Trends in Cognitive Sciences, 13(4), 160–166. 10.1016/j.tics.2009.01.006 [PubMed: 19285913]

Pratt, A. C., & Jeffcutt, P. (2009b). Creativity, innovation and the cultural economy: Snake oil for the 21st century? In A. C. Pratt & P. Jeffcutt (Eds.), Creativity, innovation in the cultural economy (pp. 1–20). London: Routledge

Puryear, J. S. (2016). Inside the creative sifter: Recognizing metacognition in crea- tivity development. Journal of Creative Behavior, 50(4), 321-332.

Qobadpour, S., Tajeri, B., & Moqaddamzadeh, A. (2016). Examining the effectiveness of training problem-solving skills on happiness degree in addicts to methamphetamine. European Online Journal of Natural and Social Sciences, 5, 100–107

Rego, A., Sousa, F., Marques, C.& Cunha,M.(2014). Hope and positive affect mediating the authentic leadership and creativity relationship. Journal of Business Research, 67, 200 – 210.

Rock, D. (2009). Your brain at work: Strategies for overcoming distractions, regaining focus and working smarter all day long [Kindle Edition]. Retrieved from Amazon.com

Rubenstein, L. D., Ridgley, L. M., Callan, G. L., Karami, S., & Ehlinger, J. (2018). How teachers perceive factors that influence creativity development: Applying a social cognitive theory perspective. Teaching and Teacher Education, 70, 100-110.

Runco, M. A. (2007a). Chance and intentionality in creative performance. Creativity Research Journal, 17, 395–398.

Sarıçam, H. (2015). Metacognition and happiness: The mediating role of perceived stress. Studia Psychologica, 57(4), 271-283.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. Contemporary Educational Psychology, 19, 460-475. https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033

Snyder, C. R., Lopez, S. J., & Pedrotti, J. T. (2015). Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths (3rd ed. ed.). Los Angeles, CA: Sage.

Soh, K .(2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. Thinking Skills and Creativity, 23,58-86. doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.002

Sternberg, R.J. (2002). Thinking Styles. Reprinted Edition, UK, Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1999) The concept of creativity: Prospects and Paradigms. In R.J. Sternberg (ed.) Handbook of Creativity, pp. 3-16. London: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1999). A propulsion theory of creative contribution, Review of General Psychology, 3, 83-100.

Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. Journal of Personality and Social Psychology, 49(3), 607-627.

Subramaniam, K., Kounios, J., Parrish, T.B. & Jung-Beeman, M. (2008). A brain mechanism for facilitation of insight by positive affect. Journal of Cognitive Neuroscience, 21(3), 415-432.

Sung, S. Y., & Choi, J. N. (2009). Do big five personality factors affect individual creativity? The moderating role of extrinsic motivation. Social Behaviour and Personality, 37(7, 941–956.

Tan, C.S., Tan, S.A., Hashim, H.M., Lee, M.N., Ong, W.H.,& Yaacob, N.B.(2019). Problem-solving ability and stress mediate the relationship between creativity and happiness. Creat. Res. J., 31, 15–25.

Tan, C. S., & Qu, L. (2015). Stability of the positive mood effect on creativity when task switching, practice effect, and test item differences are taken into consideration. Journal of Creative Behavior, 49(2), 94–110. doi:10.1002/jocb.56

Tan, A. G., & Majid, D. (2011). Teachers' perceptions of creativity and happiness: A perspective from Singapore. Procedia Social and Behavioral Sciences, 15, 173-180

Tullis, J. G., & Fraundorf, S. H. (2017). Predicting others' memory performance: The accuracy and bases of social metacognition. Journal of Memory and Language, 95, 124-137. https://doi.org/10.1016/j. jml.2017.03.003

Van Kleef, G. A. (2010). The emerging view of emotion as social information. Social and Personality Psychology Compass, 3, 1-13.

Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: neural mechanisms of emotional attention. Trends Cogn Sci, 9(12), 585-594.

Wallas, G. (1926). The art of thought. Harcourt: Brace, and Company.

Wells, A. (2000). Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. Chichester, UK: Wiley

Widmann, A., Messmann, G., & Mulder, R. H. (2016). The impact of team learning behaviors on team innovative work behavior: A systematic review. Human Resource Development Review, 15(4), 429-458.

Xing, Q., & Chen, J. (2009). The effects of meta-cognition monitoring and induction consciousness on insight problem-solving. Psychological Science, 32, 706-708.

Yiend, J. (2010). The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information. Cognition and Emotion, 24, 37–41. https://doi.org/10.1080/02699930903205698

Yokoyama, O., Miura, N., Watanabe, J. et al.(2010). Right frontopolar cortex activity correlates with reliability of retrospective rating of confidence in short-term recognition memory performance. Neurosci Res;68,199–206

Zabelina, D. L., & Andrews-Hanna, J. R. (2016). Dynamic network interactions sup- porting internally-oriented cognition. Current Opinion in Neurobiology, 40, 86-93.

Zhang, Q., & Xiao, C. (1996). Insight and change of problem representation. Acta Psychology Sinica, 28(1), 30-37

Zhou, J., & Hoever, I. (2014). Research on workplace creativity: A review and redirection. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1, 333-359.

Zysset, S., Muller, K., Lohmann, G., & Von Cramon, D. Y. (2001). Color-word matching Stroop task: Separating interference and response conflict. NeuroImage, 13, 29e36.