

**النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية
والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام
لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية**

إعداد

د/ هند سليم محمد

مدرس بقسم علم النفس التربوي
كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

د/ هند سليم محمد*

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى دراسة العلاقات الارتباطية ونمذجة العلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية، وقد تكونت عينة البحث من (٤٧٣) طالبًا مُعلّمًا، وقد تم تطبيق مقياس اليقظة العقلية، ومقياس الشخصية الاستباقية، ومقياس رأس المال النفسي، ومقياس التفكير المستدام (من إعداد الباحثة). وقد أشارت نتائج التحليل الإحصائي -بعد عمل مصفوفة مُعاملات الارتباط بين متغيرات البحث - إلى وجود مُطابقة جيدة بين نموذج تحليل المسار المقترح وبيانات عينة البحث بالنسبة للعلاقات بين اليقظة الذهنية (كمتغير مُستقل)، والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي (كمتغيرين وسيطين)، والتفكير المُستدام (كمتغير تابع) لدى عينة الطُلاب المُعلّمين؛ حيث وُجدَ تأثير مباشر مُوجب ودالٌّ إحصائيًا لليقظة الذهنية على التفكير المُستدام، وُجدَ تأثير مباشر مُوجب ودالٍ إحصائيًا لليقظة الذهنية على الشخصية الاستباقية، كما وُجدَ تأثير مباشر مُوجب ودالٍ إحصائيًا لليقظة الذهنية على رأس المال النفسي، وُجدَ تأثير إيجابي غير مباشر لليقظة الذهنية على التفكير المستدام عبر مُتغير الشخصية الاستباقية، أيضًا وُجدَ تأثير إيجابي غير مباشر لليقظة الذهنية على التفكير المستدام عبر مُتغير رأس المال النفسي؛ مما دَعَم وجود وساطة جزئية.

الكلمات المفتاحية: النموذج البنائي - اليقظة الذهنية - الشخصية الاستباقية - رأس المال النفسي - التفكير المُستدام - طُلاب الدُبلوم العام في التربية.

* د/ هند سليم محمد: مدرس بقسم علم النفس التربويكلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة.

A structural model of the causal relationships between Mindfulness, Proactive Personality, Psychological Capital, and Sustainable Thinking among General Diploma Students in Education.

Dr. Hend Seleem Mohamed

Lecture of Educational Psychology,

Faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University, Egypt

Abstract:

The current research aimed to study the correlational relationships and modeling of causal relationships between Mindfulness, Proactive Personality, Psychological Capital, and Sustainable Thinking among General Diploma students in Education. The research sample consisted of (473) student teachers. The Mindfulness scale, the Proactive Personality scale, the Psychological Capital scale, and the Sustainable Thinking scale were applied, all prepared by the researcher. The results of the statistical analysis after creating a matrix of correlation coefficients between the research variables indicated that there is a good match between the proposed Path Analysis model and the research sample data with regard to the relationships between Mindfulness (as an Independent Variable), Proactive Personality and Psychological Capital (as Mediating Variables), and Sustainable Thinking (as a Dependent Variable) in the sample of student teachers ; where a direct, positive, and statistically significant effect of Mindfulness on Sustainable Thinking was found, and a positive and statistically significant direct effect of Mindfulness on Proactive Personality, as well as a positive and statistically significant direct effect of Mindfulness on Psychological Capital. There was also an indirect, positive effect of Mindfulness on Sustainable Thinking was found through the Proactive Personality variable. and a positive indirect effect of Mindfulness on Sustainable Thinking through the Psychological Capital variable, which supported the existence of partial mediation.

Key Words: A structural model ,Mindfulness, Proactive Personality, Psychological Capital, Sustainable Thinking, General Diploma Students in Education.

مقدمة:

يُعدّ الطالب المعلم ركيزةً جوهريةً في العملية التربوية، حيث يضطلع بمسؤولية تنمية أدواته المعرفية، ومواكبة متطلبات التنمية، وتعزيز مبادئ الاستدامة البيئية، ليتمكن من إعداد جيلٍ قادرٍ على مواجهة التحديات البيئية المتزايدة التعقيد، والتي لم يُعدّ الاعتمادُ على الابتكارات التكنولوجية وحدها كافيًا للتعامل معها، بل تتطلب إحداثَ تحولٍ ثقافيٍّ عميقٍ في أنماط التفكير والسلوك (Wamsler, & Brink, 2018).

ويُعدّ الوصول إلى التنمية المستدامة أحد أبرز التحديات المحورية التي يواجهها مجتمعنا في العصر الراهن، ويرتكز تحقيقها على امتلاك مهارات التفكير المستدام، بوصفه مطلبًا جوهريًا لتحقيق التنمية المستدامة، ومدخلًا أساسيًا لبناء مستقبل أكثر استدامة.

يهدف التفكير المستدام إلى دمج قيم وتصورات الاستدامة في الحياة الشخصية والمهنية اليومية للطالب المعلم، بما يُمكنه من مواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، والمساهمة بإيجابية في تحقيق التنمية المستدامة - كما أوضح Repanovici, et al. (2021)، (4)-، وتحقيق التحول المجتمعي- كما أشار Khalf (2023)-، واتخاذ قرارات أخلاقية، والتصرف بطريقة تعكس سلوكًا واعيًا مستدامًا، مع إدراك تأثير التهديدات والفرص المترتبة على كل إجراء يقوم به -كما بينت مروة محمد (٢٠١٩، ١٢٠)-، كما يُعد التفكير المستدام ركيزة أساسية لتعزيز المدافعة البيئية؛ وتنمية القدرة على التأثير في الآخرين لمواجهة المشكلات البيئية، وإيجاد حلول مبتكرة لها، فضلاً عن دعم تطوير ممارسات المجتمع المدني (فرانك بورينج، ٢٠١٨، ٢٢-٢٤). وقد توصلت دراسة نجلاء محمد (٢٠٢٤) إلى أن التفكير المستدام يُسهم في التنبؤ بمستوى سلوك الطالب المُستهلك تجاه المُنتجات الخضراء، كما توصلت دراسة دعاء أحمد (٢٠٢٥، ٦) إلى أن التفكير المنظومي - باعتباره أحد أبعاد التفكير المستدام - قد ارتبط بارتفاع مستوى الوعي البيئي، وتحسين إدراك الطالب المعلم للعلاقات السببية بين أفعاله والنتائج البيئية المترتبة عليها، وتنبّي رؤية جديدة تُبرز محدودية الموارد الطبيعية، واختلال التوازن البيئي؛ مما يحفزه على تبنّي سلوكيات أكثر استدامة، أيضاً بينت دراسة Wensing, et al. (2021) تأثير التفكير المنظومي في استدعاء العواقب البيئية للسلوك الاستهلاكي للطالب، وفي تشكيل نية المستهلكين نحو شراء المنتجات الصديقة للبيئة، كما ارتبط التفكير المنظومي بارتفاع مستوى السلوك البيئي لدى الطالب في دراسة Lalani, et al. (2023)، وأثر في تعزيز قدرة الطالب على فهم التفاعلات السببية المعقدة داخل النظم

البيئية، الأمر الذي يسهم في زيادة تنبئه لسلوكيات بيئية أكثر التزامًا كما في نتائج دراسة Jordon, et al. (2023).

وقد توصلت دراسة Su, & Shum, 2019 إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اليقظة الذهنية والتفكير النقدي حيث قد تسهم اليقظة الذهنية في فتح آفاق جديدة تعزز من مسارات الاستدامة كما بيّن Valk, et al A,b (2017)، Wamsler, et al. (2018)؛ لأن العقل البشري قابل لإعادة التشكيل استجابةً للممارسات الذهنية (مثل: التأمل واليقظة الذهنية) كما أوضح Valk, et al A,b (2017)، ولأن التفكير المستدام يتيح للطلاب المعلم فرصة للتأمل الذاتي كما أشارت شيماء محمود (٢٠٢٢).

فيمكن أن يحدث التدريب على اليقظة الذهنية تغييرات في التركيب الفيزيائي للدماغ، ويزيد من كثافة المادة الرمادية في المناطق المسؤولة عن ضبط الاستجابات، ويقوي السلوكيات المؤيدة للبيئة التي تركز على الآخرين، وتعكس المسؤولية البيئية المشتركة، وترفع من مستوى إدراك المخاطر المرتبطة بالتغير المناخي، وتقلل النزعة السلبية التي تعوق الفعل البيئي، وتدعم العمل الجماعي التشاركي؛ مثل: التخطيط التكيفي للمناخ كما بين Wamsler, & Brink, (2018)، وتعزز شعور الارتباط بالطبيعة -كما أشار Howell, et al. (2011)-، والرحمة تجاه البيئة- كما أوضح Pfattheicher, et al. (2016)-، والمشاركة البيئية، والابتكار المستدام كما أوضح Sheth, et al. (2011).

وقد توصل Carroll (2016) إلى أن اليقظة الذهنية تحدث تحولاً في أساليب تفكير الطالب المعلم، وتعامله مع الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما أوضحت Elise, et al. (2009) أن اليقظة الذهنية تنمي الوعي اليقظ لدى الطالب المعلم بعلاقته المتبادلة مع الطبيعة في سبيل استعادة هويته البيئية التي ربما فقدتها نتيجة التغيرات الحضرية، وتعزز سلوكياته المستدامة من خلال تقليص الفجوة بين المواقف المؤيدة للبيئة والسلوك الفعلي الداعم لها، في ظل ثقافة استهلاكية معاصرة تفتقر إلى معايير بيئية واضحة، مما يجعل الانتباه اليقظ عنصراً ضرورياً لتكوين عادات مستدامة.

كما يمكن أن يسهم الجمع بين متغيري اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية في تكوين ملف شخصي متوازن للطالب المعلم، يجمع بين المرونة والانضباط الذاتي، مما قد يرفع من مستوى أدائه، وقدرته على الإبداع كما أوضح Petrou, et al. (2024)؛ حيث يتحسن الإبداع نتيجة تكامل المرونة المرتبطة باليقظة الذهنية مع المثابرة المرتبطة بالشخصية الاستباقية (De Dreu et al., 2008).

وقد وجد Petrou,et al. (2024) أن الطالب الذي يجمع بين الاستباقية واليقظة أظهر أعلى مستويات الإبداع، وحقق أداءً متميزاً في المهام المكلف بها، كما بينت نتائج دراسة Lebeda et al. (2016)، Leung, et al. (2016) أن بُعد الملاحظة - أحد أبعاد اليقظة الذهنية - يُعد محركاً إدراكياً يُمكن الطالب من التنبؤ بالمواقف، وتفسيرها بطريقة تمهد لسلوكيات استباقية.

وتعد الشخصية الاستباقية عنصراً محورياً يُمكن الطالب المعلم من الحفاظ على ميزة تنافسية في بيئات معقدة وديناميكية كما أوضح Chen, et al. (2021)، فالطالب ذو الشخصية الاستباقية قادر على المبادرة لتحسين الظروف القائمة أو خلق ظروف جديدة لتحدي الوضع الراهن كما ذكر Crant, (2000)، وقادر على التفاعل الإيجابي مع البيئة والمشاركة النشطة في تشكيلها كما أشار Bergeron,et al. (2014)، ويتسم بالابتكار وتحمل المسؤولية، ويمتلك الدافع نحو التغيير بهدف تحسين الوضع الحالي كما أوضح Hou,et al. (2014). وقد توصل Pavalache-Ilie, & Cazan (2018) إلى أن الشخصية الاستباقية تتنبأ بشكل دال بالاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، وتسهم في تعزيز السلوكيات الأكثر التزاماً بالاستدامة، كما وجد Huang (2023) ارتباط الشخصية الاستباقية بارتفاع مستوى الوعي البيئي، وتبني سلوكيات بيئية إيجابية، أيضاً توصل Clarene, et al. (2021)، وإيمان عطية (٢٠٢٤) إلى ارتباط الشخصية الاستباقية برأس المال النفسي.

ويُعد رأس المال النفسي أحد مفاهيم علم النفس الإيجابي، وهو يمثل إحدى نقاط القوة الأساسية للطالب المعلم، كما يسهم في تعزيز تأثيره الإيجابي في الحفاظ على الميزة التنافسية المستدامة كما أوضح Zahra , et al. (2021)، إيمان عطية (٢٠٢٤)، ويُمكن الطالب المعلم من اكتشاف طرق متنوعة لتحقيق الأهداف، والتغلب على المواقف الصعبة كما بين Al Sultan et al., (2023)، والمثابرة في تحقيق الأهداف، والقدرة على التحكم في المستقبل، والاستعداد لتحمل مسؤولية الأفعال؛ مما يزيد من فرص الطالب في تحقيق نجاح مستدام في الحياة(عبد الفتاح، وأحمد عبد الهادي، ٢٠٢٤، ٥٠).

وقد وجدت دراسة Masoumparast (2020) أن متغير رأس المال النفسي يمتلك تأثيرات مباشرة وغير مباشرة، ويُعد مؤشراً إيجابياً وهاماً، بالتكامل مع متغير اليقظة الذهنية، في تعزيز الرفاهية النفسية، كما بين Zannakis, et al. (2019) إسهام رأس المال النفسي في تعزيز قدرة الطالب المعلم في الحفاظ على نمط حياة وسلوك مستدامين رغم الصعوبات التي يواجهها؛ إذ يُعد من الموارد النفسية التي يدافع عنها الطالب المعلم وبيئتها لتحقيق الاستدامة، كما وجد Azim & Mutalib (2024) أن لرأس المال النفسي تأثيراً كبيراً في تعزيز

السلوكيات البيئية، وظهر دوره كمتغير وسيط جزئي في ترجمة القيادة المسؤولة إلى سلوك أخضر ومستدام داخل البيئة.

مشكلة البحث:

أحست الباحثة بمشكلة البحث من خلال ملاحظة وجود بعض التحديات التي قد تواجه المؤسسات التعليمية في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ مثل: ضعف التشجيع المؤسسي المتمثل في ضعف البنية التحتية الداعمة، ومن صور ذلك قلة حاويات فرز النفايات، فمازلت بعض الكليات قد تضع سلة واحدة للنفايات، مما يجعل من الصعب على الطالب ممارسة سلوكيات إعادة التدوير، فقد يحاول الطالب المعلم جمع الأوراق المستعملة لإعادة تدويرها، لكنه لا يجد في الكلية مكاناً مخصصاً لذلك، فيضطر في النهاية إلى رميها في القمامة مع المخلفات الأخرى، وهنا قد يظهر أن نقص البنية التحتية (حاويات الفرز) قد يؤدي إلى إحداث فجوة بين القيمة (الرغبة في الحفاظ على البيئة)، والسلوك (التخلص غير المستدام من الورق)، بالإضافة إلى قلة نظم إعادة التدوير داخل الحرم الجامعي، وضعف حملات التوعية التطبيقية، وقلة الفعاليات الدورية المُنظمة (مثل: أسبوع البيئة، أو يوم ترشيد الطاقة)، فضلاً عن ضعف ربط الاستدامة بأنشطة تربوية تطبيقية يُشارك فيها الطلاب المعلمون، والاكتفاء بالمحاضرات النظرية عن الاستدامة، وقلة ربطها بأنشطة عملية أو مشروعات بيئية، فضلاً عن قلة توفير مختبرات أو مشاريع عملية لتنمية السلوكيات المستدامة، إلى جانب قلة الموارد المالية والتقنية، والتي تظهر في ضعف تخصيص ميزانية لبرامج الاستدامة داخل الجامعة، وقلة استخدام الطاقة الشمسية، وقلة نظم الإضاءة الموفرة للطاقة، وقلة المبادرات الطلابية التي تُشجع الطالب المعلم على العمل البيئي (مثل: حملات التشجير، أو ترشيد الطاقة، أو "يلاً عجلة")، وقلة الحوافز والمكافآت المعنوية أو المادية للطلاب الذين يُمارسون سلوكيات مستدامة، وقلة إدماج السلوك البيئي كجزء من معايير التقييم أو الأنشطة اللاصفية المعتمدة، فضلاً عن ضعف القدوة المؤسسية، فقد نجد استهلاكاً مرتفعاً للكهرباء أو الورق في بعض المكاتب الإدارية.

كما قد يتعرض الطالب المعلم لبعض الضغوط الأكاديمية التي قد تُقلل من أولوية السلوك البيئي لديه، ومنها كثرة المناهج الدراسية والاختبارات؛ فقد ينشغل الطالب المعلم بالاستذكار والنجاح أكثر من اهتمامه بممارسات (مثل: إعادة التدوير، أو ترشيد استهلاك الموارد)، بالإضافة إلى ضيق الوقت الكافي لديه؛ فنجد جدوله الدراسي مُكثفاً، والتدريب الميداني يجعل الطالب المعلم يرى أن الممارسات البيئية نشاطاً ثانوياً، فضلاً عن ضعف الربط بين المناهج الدراسية والاستدامة، فالمواد الدراسية قد لا تتضمن أمثلة عملية بشكل كافٍ عن ربط التخصص

بالقضايا البيئية، مما قد يجعل وعي الطالب المعلم يظل نظرياً فقط دون محاولة ترجمته إلى سلوك.

أيضاً قد يتعرض الطالب المعلم إلى ضغوط شخصية قد تُقلل من أولوية السلوك البيئي، ومنها: المسؤوليات العائلية والاقتصادية، حيث إن بعض الطلاب المعلمين يعملون بجانب الدراسة، أو يتحملون أعباءً أسرية؛ مما قد يجعل للاهتمام بالاستدامة أولوية أقل، فضلاً عن ضعف الدعم الاجتماعي، فإذا لم يكن الأصدقاء أو الأسرة يمارسون سلوكيات صديقة للبيئة، فستنقل دافعية الطالب المعلم لممارستها كنتيجة لتأثير المعايير الاجتماعية، بالإضافة إلى ميل الطالب المعلم إلى الحلول السهلة والسريعة؛ مثل: استخدام الأكياس البلاستيكية، أو شراء زجاجات مياه معبأة بدلاً من إعادة الاستخدام، بسبب قلة الوقت أو التكلفة، وقد نجد الطالب المعلم يدرس مقرر التربية البيئية والتنمية المستدامة، ونجده متفاعلاً بشكل إيجابي مع محتوى المقرر، ومُؤمناً بأهمية تقليل استهلاك الورق - كقيمة بيئية إيجابية -، ولكنه عند اقتراب موعد الاختبارات، ومع ضغط الكم الكبير من المحتوى الدراسي، نجده يُقرر طباعة مئات الصفحات من المذكرات بدلاً من الاعتماد على النسخ الإلكترونية، مُبرراً ذلك بأن الورق أوضح وأسهل في المراجعة السريعة، وأكثر أماناً وقت الاختبار، وهنا قد يظهر التناقض بين ما يعتقد الطالب المعلم ويدافع عنه (القيمة) وما يطبقه فعلياً (السلوك)، كنتيجة للضغط الأكاديمي (الخوف من الاختبار، والنجاح)، والضغط الشخصي (الشعور بالقلق، وعدم الأمان مع الوسائل الرقمية)، أو قد نجد الطالب المعلم يُشارك في ندوة عن ترشيد استهلاك الطاقة، ويؤكد في مُداخلته أنه مُفتتح تماماً بضرورة تقليل استخدام الكهرباء للحفاظ على البيئة - كقيمة إيجابية -، ولكنه بسبب ضغط الالتزامات الأكاديمية (من إعداد بحوث، ومراجعة دروس، والتحضير للاختبارات)، يقضي ساعات طويلة في المذاكرة ليلاً، وقد يترك مصابيح الإضاءة، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة تعمل حتى أثناء خروجه للاستراحة أو النوم، بدلاً من إطفائها لترشيد الاستهلاك، وهنا قد يظهر التناقض بين القيمة (الإيمان بترشيد الطاقة)، والسلوك الفعلي (الإسراف في الكهرباء)، كنتيجة للضغوط الأكاديمية، والإرهاق الشخصي، وقد بينت بعض الدراسات وجود هذه الفجوة بين القيم (الوعي) والسلوك الفعلي المُستدام؛ مثل دراسة (ElSayed, H., et al, 2022)، والتي أوضحت أن المعرفة بمفاهيم الاستدامة أقل من التوقعات، وأن السلوك الفعلي لا يتماشى بالضرورة مع مستوى الوعي لدى طلاب جامعة القاهرة، وكذلك دراسة (Salem, et al, 2022)، والتي أشارت إلى أنه بالرغم من أن مستويات الوعي كانت جيدة لدى طلاب بعض الجامعات مثل: جامعة سوهاج، والإسكندرية، ودمنهور فإن العلاقة بين المعرفة والسلوك العملي كانت غير مُنسقة في بعض الأحيان، مما قد يعكس وجود فجوة بين القيم والسلوك الفعلي، وأيضاً دراسة Hassan, &

Abdelrahman, (2025)؛ حيث أظهر الطلاب مستويات جيدة من المعرفة والوعي بالاستدامة، وكانت اتجاهاتهم إيجابية نحو حماية البيئة، والمشاركة في مبادرات مُستدامة، ولكن عند الانتقال إلى الممارسات الفعلية، ظهر مستوى سلوك مُستدام أقل بكثير من مستوى المعرفة، مما يشير إلى وجود فجوة بين القيم (المعرفة والاتجاهات)، والسلوك البيئي الفعلي.

وقد أوضحت نتائج التصميم التجريبي (لعبة الخير بين الأجيال) الذي قام به Hauser,et al (2014) كيفية تغير السلوك عند وجود قرار جماعي مقابل فردي، حيث غالبا ما اختار الأفراد استنزاف المورد عند اتخاذ القرار بشكل فردي، بينما كانت القرارات أكثر استدامة عندما تم اتخاذها ديمقراطياً عبر التصويت الجماعي، حيث حاكي فيه المشاركون قرارات تتخذ عبر أجيال متعاقبة، عندما طلب من كل جيل الاختيار بين استنزاف مورد مشترك بالكامل (لتحقيق أقصى فائدة شخصية في الحاضر)، أو ترك جزء منه للأجيال القادمة، بينما على جانب آخر بينت بعض الدراسات - مثل دراسة: Balzekiene & Telesiene (2012)، ودعاء أحمد (٢٠٢٥، ٥٠) - أنواع السلوك البيئي الواقعي (عام أو خاص) وربطته بالتكلفة والجهد، حيث أشارت إلى وجود ارتفاع في نسبة الممارسين للسلوك البيئي الخاص (٣٠.٩%) مقابل (٨.٧%) للسلوك البيئي العام، ووجود التزام لطلاب الدبلوم العام بالسلوكيات التي لا تتطلب جهداً، أو وقتاً، أو تكلفة إضافية (مثل: ترشيد استهلاك الطاقة، والمياه، وفرز النفايات) بشكل أكثر من مشاركته في الأنشطة التطوعية العامة، والتي تحتاج إلى وقت وتنظيم أكبر، وذلك وفقاً لفرضية التكاليف المنخفضة.

كما انطلقت الباحثة من نتائج البحوث والدراسات السابقة، والتي توصلت إلى وجود انخفاض في مستوى مهارات التفكير المستدام لدى المتعلمين - مثل دراسة كلٍّ من: عصام محمد (٢٠٢٠)، وشيماء محمد (٢٠٢١)، وجمال حسن (٢٠٢١)، وشيماء محمود (٢٠٢٢)، ومحمد جمال وسامية جمال (٢٠٢٢)، ومنال علي (٢٠٢٢)، Ab Manaf & Rashid (2022)، وإيمان وفقى (٢٠٢٣)، وأميرة محمد (٢٠٢٣)، ونجلاء محمد (٢٠٢٤)، ومنى عرفة (٢٠٢٤)، وإيمان فتحي (٢٠٢٥)، وسالي كمال (٢٠٢٥)، وحنان فوزي (٢٠٢٥) -، وكذلك انخفاض في مستوى الوعي بالممارسات الخضراء داخل المدارس، ونقص في معرفة المعلمين بقضايا البيئة، والتغيرات المناخية-كما توصلت دراسة Nagra, & Kaur (2014)، Johonga, et al., (2015) -، وأيضاً انخفاض في مستوى المعرفة بالدور الحيوي للتعليم في معالجة هذه القضايا -كما توصلت دراسة Adawiah, & Esa (2012)، Njeru (2013)، Dike, & Amadi (2016) -، وعدم وجود معلمين مؤهلين في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم، فضلاً عن قلة وعي المعلمين بالمعلومات والمعارف عن البيئة - كما

كشف، Wang (2013) -، وانخفاض المعرفة البيئية لدى الطالب المُعلم، وتجنبه للمهام المؤيدة للبيئة؛ مما يؤدي إلى صعوبة تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويعوق جهود مبادرات التعليم البيئي في المدارس - كما بين Haya, et al. (2019)، وأسامة جبريل (٢٠٢٢) -، بالإضافة إلى وجود قصور في وعي الطالب بقضايا البيئة والتنمية المستدامة - كما أوضح Khalf. (2023) -، وانخفاض أبعاد المواطنة البيئية لدى الطلاب - كما توصلت دراسة كلٍّ من: إلهام محمد (٢٠٢٤)، ورانيا عادل وآخرين (٢٠٢٤)، وعماد محمد (٢٠٢٤)، وإيمان إبراهيم وآخرين (٢٠٢٢)، وريهام رفعت وآخرون (٢٠١٨)، وحنان فوزي (٢٠٢٥) -، وافتقار (٩٣.٣٣%) من طلاب الدراسات العليا إلى مهارات التفكير النقدي - كأحد أبعاد التفكير المستدام - كما توصلت دراسة أيمن فوزي وهبة عثمان (٢٠٢٠).

وقد توصلت عدد من الدراسات السابقة إلى وجود مستوى متوسط من اليقظة الذهنية لدى طلاب الجامعة - مثل دراسة كلٍّ من: روحية سعد الدين (٢٠١٦)، وهالة خير (٢٠١٧)، وأماني عبد الله (٢٠١٧)، وزينب حياوي ومها صدام (٢٠١٨)، سامر عدنان وغانم جاسر (٢٠١٧)، ومحمد علي (٢٠١٨) - على الرغم من وجود أدلة علمية تدعم تأثير اليقظة الذهنية الإيجابي على السلوك الاستهلاكي المستدام، والعلاقة بين الإنسان والطبيعة، والاستجابات المرنة والمتأنية، والقابلة للتكيف مع تغير المناخ كما أوضح Wamsler, et al. (2018)؛ حيث أشار إلى أن بحوث الاستدامة يقل فيها تناول موضوع اليقظة الذهنية بشكل مباشر.

كما لاحظت الباحثة ندرة في عدد الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي؛ حيث تُعد دراسة Ng, et al. (2019)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣) من الدراسات القليلة التي أجريت على طلاب الجامعة، بينما ركزت أغلب الدراسات السابقة على العلاقة بين الشخصية الاستباقية وأحد أبعاد رأس المال النفسي تحديداً، وهو "الكفاءة الذاتية"، مثل دراسة كلٍّ من: رانيا شعبان وهيثم ناجي (٢٠٢٤)، Wu, & Ma, (2019)، Liu, et al., (2019)، Zhou, et al., (2021)، Chen, et al., (2021).

أيضاً لاحظت الباحثة وجود تناقض في نتائج بعض الدراسات السابقة؛ حيث توصلت دراسة هبة جميل ومحمد سليمان (٢٠٢١) إلى وجود مستوى مُنخفض من التفكير النقدي لدى الطلاب، في حين أظهرت نتائج دراسة خولة عبد الحليم (٢٠١٨)، Mafarja & Zulnaidi, (2022) وجود مستوى متوسط من التفكير النقدي لدى الطلاب، كما توصلت بعض الدراسات عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي - مثل دراسة كلٍّ من: صبحي سعيد (٢٠٢٠)، وفكري لطيف (٢٠٢١)، Tabaziba, (2015)، Baluku, et al, (2023)، Ghasemi-Jobaneh et al., (2016) -، بينما توصلت بعض الدراسات السابقة

إلى وجود علاقة سلبية قوية بين مُتغير رأس المال النفسي (الوسيط) واليقظة الذهنية كما في دراسة Pacheco, (2017).

أيضًا تناقضت بعض الدراسات السابقة المتعلقة باليقظة الذهنية في إمكانية إساءة فهمها بوصفها حالة من عدم السعي إلى الرضا التام كما في دراسة Shapiro, et al. (2018)، أو ربما إذا طبق الطالب المُعلم اليقظة الذهنية بطريقة جامدة وغير مرنة، فقد يتمتع عن التصرف الاستباقي كما في دراسة Britton, (2019)، أيضًا ظهر متغيرا الاستباقية واليقظة الذهنية باعتبارهما قد يُمثّلان أسلوبين مختلفين تمامًا لتنظيم السلوك؛ حيث نجد الطالب المُعلم الاستباقي يميل إلى الانشغال بالمستقبل؛ فهو يتوقع المُشكلات، ويضع الخطط لتفاديها، وفي المقابل، نجد الطالب المُعلم اليقظ ذهنيًا يعيش في اللحظة الراهنة، ويُركز على ما هو موجود حاليًا، لا على ما قد يحدث لاحقًا كما أوضح Petrou, et al. (2024).

وقد وجدت دراسة Bajaba, et al. (2021) أن العلاقة بين الاستباقية والأداء تكون أقوى لدى الطالب منخفض اليقظة الذهنية، بينما أظهرت دراسات أخرى -مثل دراسة Polk, et al., (2020)، Petrou & Jongerling, (2022) -أن الجمع بين مُتغيري اليقظة الذهنية والاستباقية قد يُقلل من التأثير بالضغط، ويُعزز الإبداع، ويرى Buda et al. (2011) أن هذا التباين قد يرجع إلى اختلاف المنهجيات، أو الفروق الفردية في تفضيل استراتيجيات التنظيم الذاتي.

وبالإضافة إلى ما سبق فقد لاحظت الباحثة أن الشخصية الاستباقية قد تُعد من المُصطلحات الجدلية التي يختلف تأصيلها النظري باختلاف الباحثين وتوجهاتهم النظرية، فمن الباحثين مثل Vough, et al. (2017) اعتبر الشخصية الاستباقية تصرفًا شخصيًا يضم مجموعة من الإجراءات يقوم بها الطالب في ضوء خصائصه الفردية، في حين نظر باحثون آخرون مثل Parker, et al. (2006) إلى الشخصية الاستباقية في ضوء التصرف والأداء في المواقف المختلفة باعتبارها وسيلة للتصرف وليست نتاج الخصائص الفردية للطالب فقط، وأوضح أن هناك دورًا بارزًا للظروف البيئية، والمواقف الحياتية التي يُمر بها الطالب المُعلم، كما اعتبر باحثون آخرون مثل Chen & Kanfer, (2006) أن الشخصية الاستباقية عملية مُوجهة نحو تحقيق الهدف، وتضم عنصرين أساسيين، وهما: تحديد الهدف، والسعي قُدّمًا نحو تحقيق هذا الهدف. وقد لا يُبدى بعض الطلاب دعمًا أو ترحيبًا تجاه الطالب الاستباقي كما بين Bindl, (2019)؛ إذ قد تُفهم الشخصية الاستباقية على أنها سلوك غير بَنَاء، وتعتبر مُجهدة ومُرهقة كما أوضح Frese, & Fay, (2001)، وفي نفس السياق أشارت بعض الدراسات السابقة إلى أن الطلاب الاستباقيين قد يتسببون في تشتيت انتباه زملائهم، وإثارة مشاعر التهديد

لديهم، بل وقد تنتج عنهم سلوكيات تخريبية داخل بيئة العمل - مثل دراسة Sun, et al. (2021)، Grant, et al. (2011)، Bolino, et al. (2010)-، كما قد تناولت بعض الدراسات السابقة الآثار الإيجابية أو السلبية للشخصية الاستباقية بطريقة أحادية البعد، مما قد ينتج عنه تصور غير مكتمل، حيث إن السمات الشخصية في ظل ظروف زمنية وسياقية معينة من النادر أن تكون ذات مزايا أو عيوب مطلقة كما أوضح Zhang, Judge, et al. (2009)، et al. (2024).

وانطلقت الباحثة أيضًا من توصيات عدد من الباحثين في البحوث والدراسات السابقة بضرورة تعزيز اتجاهات الطلاب نحو التنمية المستدامة كما أوصى Nousheen, et al. (2019)، والاهتمام بامتلاك الطالب المعلم للمهارات، والقيم وكفاءة العمل التي تسمح له بعبور الحدود بين النظرية والتطبيق، والتحرك نحو الاستدامة من خلال طريقة جديدة للوجود والرؤية كما أوصى Probst, et al. (2019,650)، ومنال علي (٢٠٢٢، ١٤٠)، والاهتمام بالتفكير المستدام لدى طلاب الجامعات من أجل تزويد الطالب المعلم بمهارات القرن الحادي والعشرين كما أوصى محمد جمال وسامية جمال (٢٠٢٢)، ومحاولة ربط الاهتمامات الاجتماعية، والبيئة العالمية مع المبادئ البيئية لاتخاذ القرارات، وتحديد مستويات الاستخدام للموارد البيئية كما أوصى Deniz, (2016)، حتي يستطيع الطالب المعلم تمكين طلابه من الحفاظ على البيئة كما أوصى Nagra & Kaur, (2014)، Johonga, et al., (2015)، وضرورة إجراء بحوث مستقبلية لتقييم مدى تأثير اليقظة الذهنية، وكيفية ارتباطها بعقليات الطلاب، وتصميم أدوات هادفة تتيح لليقظة الذهنية أن تسهم في تحقيق التحول المجتمعي، والتكيف كما أوصى Wamsler, & Brink, (2018)، واختبار أبعاد اليقظة الذهنية الأكثر تأثيرًا في تعديل المواقف، والسلوكيات نحو الاستدامة كما أوصى Jansen, et al. (2024)، فالعلاقة بين اليقظة الذهنية والاستدامة علاقة معقدة ومتعددة الأبعاد، ومن الضروري إجراء المزيد من البحوث لفهم الآليات النفسية والسلوكية التي تقوم عليها العلاقة بين المتغيرين، وتحديد التدخلات الأكثر فاعلية في هذا السياق كما أوصى Arya, et al. (2019)، Geiger, et al. (2024). كما انطلقت الباحثة أيضًا استجابةً لتوصيات عدد من المؤتمرات العلمية التي تناولت قضايا التعليم والاستدامة، مثل: المؤتمر الدولي الثاني للاستدامة والتطوير والابتكار بجامعة الأمير سلطان بالرياض (فبراير ٢٠٢٤)، والمؤتمر الدولي التاسع حول دور التعليم العربي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بجامعة أسيوط (نوفمبر ٢٠٢٤)، والمؤتمر الدولي الثالث للتعليم الأخضر والتنمية المستدامة بجامعة سوهاج (نوفمبر ٢٠٢٤)، إضافةً إلى المؤتمر الدولي للمناخ والبيئة بجامعة النيل الأهلية (يونيو ٢٠٢٥)، والمؤتمر الدولي للبيئة وعلوم الحياة

(أغسطس ٢٠٢٥)، وكذلك استجابةً للهدف العام لعقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، الهادف إلى دمج مبادئ وقيم الاستدامة في التعليم لإحداث تغييرات سلوكية تُسهم في بناء مستقبل أكثر استدامة بيئيًا واقتصاديًا وعدلاً اجتماعيًا (Hasslöf & Malmberg, 2015)، وكذلك للهدف الخامس من أجندة رؤية مصر (٢٠٣٠) الرامي إلى تحقيق التوازن بين التنمية والبيئة عبر الاستخدام الرشيد للموارد، وتعزيز قدرة الأنظمة البيئية على التكيف، وزيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة، وتبني أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة. كما استندت الباحثة إلى عدد من المبادرات الوطنية والإقليمية، مثل: مبادرة "اتحضر للأخضر" لنشر الوعي البيئي، ومبادرة "١٠٠ مليون شجرة" لتحسين جودة الهواء وخفض الانبعاثات، ومبادرة "حياة كريمة لأفريقيا" لدعم المجتمعات في مواجهة تغير المناخ، ومبادرة "مخلفات ٥٠ بحلول ٢٠٥٠" لمعالجة أزمة النفايات وتعزيز إعادة التدوير. أيضًا استجابةً لمهارات الاستدامة الأساسية التي ينبغي أن يمتلكها الطالب المعلم لتحقيق التفكير المستدام، وفق ما حددته اليونسكو (٢٠١٧)، وتشمل: التفكير المنظومي، والتفكير النقدي، والقدرة الاستباقية، والتفكير الاستراتيجي، والوعي الذاتي، وحل المشكلات المتكاملة، باعتبارها مقومات أساسية لمواجهة التحديات المعقدة بطرق مستدامة كما أوضح Jeronen (7, 2021)، yli-panula, et al (197, 2022)، وشيماء محمود (٢٠٢٢، ١٣٨)، وفي محاولة لإعادة تعريف دافع البقاء، بحيث يتحول من نزعة فردية إلى بقاء جماعي، إذ لم تُعد حماية البيئة وتبني السلوكيات المستدامة خيارًا أخلاقيًا فحسب، بل شرطًا لاستمرار الحياة كما أوضح Schwartz et al. (2015)، وفي سبيل فهم الطالب المعلم لتعقيد الاستدامة الموجهة نحو حل المشكلات، وتوظيفها داخل الفصول الدراسية من خلال مهارات التفكير المستدام، والتأمل الذاتي، والاستفسار المستقل كما بين Warren et al. (2014)، بما يُعزّز سلوكيات بيئية مسؤولة تُجسّد التزامًا أخلاقيًا تجاه الإنسان والطبيعة والأجيال القادمة كما أشار Schwartz et al. (2015)، ولتهيئة الطالب المعلم ليكون قائدًا تربويًا قادرًا على مواجهة التحديات البيئية، وإيجاد حلول مستدامة لها كما بينت إيمان فتحي (٢٠٢٥، ١٩)، ولديه كفاءة شخصية، يُطبق أساليب كل نمط من أنماط التفكير المستدام بطرق تشارك وتحتفز على تفعيل أنماط التفكير في عقول طلابه بشكل نقدي تحليلي كما بين Wiek, et al. (2016, 242)، Brundiers, et al. (2021, 22)، فيُصبح المواطن يقظًا ذهنيًا، واستباقيًا، ومشاركًا، وقادرًا على تكوين رؤية نقدية حول المجتمع وتحدياته كما أشار Rieckmann (39, 2018)، وفي سبيل الوصول إلى حالة الرضا الداخلي، والسعادة والهناء النفسي كنتيجة مترتبة على ممارسة سلوكيات الحفاظ على البيئة كما أشارت شيماء نايف (٢٠١٧، ٥١٠)، وفي محاولة للإجابة على السؤال التالي: هل الأداء العملي لهذه المهام يمكن

تحقيقه من خلال الشخصية الاستباقية وحدها، أم يكون مصحوبًا باليقظة الذهنية أيضًا كما أوضح Petrou,et al (2024)؟

وتتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما إمكانية التوصل إلى نموذج بنائي يُفسر العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية ؟
ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما إمكانية التوصل إلى علاقات ارتباطية بين (اليقظة الذهنية والتفكير المستدام)، و(اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية)، و(اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي)، و(الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي)، و(الشخصية الاستباقية والتفكير المستدام)، و(رأس المال النفسي والتفكير المستدام)؟

٢- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا لليقظة الذهنية في التفكير المستدام؟
٣- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا لليقظة الذهنية في الشخصية الاستباقية؟

٤- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا لليقظة الذهنية في رأس المال النفسي؟
٥- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا للشخصية الاستباقية في التفكير المستدام؟

٦- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا لرأس المال النفسي في التفكير المستدام؟

٧- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات غير مباشرة دالة إحصائيًا لليقظة الذهنية في التفكير المستدام من خلال الشخصية الاستباقية؟

٨- ما إمكانية التوصل إلى تأثيرات غير مباشرة دالة إحصائيًا لليقظة الذهنية في التفكير المستدام من خلال رأس المال النفسي؟

أهداف البحث:

تسعى الباحثة من خلال البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- الكشف عن العلاقات الارتباطية بين (اليقظة الذهنية والتفكير المستدام)، و(اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية)، و(اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي)، و(الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي)، و(الشخصية الاستباقية والتفكير المستدام)، و(رأس المال النفسي والتفكير المستدام).

٢- تعرّف التأثيرات المباشرة لليقظة الذهنية في التفكير المستدام.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

- ٣- تحديد التأثيرات المباشرة لليقظة الذهنية في الشخصية الاستباقية.
- ٤- استكشاف التأثيرات المباشرة لليقظة الذهنية في رأس المال النفسي.
- ٥- تحديد التأثيرات المباشرة للشخصية الاستباقية في التفكير المستدام.
- ٦- تعرّف التأثيرات المباشرة لرأس المال النفسي في التفكير المستدام.
- ٧- فحص التأثيرات غير المباشرة لليقظة الذهنية في التفكير المستدام من خلال الشخصية الاستباقية.
- ٨- تعرّف التأثيرات غير المباشرة لليقظة الذهنية في التفكير المستدام من خلال رأس المال النفسي.
- ٩- التوصل إلى أفضل نموذج بنائي سببي يُفسر العلاقة بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.

أهمية البحث:

(أ) الأهمية النظرية:

- يُعد البحث استجابةً لأهداف التنمية المستدامة لمصر (٢٠٣٠)، وانطلاقاً من "مبادرة حياة جديدة للإنسان" كبداية جديدة لبناء الإنسان في سبيل خلق طريق للطالب المعلم نحو التنمية الذاتية والتعليمية والثقافية والسلوكية من أجل تقديم مواطن متعلم متمكن قادر واعي، مثقف وخلق للمجتمع.
- تشجيع الباحثين على دراسة اليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي، والتفكير المستدام من جوانب جديدة، ومن خلال متغيرات جديدة.
- تقديم إطار نظري يجمع بين مفاهيم علم النفس الإيجابي (اليقظة الذهنية، ورأس المال النفسي)، وسلوكيات الشخصية (الشخصية الاستباقية) في سياق تربوي مرتبط بمهارات التفكير المستدام؛ مما يُثري الأدبيات النظرية في مجالات متعددة، ويفتح المجال أمام دراسات أخرى.
- يُقدم البحث الحالي مقاييس لليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي، والتفكير المستدام التي يمكن الاستفادة منها في إجراء المزيد من الدراسات اللاحقة.
- يُسلط البحث الحالي الضوء على العلاقات السببية والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين اليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي، والتفكير المستدام؛ مما قد يُسهم في بناء نماذج تفسيرية جديدة توضح تأثير الخصائص النفسية في تحسين التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.

- يوضح البحث الحالي الدور الوسيط لكل من الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المستدام؛ وهو ما قد يُضيف بُعدًا نظريًا في سبيل تحسين التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.

(ب) الأهمية التطبيقية:

- يمثل البحث خطوة تُسهم في التخطيط لبرامج إرشادية وتربوية تسعى إلى تنمية الشخصية الاستباقية واليقظة العقلية ورأس المال النفسي لدى الطلاب المعلمين مما يؤدي إلى رفع قدرتهم على ممارسة التفكير المستدام في بيئات التعلم المختلفة.
- قد تتيح نتائج البحث الحالي لواضعي السياسات التربوية تصميم بيئات تعليمية تُحسن استباقية الطلاب المعلمين وممارساتهم الواعية، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة ورؤية التعليم الحديث.
- قد تُسهم نتائج البحث الحالي في توجيه كليات التربية إلى دمج أبعاد اليقظة الذهنية، ورأس المال النفسي، والشخصية الاستباقية في مناهج وبرامج إعداد المعلم، بما يرفع من كفاءة المعلم المهنية واستعداده للتعامل مع التحديات التعليمية المستجدة في ضوء مبادئ الاستدامة.
- يمكن أن توجه نتائج البحث الحالي المرشدين التربويين إلى تطوير برامج الدعم النفسي بالتركيز على تحسين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي كجزء من تنمية الكفاءة المهنية للطلاب المعلمين.
- قد يُسهم البحث الحالي في بناء جيل من المعلمين القادرين على اتخاذ قرارات تعليمية واعية ومسؤولة، وتقديم تعليم توعوي يراعي الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية من خلال تحسين التفكير المستدام لديهم.

مُصطلحات البحث:

أولاً- **اليقظة الذهنية:** ويقصد باليقظة الذهنية وعي الطالب المعلم الكامل وانتباهه المقصود إلى اللحظة الحالية، مع قبول كل ما يحدث داخليًا أو خارجيًا من أفكار ومشاعر وأحداث كما هي، دون إصدار أي أحكام تقييمية عليها، وتضم أربعة أبعاد كالتالي:

- ١- **الملاحظة الواعية والحضور الذهني:** ويعبر هذا البعد عن مدى قدرة الطالب المعلم على ملاحظة التجارب الحسية الجسدية والعقلية والمحيطية في اللحظة الراهنة.
- ٢- **الوصف الواعي:** ويعبر عن قدرة الفرد على التعرف على مشاعره وأفكاره وأحاسيسه الداخلية، ووصفها بدقة باستخدام الكلمات

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

٣- القبول بدون حكم: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على قبول مشاعره دون إصدار أحكام عليها (مثل: "هذا الشعور سييء"، أو "يجب ألا أشعر هكذا").

٤- عدم التفاعل التلقائي: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على ملاحظة أفكاره ومشاعره وانفعالاته دون انجراف وراءها تلقائياً، أي: التوقف والوعي قبل الاستجابة، بدلاً من الرد الفوري أو الانفعالي.

ويُقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم على المقياس المُستخدم في البحث الحالي.

ثانياً- الشخصية الاستباقية: ويقصد بها: نزعة داخلية مستقرة نسبياً لدى الطالب المعلم، تدفعه للقيام بأنشطة فعالة وخطوات منظمة بهدف تغيير الوضع الراهن وإحداث تغييرات إيجابية مؤثرة في البيئة، ويأتي ذلك من خلال عدم تقييد أدائه بالقوى الظرفية، وإدراك فرص التغيير المتاحة، والمبادرة بالتحرك نحو التنفيذ، ومواجهة التحديات، والمثابرة لتحقيق أفضل النتائج المنشودة، وتضم ثلاثة أبعاد كالتالي:

١- الإدراك الاستباقي: ويعبر هذا البُعد عن قدرة الطالب المعلم على التنبؤ بالمشكلات والفرص المستقبلية واستشرافها ذهنياً قبل حدوثها.

٢- المبادرة الاستباقية: ويعبر عن تحرك الطالب المعلم من تلقاء نفسه دون انتظار توجيه، وسعيه إلى إحداث تأثير إيجابي في المواقف.

٣- التنفيذ الاستباقي: ويعبر عن استمرار الطالب المعلم في اتخاذ إجراءات فاعلة نحو تحقيق الأهداف، حتى في وجه التحديات، وتحويل الأفكار إلى أفعال ملموسة.

ويُقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المُعلم على المقياس المُستخدم في البحث الحالي.

ثالثاً- رأس المال النفسي: ويمثل رأس المال النفسي حالة نفسية إيجابية قابلة للتحسين، تتجسد في امتلاك الطالب المُعلم مجموعة مترابطة من الموارد النفسية الأساسية التي تعزز قدرته على مواجهة التحديات، والسعي إلى تحقيق أهدافه، والارتقاء بأدائه، وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية.

ويشمل رأس المال النفسي الأبعاد الأربعة الرئيسة الآتية:

١- التفاؤل: ويعني توقع النتائج الإيجابية، والإيمان بمستقبل أفضل.

٢- الأمل: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على تحديد أهداف واضحة، والسعي إلى تحقيقها، مع امتلاك الدافعية والمسارات البديلة.

٣-**الصمود النفسي**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على التكيف مع التحديات، والنمو من خلال الأزمات، مع محافظته على التوجه نحو أهدافه.

٤- **الكفاءة الذاتية**: وتعبر عن ثقة الطالب المعلم في قدرته على الإنجاز وتحقيق الأهداف ويقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم على المقياس المستخدم في البحث الحالي.

رابعًا- التفكير المستدام: ويقصد به مجموعة من المهارات تُمكن الطالب المعلم من تقييم الآثار المترتبة على سلوكياته تجاه البيئة بشكل نقدي، وتحليل المشكلات البيئية الحالية والمستقبلية، وإيجاد حلول إبداعية ومُستدامة لها، في إطار أخلاقي وقيمي يراعي التوازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والأثر طويل المدى على الأجيال الحالية والمستقبلية؛ بما يحافظ على موارد الكوكب، ويصون حق الأجيال القادمة في العيش في مجتمع مستدام، ويشمل الأبعاد الخمسة الرئيسة الآتية:

١-**التفكير الاستراتيجي المستدام**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على وضع رؤى بعيدة المدى، واتخاذ قرارات مدروسة توازن بين الاحتياجات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، وتوجه السلوك نحو تحقيق أهداف مستدامة قابلة للتحقق على المدى الطويل من خلال تحليل البدائل، وتقدير العواقب، وتوظيف الموارد بكفاءة، مع التفكير في تأثير القرارات الحالية على الأجيال القادمة.

٢-**التفكير المستقبلي المستدام**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على استشراف المستقبل، وتحليل الاتجاهات المتوقعة، مع ربط الحاضر بالمستقبل من خلال قرارات تراعي الأثر بعيد المدى على البيئة والمجتمع والاقتصاد، مع التفكير في مصلحة الأجيال القادمة.

٣-**التفكير النقدي المستدام**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على فحص وتحليل القضايا البيئية المرتبطة بالاستدامة بطريقة منطقية ومنظمة، والتحقق من المعلومات، وتقييم مدى موثوقيتها، والتفكير في العواقب طويلة المدى للقرارات، بما يدعم اتخاذ مواقف وسلوكيات واعية مسئولة تجاه البيئة والمجتمع.

٤-**التفكير القيمي المستدام**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على اتخاذ قرارات أخلاقية تستند إلى قيم أخلاقية وإنسانية مرتبطة بالاستدامة (مثل: العدالة، والمسؤولية، واحترام البيئة، والالتزام بالمصلحة العامة)؛ بما يُعزز السلوك الواعي المُستدام لديه.

٥-**التفكير المنظومي المستدام**: ويعبر عن قدرة الطالب المعلم على تحليل القضايا البيئية أو التربوية باعتبارها جزءًا من نظام مترابط ومركب من مكونات بيئية

اجتماعية واقتصادية، بما يمكنه من فهم العلاقات السببية والتأثيرات المتبادلة بين عناصر النظام، والتفكير في الآثار بعيدة المدى للقرارات، بهدف دعم ممارسات مستدامة متكاملة. ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم على المقياس المستخدم في البحث الحالي.

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة:

أولاً- اليقظة الذهنية: أوضحت Langer (1992) أن اليقظة الذهنية تُعد ممارسة بسيطة تُمكن الطالب من ملاحظة الأشياء الجديدة، وتقوم أساساً على الانتباه والتقبل للأفكار الجديدة من مصادر متعددة، واستثمارها بما يسهم في نموه وتطوره.

تعريف اليقظة الذهنية: اتفق كلٌّ من: Walker , (2012) Meiklejohn , et al , (2017) Garcia, (2018. 75) Weare & Huppert, (2019) و محمد أحمد وآخرون (٢٠٢٠)، Warren, et al. (2023.3) في تعريفهم لليقظة الذهنية على أنها: الوعي والانتباه إلى ما يحدث في الخبرة الحالية سواء كانت الخبرة داخلية أم خارجية، والتعامل مع هذه الخبرات بفصول وقبول وانفتاح.

وقد حددت تعريفات الباحثين أبعاد اليقظة الذهنية في: الوعي باللحظة الراهنة؛ مثل تعريف كلٌّ من: Bear, et al. (2006.28)، Coffey & Hartman (2008)، Dekeyser, Opelt & (2008)et al., (2011)Keng, et al., (2019) Van Auken, (2021) Wu, et al., (2021) Im, et al., (2020)Schwinger Panahi, et al., (2022) Teper, et al. (2013.449)، شان لوبيز وآخرين (٢٠١٨)، نورة دغنوش (٢٠٢١)، Hosseinzadeh, et al. (2021.5888)، والقبول مثل تعريف كلٌّ من: Teper, et al (2013.449)، شان لوبيز وآخرين (٢٠١٨)، Hosseinzadeh, et al. (2021.5888)، محمد عبدالله ومحمد عيسي (٢٠٢١، ٣٥)، وعدم إصدار أحكام في اللحظة الراهنة مثل تعريف كلٌّ من: Bear, et al. (2006.28)، Dekeyser et al., (2008)، (2011)Keng, et al., (2019) Van Auken, (2020) Opelt, & Schwinger, (2021) Wu, et al., (2021) Im, et al., (2013.449) Teper, et al.، شان لوبيز وآخرون (٢٠١٨)، نورة دغنوش (٢٠٢١)، محمد عبدالله ومحمد عيسي (٢٠٢١، ٣٥).

كما ذكر تعريف كلٌّ من: (2011)Keng, et al., (2020) Opelt, & Schwinger, ونورة دغنوش (٢٠٢١) سبب حدوث الوعي، بأنه ينشأ من خلال الانتباه بطريقة معينة في اللحظة الحالية.

كما أوضح تعريف كلٍّ من: Keng, et al., (2011)، Van Auken (2019)، Opelt, & Schwinger (2020) أن الوعي والاهتمام باللحظة الراهنة يكون عن قصد أو عمد.

وقد حاول تعريف Henriksen, et al. (2020) تحديد درجة الوعي المطلوبة لليقظة الذهنية، والتي تتمثل في قدرة الطالب المعلم على الحضور الكامل، وذلك بأن يدرك الطالب أين هو، وما يقوم به دون أن يصبح مفرطاً في الاستجابة، أو يطغى عليه الحاضر. أيضاً قد شرح تعريف Im, et al., (2021) ما يلتفت إليه الطالب المعلم الممارس لليقظة الذهنية من خبرات سواء كانت داخلية (أفكار ومشاعر وأحاسيس جسدية)، أم خارجية (المحيط المباشر).

كما ذكر تعريف Hosseinzadeh, et al. (2021.5888) أهمية القبول كعنصر حيوي في اليقظة الذهنية، حيث السماح للطالب المعلم بقبول التجارب الممتعة والمؤلمة؛ لأنه عندما يتم قبول المشاعر السلبية، يقل رد الفعل الثانوي (مثل: الشعور بالذنب) تجاه التجربة العاطفية. وقد عرف Bear, et al. (2006.28) اليقظة الذهنية باعتبارها سمة، وعرفها كلٌّ من Dekeyser, et al., (2008)، Jordan, et al. (2009)، Teper, et al. (2013.449)، Hosseinzadeh, et al. (2021.5888) على أنها حالة ذهنية، وعرفها محمد خليفة (٢٠٢٠)، (٤) باعتبارها مجموعة من المهارات، بينما عرفها Khoury, et al. (2022)، ومحمود فتحي وآخرون (٢٠٢٤، ١٥) بأنها: مهارة أو قدرة تتمثل في إدراك مجموعة من المشاعر والسلوكيات التي تشمل العقل والجسد، بينما عرفها محمد عبدالله ومحمد عيسي (٢٠٢١، ٣٥) بأنها طريقة في التفكير. وتتفق الباحثة مع كلٍّ من: Shapiro, et al. (2006)، ومحمد خليفة (٢٠٢٠)، (٤)، Khoury, et al. (2022)، ومحمود فتحي وآخرون (٢٠٢٤، ١٥) في أن اليقظة الذهنية تُعد مهارة يمكن تعلمها والتدريب عليها، وأنها تُكتسب من خلال ممارسات مثل: التأمل الواعي، والتنفس العميق.

وبالإضافة إلى ما سبق قد ذكرت بعض تعريفات الباحثين أهمية ممارسة اليقظة الذهنية في أنها تسمح بالتشكيك في التوقعات، والمعرفة، ومدى كفاية الإجراءات الروتينية في العمليات الاجتماعية والتكنولوجية المعقدة، والتي من الصعب التنبؤ بها بشكل كامل كما في تعريف Jordan, et al. (2009)، وتسمح باكتشاف الخبرة لحظة بلحظة كما في تعريف نورة دغوش (٢٠٢١)، وتحسن الاستبصار كما في تعريف Mohammed (2023.3343)، وتعمل على التنظيم الذاتي للانتباه، وتبعد الطالب المعلم عن التفكير بالطرق النمطية التلقائية، وتحميه من

تطفل الأفكار المشوهة في العقل كما في تعريف محمد عبد الله ومحمد عيسي (٢٠٢١، ٣٥)، وتحقق الهناء الشخصي كما في تعريف محمد خليفة (٢٠٢٠، ٤).

وتعرف الباحثة اليقظة الذهنية وفقاً للتعريفات السابقة بأنها: وعي الطالب المعلم الكامل وانتباهه المقصود إلى اللحظة الحالية، مع قبول كل ما يحدث داخلياً أو خارجياً من أفكار ومشاعر وأحداث كما هي، دون إصدار أي أحكام تقييمية عليها.

ومن النظريات المفسرة لليقظة الذهنية: (أ) نظرية إلين لانجر: درست (1992)

Langer, E سلوك اليقظة الذهنية من خلال مراقبة السلوك اليومي للأفراد في مسارات متعددة من حياتهم، ورأت أن الفرد يكون يقظاً ذهنياً عندما يصبح أقل آلية في سلوكه اليومي، ويبحث عن الحادثة.

وفي إطار دراسة تأثير السيطرة المدركة على كبار السن في إحدى دور الرعاية، قامت Langer وزملاؤها بإعطاء مجموعة من المقيمين حوافز تشجيعية لاتخاذ قراراتهم الخاصة، وسمحوا لهم بالاعتناء بشجرة منزلية خلال الأشهر التالية، بينما تلقت مجموعة أخرى تعليمات تركز على مساعدة فريق العمل لهم في الأنشطة والقرارات اليومية، وتم إخبارهم بأن الفريق سيعتني بأشجارهم، وبعد ثلاثة أسابيع، وُجد أن الأفراد الذين تم تشجيعهم على اتخاذ القرارات والعناية بأشجارهم كانوا أكثر يقظة وسعادة، وأنهم لاحظوا الحادثة اليومية في حياتهم وأشجارهم. وأظهرت الدراسة التتبعية بعد ١٨ شهراً، مع بعض التسهيلات الإضافية، أن نصف عدد المتوفين كانوا من المجموعة التي حصلت على التشجيع مقارنةً بالمجموعة التي اعتمدت على فريق العمل. وقد فسرت Langer هذه النتائج بأهمية العقل في اتخاذ القرارات اليومية والاهتمام بالنمو، واعتبرت هذه الملاحظة نقطة انطلاق لمسارها المهني في بحوث اليقظة الذهنية (شان لوبيز وآخرون، ٢٠١٨)، أي إن السلوك البشري لا يقتصر على حالة الرضا فقط، بل يُعد أسلوباً لمواجهة الحياة بشكل كامل، كما أن قدرات الأفراد محدودة بحسب مدى تقبلهم للإبداعات الإدراكية؛ حيث تمثل اليقظة العقلية حالة وعي تتسم بالنشاط والتميز في استيعاب الأحداث، مما يترك الطالب منفتحاً على كل ما هو جديد، وحساساً للسياق والمنظور. وفي المقابل، تُصوّر مشاعر الطالب على أنها حالة ذهنية تعتمد بشكل مفرط على التجارب السابقة (هبة مجيد، ٢٠١٨، ٢٧٢).

ويتكون السلوك اليقظ من خمسة أشكال للتفاعل مع البيئة والعالم المحيط، وهي:

١- تكوين فئات جديدة وتحديث القديمة: فالشخص غير المتيقظ يعتمد على الفئات المعهودة، أما الشخص المتيقظ فيعتمد على فئات جديدة ويعيد تسمية القديمة.

٢- تعديل السلوك التلقائي: يؤدي هذا التعديل إلى تحقيق نتائج أكثر رغبة، إذ إن التقيد التلقائي للمهام قد يعوق النمو والتحسين.

٣- الأخذ بوجهات النظر الجديدة: عادةً ما يشكل الطالب آراءه بناءً على الانطباعات الأولى ويتمسك بها حتى عند ثبوت خطئه، وهو ما يُعرف بالالتزامات الإدراكية غير الناضجة.

٤- التأكيد على العملية بدل النتيجة: حيث يكون التركيز يكون على كيفية أداء الطالب للعملية وليس على إمكانية إنجازها فقط، وذلك لتوضيح الخطوات اللازمة بشكل دقيق (علي حسين ومحمد علي، ٢٠١٨).

أي أن اليقظة الذهنية تعني أن يمتلك الطالب عقلاً مرناً قادراً على إنشاء وصقل فئات الفهم، ويكون منفتحاً على طرق جديدة للمعرفة، وينمي وجهات نظر متعددة من خلال الاستمرار في اكتساب معلومات جديدة. وبناءً على ذلك، يركز الطالب الواعي على الاستجابة للواقع الحالي، متجنباً السماح للتصورات المسبقة بالتحكم في سلوكياته (جبار وادي وناجي محمد، ٢٠١٩، ٧٨٢).

(ب) **نظرية الوعي الذاتي التأملي:** يرى أصحاب هذه النظرية أن الطالب المعلم يكون يقظاً لحالاته الداخلية وسلوكه بهدف مواصلة تحقيق أهدافه، وأن اليقظة الذهنية توجه النظم نحو تجربة عقلية وانفعالية وجسمية، وهو ما يعد أساسياً لتطور معرفته الذاتية، وتوضح النظرية أن الفرق بين الانتباه اليقظ والانتباه التأملي يكمن في نوعية وطبيعة الانتباه. كما يشمل الوعي قدرتين رئيسيتين، هما: التمكن والسيطرة، مع التأكيد على الدور المركزي للسيطرة الواعية على التجربة. ويحدد الطالب الواعي المثيرات التي يراقبها وفق اهتماماته وأهدافه، بحيث يؤدي كلٌّ من الوعي والانتباه دورهما في اختيار أهدافه ومتابعة تحقيقها (هبة مجيد، ٢٠١٨، ٢١٧).

(ج) **نظرية تقرير المصير:** يشير أصحاب هذه النظرية إلى أن اليقظة العقلية قد تُسهّل عملية الذاكرة من خلال تنظيم النشاط وإشباع الاحتياجات النفسية الأساسية. وتظهر الحاجة إلى اليقظة الذهنية لدى الطالب المعلم عندما يكون مستوى التنظيم الذاتي منخفضاً، وذلك لإعادة بناء التواصل بين عناصر النظام المختلفة (مثل: العقل والجسم والفكر والسلوك)، كما يبرز للوعي المتفتح قيمة كبيرة في تيسير اختيار السلوكيات المتوافقة مع حاجات الطالب المعلم وقيمه واهتماماته، فالطالب المتيقظ ذهنياً يكون أكثر قدرةً على التذكر، ويشعر بالحيوية أثناء أداء العمليات المعرفية مقارنةً بالطالب المنخرط في أعمال تشتتت الانتباه (فاطمة عباس، ٢٠١٩).

(د) **نظرية تجسيد الإدراك والعواطف:** توضح هذه النظرية العلاقة المعقدة والمتبادلة بين التعبير الجسدي وطريقة معالجة المعلومات العاطفية داخل الجسد، بما يشمل الترابط بين الإدراك والعواطف والسلوكيات والحالات الجسدية للطلاب. وتبرز اليقظة الذهنية دورها كوسيط بين التفاعلات الاجتماعية المختلفة، بما في ذلك الإدراك الاجتماعي (Khoury, et al.2017)؛ فالإدراك عملية عقلية ناتجة عن التجارب الجسدية التي يخوضها الإنسان أثناء تفاعله مع العالم المادي والاجتماعي المحيط؛ حيث يتأثر الإدراك البشري بقدرات الجسد وقيوده، باعتباره نتاج التفاعل بين النظام الإدراكي (الإدراك)، والمهارات البدنية (مهارات الجسد) (Putrawangsa, & Hasanah,2020)؛ حيث يتم إنشاء مخططات معرفية لفهم التعقيدات المختلفة من خلال عمليتي الاستيعاب والتوافق، وتتفاعل الأبعاد الإدراكية والمادية (المهارات الحسية والحركية) بشكل متبادل لفهم الخبرات المحيطة بالطلاب، بمعنى أن التصورات البشرية والمهارات الحسية (البصرية والحركية والصوتية) تمثل أدوات للتفاعل تسهم في بناء هيكل المعرفة الإنسانية.

خصائص اليقظة الذهنية:

- حددت أمانى عبد الله (٢٠١٧، ١٦) خصائص اليقظة الذهنية في الآتي:
- أ - **الموافقة:** أي أن يكون الطالب المعلم منفتحاً على رؤية الأشياء كما هي في اللحظة الحالية لفهمها، مما يجعله أكثر فاعلياً في الاستجابة.
 - ب - **التعاطف:** أي أن يمتلك الطالب المعلم مشاعر تمكنه من تفهم مواقف الآخرين في اللحظة الحالية وفق ردود أفعالهم ومنظورهم.
 - ج - **التفتح:** أي أن يرى الطالب المعلم الأشياء من حوله كما لو كان يراها لأول مرة، مما يولد احتمالات جديدة من خلال التركيز على التغذية الراجعة في اللحظة الحالية.

أبعاد اليقظة الذهنية:

اختلف الباحثون في تحديد أبعاد اليقظة الذهنية، فمنهم من حددها في بعدين؛ مثل: Bishop, et al. (2004) الذين قاموا بتحديد اليقظة الذهنية في بعدي: التنظيم الذاتي للانتباه (والذي يركز على الخبرة المباشرة، مما يسمح بالتعرف المتزايد على الأحداث العقلية في اللحظة الحاضرة)، والتوجه الخاص - المتسم بالقبول والفضول والانفتاح - نحو خبرات الطالب في الوقت الحاضر، أي إن الطالب الأكثر وعياً يُمكنه تنظيم وتعزيز جهوده بشكل أفضل، وإدارة ذاته (Opelt, & Schwinger,2020).

وأيضاً حدد Carson, & Langer (2006) أبعاد اليقظة الذهنية في: قبول الذات؛ أي: الفضول والحدثة التي يتم من خلالها حضور المعلومات، وبالتالي يميل الطالب المتيقظ ذهنياً

إلى التصرف بشكل أصيل، ويهتم بالانخراط في الحاضر بشكل كامل. وكذلك حدد Renshaw (2020) اليقظة الذهنية في بعدي: الوعي باللحظة الحالية، والاستجابة بالقبول.

ومن الباحثون الذين حددوا اليقظة الذهنية في ثلاثة أبعاد كلٌّ من: Leon (2008) الذي قام بتحديد الأبعاد الآتية: الانتباه الحركي، والانتباه إلى الداخل، والانتباه إلى الخارج، وهدى شعبان وحنان أحمد (٢٠٢٤، ٤٨٨)، وقد حددا أبعاد اليقظة الذهنية في: المعاناة (قبول المعاناة - الوعي بالمعاناة)، وعدم الثبات (قبول عدم الثبات - التعامل مع عدم الثبات)، والعلاقات (قبول العلاقات - الوعي بالعلاقات).

ومن الباحثين الذين حددوا اليقظة الذهنية في أربعة أبعاد: Dekeyser, et al. (2008)، وقد قاموا بتحديددها في: الملاحظة الواعية، والعمل بوعي، والقبول بدون حكم، والوصف الواعي، وأيضًا Mohammed (2023.3343)، وقد حدد اليقظة الذهنية في الأبعاد الآتية: التميز، والانفتاح على الحادثة، والتوجه للحاضر، والوعي لوجهات النظر المختلفة. وكذلك محمود فتحي وآخرون (٢٠٢٤، ١٥)، وقد حددوا اليقظة الذهنية في الأربعة أبعاد الآتية:

أ- **الحضور الذهني**: وهو يعني قدرة الطالب على توجيه ذهنه من الوضع الافتراضي التلقائي (المعتاد، غير المتعمد، السلس، اللاوعي) إلى نمط تفكير أكثر تحكماً (مقصود، واعٍ، متعمد) متأصل في الجسد في اللحظة الراهنة.

ب- **الوعي الجسدي**: يشير إلى إدراك الطالب لحالته الجسدية الداخلية، بما في ذلك الأحاسيس الجسدية، ولغة ووضعية الجسد ووضعيته، ونبرة الصوت، وكيفية تعديلها أثناء التفاعل مع طالب آخر.

ج- **الانتباه إلى الآخرين والوعي بهم (التناغم الشخصي)**: يعني توجيه الانتباه وملاحظة الحالة الجسدية للطالب الآخر، بما يشمل لغة الجسد ووضعيته، ونبرة الصوت، وتعبيرات الوجه، وردود الفعل الجسدية، ومدى تغير هذه الحالات أثناء التفاعل.

د- **الاستجابة الواعية**: تعكس سلوك الطالب الشخصي من خلال تجنب إصدار الأحكام والنقد، مع التفاعل بلطف مع استجابة الطالب الآخر، ولكي يصل الطالب المعلم إلى الاستجابة الواعية، يحتاج أولاً إلى الانفصال عن أفكاره التلقائية (المهارة الأولى)، وتحرير الموارد المعرفية والعاطفية اللازمة ليكون على دراية بالحالات الداخلية لنفسه (المهارة الثانية) والحالات الداخلية للطالب الآخر (المهارة الثالثة)، لذا تُعد الاستجابة الواعية من أكثر المهارات تعقيداً وصعوبةً، إذ تتطلب تنمية العديد من المهارات السابقة إن لم يكن كلها.

ومن الباحثين الذين حددوا اليقظة الذهنية في خمسة أبعاد Dorjee (2010)، وقد قام بتحديد الأبعاد الآتية: القصد وسياق ممارسة اليقظة الذهنية، والانتباه المجرد، والتحكم في

الانتباه، والعواطف المفيدة، والتمييز الأخلاقي، وأيضًا Bear, et al. (2006)، وقد حددوا اليقظة الذهنية في الأبعاد الآتية: التصرف بوعي، والملاحظة، والوصف، وعدم التفاعل مع الخبرات الداخلية، وعدم الحكم على الخبرات الداخلية.

ومن الباحثين الذين حددوا اليقظة الذهنية في ثمانية أبعاد: سعد محمد (٢٠١٩، ١٤٣)، وقد حدد الأبعاد الآتية لليقظة الذهنية: الوعي بالخبرة الداخلية - الوعي بالخبرة الخارجية - التصرف بوعي - التقبل - عدم التفاعل مع الخبرات الداخلية - الانفتاح على الخبرات - نسبية الأفكار - الفهم الواعي (البصيرة).

ثانيًا - الشخصية الاستباقية: قد نجد ثلاثة أنواع من الشخصيات، وهم كالتالي: الشخصية التي تكفي بملاحظة ما يحدث، والشخصية التي تتساءل عن أسباب ما حدث، والشخصية التي تصنع الأشياء وتبتكر بطرق مختلفة، والتي تمثل الشخصية الاستباقية (ماهر عيدان وعلي تركي، ٢٠٢١، ١٥٩).

وأوضح Johnson, (2015) عدة جوانب تختلف فيها الشخصية الاستباقية عن الشخصية العادية؛ فالشخصية العادية تنسم بضعف المرونة الفكرية، والالتزام بالأساليب التقليدية في مواجهة التحديات، والانخراط في الوضع الحالي دون السعي إلى تغييره، وفي المقابل، تقوم الشخصية الاستباقية بفحص المواقف، وتعديل الفرص، ووضع الأهداف الفعالة، وتقويم سيرها، والتنبؤ بالمشكلات، ومنع حدوثها، وأداء المهام بطرق مبتكرة، وتطوير الذات والخطط والأدوات باستمرار لتتلاءم مع المستجدات؛ فالطالب المعلم الاستباقي يحدد الفرص المناسبة ويتصرف وفقها، ويبحث عن طرق جديدة لتحسين بيئته وحياته، ويظهر مبادرات شخصية عبر مجموعة واسعة من الأنشطة والفعاليات، ويثابر حتى تحقيق التغيير الإيجابي المنشود، أما الطالب المعلم غير الاستباقي فيكون سلبياً، ويقتصر على أداء ما يُطلب منه، ويميل إلى التكيف مع الظروف الحالية بدلاً من السعي إلى تغييرها (Rodopman, & Ozgun, 2006, 2).

تعريف الشخصية الاستباقية: اعتبر Vough, et al. (2017. 193) الشخصية الاستباقية تصرفاً شخصياً يتضمن مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم نتيجة لخصائصه الفردية، وفي المقابل لم يعتبر Parker, et al. (2006. 636) الشخصية الاستباقية نتاج خصائص الطالب الشخصية فحسب، بل نتيجة لظروفه البيئية والمواقف الحياتية التي يمر بها والتي تُمكنه من مواجهة أحداث وتحديات البيئة غير المتوقعة قبل حدوثها. أما Chen, & Kanfer, (2006. 227) فرأيا أن الشخصية الاستباقية عملية موجهة نحو الهدف، وتشمل تحديد الأهداف والسعي لتحقيقها.

واعتبرت زينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩، ١٧٨) الشخصية الاستباقية بناءً استعداديًا للتحكم في البيئة، وقاما بتحديد الفروق بين الطلاب في المثابرة على السلوك من أجل تحقيق الأهداف المرغوبة، بينما رأى Hu, et al. (2020. 42) أنها عملية تحدد الطريقة الشخصية التي يستجيب بها الطالب المعلم للتغيرات البيئية والاجتماعية، أما هناء محمد (٢٠٢٢، ٣١١) ورنانيا شعبان وهيثم ناجي (٢٠٢٤، ٣٢٩) فاعتبروها سمة شخصية متعددة الأبعاد، وسلسلة من المراحل والأفعال المترابطة، وأنها تشمل مجموعة من الإجراءات.

وتتفق الباحثة مع كلٍّ من: عقيل نجمد (٢٠١٩، ٤٣٢)، Zhang, et al. (2021,3)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣، ٨٢٣)، وعائشة علي وسالي نبيل (٢٠٢٤، ١٢) في أن الشخصية الاستباقية تُعد نزعة داخلية مستقرة نسبيًا تهدف إلى إحداث تغيير مؤثر في البيئة، وأداءً غير مقيد إلى حد كبير بظروف الطالب المعلم المختلفة أو القوى الظرفية المحيطة به.

وقد اتفق بعض الباحثين مثل كلٍّ من: Chen, et al. (2021,2)، DurBin, () 2013,113 على أن الشخصية الاستباقية تمثل بناءً مركبًا يوضح الفروق بين الطلاب في مدى اتخاذهم للإجراءات اللازمة لإحداث تغييرات جذرية في بيئاتهم، وانعكاس ذلك على فعالية الطالب وإنتاجيته الفردية والتنظيمية، ومبادرته في مجال عمله.

ويعني آخر أشار كلٌّ من Crant, (2000,439)، Seibert, et al., (2001,417)، وزينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩، ١٧٨) إلى أن الشخصية الاستباقية تُعد سمة طبيعية تحدد اختلاف الطلاب في القدرة على القيام بأعمال تهدف إلى السيطرة على البيئة وتحسينها، واتخاذ مبادرات فردية تشمل أنشطة متنوعة، والمثابرة عليها حتى تحقيق التغيير والهدف المنشود، أي إن الشخصية الاستباقية تسعى إلى استكشاف البدائل المتاحة، وتمتاز بمستوى مرتفع من تقدير الذات كما أوضح Brown, et al. (2006,718)، كما تسعى الشخصية الاستباقية إلى استكشاف الفرص الجديدة في بيئة العمل التي قد تؤدي إلى الابتكار وتحقيق نتائج إبداعية، وتمتلك القدرة على تحديث معارفها ومهاراتها، وتحديد الإجراءات العملية الجديدة كما بيّن Wang, et al. (2019)، Ozkurt, & Alpay, (2018)، وتحدد أهدافًا فعالة وموجهة نحو التغيير، وتتوقع المشكلات المحتملة، وتعمل بطرق مبتكرة، مع تعديل خططها وأدواتها باستمرار

للتلاءم مع المستجدات، وتبادر بالتحرك والسعي نحو تحقيق أفضل النتائج كما بين Johnson, (2015, 18)، أيضًا تبذل جهدًا حقيقيًا للوصول إلى ما تسعى إلى تنفيذه مستقبلاً، وتعمل على تعديل الظروف القائمة وتطويرها بما يتوافق مع أهدافها لتحقيق النتائج المنشودة كما أوضح Ozkurt, & Alpay, (2018,151)، كما تتحدى الوضع الراهن، وتسعى إلى تحسين الظروف الحالية بدلاً من القبول السلبي بالأدوار القائمة (Hu, et al,2020.42).

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

وقد اشتمل تعريف سامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣، ٨٢٣)، وعائشة علي وسالي نبيل (٢٠٢٤، ١٢) على بعض صفات الشخصية الاستباقية، مثل: الوعي، والإدراك للأفكار، وفرص التغيير المتاحة، والمبادرة في التحرك نحو التنفيذ، ومواجهة العقبات والتغلب عليها، واتخاذ الخطوات الفعالة، والمثابرة لتحقيق أفضل النتائج المنشودة.

كما حدد Belwalker (2016,41)، وهناء محمد (٢٠٢٢، ٣١١) في تعريفهما للشخصية الاستباقية نموذجاً يضم ثلاث عمليات أساسية، وهي: (الإدراك)، أي: تقييم وإعادة بناء الموقف على نحو مختلف، والبحث عن فرص للتغيير. و(التنفيذ): أي تحويل الأفكار إلى واقع ملموس، و(المثابرة)، أي: السعي نحو تحقيق الهدف بحماس رغم العراقيل والصعوبات، وتعتبر هذه العمليات الثلاثة مترابطة ومتكاملة، وتهدف جميعها إلى إحداث تغيير بيئي.

وتُعرف الباحثة الشخصية الاستباقية في ضوء التعريفات السابقة بأنها: تُعد نزعة داخلية مستقرة نسبياً لدى الطالب المعلم، تدفعه إلى القيام بأنشطة فعالة وخطوات منظمة بهدف تغيير الوضع الراهن وإحداث تغييرات إيجابية مؤثرة في البيئة، ويأتي ذلك من خلال عدم تقييد أدائه بالقوى الظرفية، وإدراك فرص التغيير المتاحة، والمبادرة بالتحرك نحو التنفيذ، ومواجهة التحديات، والمثابرة لتحقيق أفضل النتائج المنشودة.

بعض النظريات المفسرة للشخصية الاستباقية:

(أ) **نظرية السلوك المخطط:** يشمل السلوك الاستباقي اعتقادات الطالب المعلم حول النتائج المحتملة لسلوكه وتقييم هذه النتائج، بالإضافة إلى اعتقاداته حول توقعات الآخرين المعيارية ودافعيته للامتثال لها (الاعتقادات المعيارية)، وكذلك اعتقاداته بشأن وجود عوامل قد تسهل أو تعرقل أداء السلوك، ومدى السيطرة المدركة لهذه العوامل (اعتقادات السيطرة) (Ajzen,1985,30).

وقبل ممارسة أي سلوك، تركز الشخصية الاستباقية على إدراك قدرتها على أداء هذا السلوك، واستعدادها للقيام به، واعتقادها بأن السلوك إيجابي، ويحظى باهتمام الآخرين (سامح حسن وحازم شوقي، ٢٠٢٣، ٨٢٩).

(ب) **نظرية Bateman& Crant (1993,103):** تُبرز أن الشخصية الاستباقية لدى الطالب المعلم تتمثل في البحث عن الفرص، وإظهار المبادرات، ووضع أهداف فعالة وموجهة نحو التغيير، وأداء الأنشطة التي تؤثر في إحداث تغييرات في البيئة، وتنفيذ الأعمال بطرق مبتكرة، مع توقع المشكلات والسعي إلى منعها.

(ج) **نظرية قوة الإرادة ومصادر الضبط الذاتي:** يتكون تنظيم الذات من المدخلات المعرفية (المعلوماتية)، وتقييم الذات، والرغبة في التغيير، والتخطيط، والإنجاز، والتقييم الذاتي،

وتُعد هذه الخصائص من المميزات التي تدفع الطالب المعلم ذو الشخصية الاستباقية نحو تحقيق أهدافه بسهولة، فعند تخطيطه لإنجاز مهام محددة، يحتاج الطالب الاستباقي إلى قدر مناسب من التنظيم الذاتي، وقوة الإرادة للتحكم في رغباته واندفاعاته غير المرغوبة، وتأجيل الإشباعات الملحة، مع مراقبته الذاتية للتقدم نحو تحقيق الأهداف (Zhang, 2012).

(د) **نظرية الدور:** ترتبط الشخصية الاستباقية باتساع الدور المتصور؛ حيث تتخبط في سلوكيات تتجاوز المتطلبات الأساسية، وتكون أكثر إيجابية في التفاعل مع البيئة والمساهمة بنشاط في تشكيلها (Bergeron, et al. 2014).

(هـ) **النظرية المعرفية الاجتماعية:** تتبع جذور الشخصية الاستباقية من النظرية المعرفية الاجتماعية لألبرت باندورا؛ حيث يوضح المحور الاجتماعي الأصول الاجتماعية للعديد من عمليات التفكير والعمل البشري، بينما يبرز المحور المعرفي الدور السببي للعمليات الشاملة للدوافع البشرية، والتأثير، والعمل على تفسير السلوك الإنساني، وقد أشار باندورا إلى أن الأفراد لا يُقادون بواسطة قوى داخلية ذاتية فقط، بل يتم فهم الأداء النفسي من خلال التفاعل المستمر بين الفرد والمحددات البيئية، مؤكداً أن السلوك هو نتيجة هذا التفاعل المستمر (Bandura, 1986, 11-12).

الخصائص المميزة للشخصية الاستباقية: قد تُعبر الشخصية الاستباقية عن ثلاث خصائص رئيسية حددها، Zhang, et al. (2021)، Chen, et al. (2021)، هناء محمد (٢٠٢٢)، سامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣)، عائشة على وسالي نبيل (٢٠٢٤) في الخصائص الآتية:

١- **الخصائص المعرفية للشخصية الاستباقية:** تتميز الشخصية الاستباقية بالتفكير المنظم وطويل المدى، من خلال القدرة على وضع أهداف فعالة وطويلة المدى، وموجهة نحو التغيير، إلى جانب القدرة على التخطيط الجيد لكل عمل، وتحويل الأفكار المخططة إلى واقع ملموس، كما تتسم بارتفاع مستوى الوعي المعرفي، وإدراك نقاط القوة والضعف لديها، والاعتراف بالاحتياجات التي تتطلب دعم الآخرين، وتسعى الشخصية الاستباقية إلى إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات، وتتوقع المخاطر السلبية عند مواجهة مواقف جديدة، وتمتلك فاعلية ذاتية عالية، وقدرة على التغيير، وتحويل المستحيل إلى ممكن، وحل التحديات بطريقة عقلانية، مع البحث المستمر عن حلول مبتكرة لتلك التحديات.

٢- **الخصائص الانفعالية للشخصية الاستباقية:** تتمتع الشخصية الاستباقية بالانفعال، مما يمكنها من مواجهة المشكلات وحلها بشكل فعال، و تحمّل الضغوط، والتمتع بالمرونة والصلابة النفسية للتعامل الإيجابي مع مواقف الإحباط والفشل، كما تمتلك القدرة على

ضبط النفس والتعبير عن الانفعالات بطريقة ملائمة مع المواقف والأحداث، وتقبل النقد والاستفادة منه في سبيل تحقيق التغيير البيئي المنشود. وتتميز أيضاً بمستوى مرتفع من التفاؤل، والتمكين النفسي، والتعاطف، والتوجه الإيجابي نحو الحياة، والقدرة على التكيف مع المستقبل، وتقدير الذات، والثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية، والاستمتاع بالنشاط الاستباقي لتحسين الذات، والعمل تحت الضغوط، وتحدي المواقف المعقدة، واتخاذ القرارات بدون تردد.

وقد بين Ville, (2013,30) أن عدم التردد في اتخاذ القرارات والتفاعل مع المواقف المختلفة بمرونة يعزز سلوك الطالب الاستباقي، ولا يقتصر ذلك على الدوافع الإيثارية والمصالح المشتركة فحسب، بل يمتد إلى مشاركته الفعالة في عملية اتخاذ القرارات، مما قد يسهم في توجيه مسار حياته نحو نتائج إيجابية، وتحقيق تأثير ملموس على بيئته الشخصية والمهنية.

كما توصلت دراسة زينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩) إلى وجود علاقة واضحة بين الانبساطية، والشخصية الاستباقية، وسلوك المبادرة الذاتية الذي يديه الطالب بشكل تلقائي، وأن المبادرة الذاتية تُعد الدافع الرئيس وراء رغبة الطالب في التحكم في ميوله السلوكية لأداء المهام، واتخاذ الإجراءات اللازمة، وتحقيق الإنجازات بشكل مستقل، بما يتجاوز ما يقتضيه العمل الرسمي. وبالإضافة إلى ما سبق قد بين Rodopman,&Ozgun, (2006:22) ارتباطاً سلبياً للشخصية الاستباقية بالإجهاد الوظيفي الناتج عن متطلبات العمل؛ إذ يظهر الأفراد ذوو الشخصية الاستباقية مستويات أقل من الإجهاد مقارنةً بالأشخاص ذوي الشخصية العادية، لا سيما في الحالات التي يتمتعون فيها بسيطرة عالية أو قدرة على التحكم في المتطلبات، أو عند مواجهة تغييرات سريعة في جدول الأعمال غير المخطط له.

٣- الخصائص الاجتماعية للشخصية الاستباقية: تتميز الشخصية الاستباقية بارتفاع

مستوى المهارات الاجتماعية والقيادية، والكفاءة في بناء وإدارة العلاقات الاجتماعية، والقدرة على إدارة الحوار بثقة في المواقف المختلفة، كما تمتلك القدرة على التأثير في البيئة الاجتماعية، وتطوير الثقة الاجتماعية لمساعدة الآخرين، وبناء شبكة علاقات نشطة لتحقيق أهدافها الشخصية والمهنية، وتتمتع بروح المبادرة لتحسين البيئة المحيطة، وحل المشكلات، والاستفادة من خبرات الماضي لتطوير المستقبل، والسعي الدائم نحو اكتشاف فرص التغيير، وابتكار طرق جديدة لتحسين حياتها وبيئتها، كما تُظهر القدرة على إنجاز الأعمال بطرق مبتكرة، والمثابرة في تحقيق أهدافها رغم الصعوبات، والسعي إلى الحصول على تغذية راجعة إيجابية من الآخرين.

وتؤثر الشخصية الاستباقية في بيئاتها بعدة طرق حددها Belwalkar (2016) في الآتي: اختيار المواقف المناسبة للمشاركة فيها، وإجراء إعادة هيكلة معرفية عبر إدراك وتقييم وإعادة بناء المواقف بطريقة مختلفة، واستشعار استجابات الآخرين بشكل غير مباشر لتشجيع التغيير، وكذلك القدرة على معالجة وتوجيه استجابات الآخرين بمهارة بهدف تعديل بيئاتهم بشكل فعال. كما أشار Ozkurt, & Alpay (2018, 151) إلى أن الشخصية الاستباقية تتسم بتناغم متكامل بين الذكاء المعرفي والذكاء الوجداني والذكاء الروحي؛ حيث توظف معارفها، وقدراتها الفكرية إلى جانب حسها الإيجابي في التعامل مع المواقف واتخاذ القرارات.

أبعاد الشخصية الاستباقية: لم يتفق الباحثون على تحديد أبعاد محددة للشخصية الاستباقية؛ حيث اختلف المفهوم باختلاف التوجهات النظرية للباحثين، فهناك من الباحثين مثل كل من: Seibert, et al. (2001)، وزينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩) اعتبر الشخصية الاستباقية بنية أحادية البعد؛ بحيث تمثل درجة الطالب على المقياس ككل المحك الأساسي في تحديد شخصيته الاستباقية.

ثم تغيرت وجهة النظر الأحادية للشخصية الاستباقية منذ أن قام Fuller, & Marler (2009) بمراجعة وتحليل للدراسات السابقة للشخصية الاستباقية، وتوصلا إلى أن الشخصية الاستباقية سمة شخصية مركبة، وأنها ترتبط بكل من: الانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والضمير، والعصابية كأبعاد للعوامل الكبرى للشخصية، وقد حدد الباحثان الشخصية الاستباقية في الأبعاد الآتية: النشاط المستمر للبحث عن فرص للتغيير، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتنفيذ، والمثابرة حتى يتحقق الهدف المطلوب.

كما حدد Grant, & Ashford (2008)، وزينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩) الشخصية الاستباقية في خمسة أبعاد رئيسة، وهي: شكل السلوك (أي: النوع الذي ينتمي إليه السلوك؛ مثل: الحصول على التغذية الراجعة "كسلوك متعلم"، والتواصل عبر شبكات التواصل الاجتماعي "كسلوك اجتماعي")، والهدف المقصود منه، ودرجة تكراره، ووقت حدوثه، واستراتيجياته (أساليب السلوك الاستباقي).

وقد اتفقت الباحثة مع كل من: Belwalker (2016)، وهناء محمد (٢٠٢٢)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣) في أن الشخصية الاستباقية بناء مركب متعدد الأبعاد، وليست أحادية البعد، وتتضمن ثلاثة أبعاد رئيسة وهي: الإدراك، والمثابرة، والتنفيذ.

العلاقة بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية: توصلت دراسة كل من: Bajaba, et al., (2021)، Op den Kamp et al., (2023)، Petrou, et al. (2024) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائياً بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية، كما توصلت دراسة

(Lebuda, et al., 2016) إلى وجود ارتباط إيجابي بين بُعد الملاحظة في مقياس اليقظة الذهنية والسلوك الاستباقي.

وقد أظهر الأفراد ذوو المستويات العليا من اليقظة مرونة كبرى في توظيف التحكم الاستباقي والتفاعلي في دراسة (Chang, et al (2017)؛ حيث تسهم ممارسات اليقظة الذهنية- مثل: التأمل الواعي - في تعزيز التحكم الاستباقي، مما يسمح للطلاب المعلم بتوقع المشكلات والاستجابة لها بمرونة كما توصلت دراسة (Heeren, et al. (2020)، وتحسن لديه أبعاد الاستباقية مثل: المثابرة والمبادرة والتكيف مع التغير كما توصلت دراسة (Petrrou, & Jongerling, (2022)، وتزيد قدرته على الانتباه للفرص والتحديات بشكل واع؛ مما يدعم التوجه الاستباقي لتوليد أفكار جديدة ومبتكرة كما توصلت دراسة (Petrrou, et al (2024).

أيضاً توصلت دراسة (Hu, et al. (2018) إلى وجود تأثير وسيط كامل لليقظة الذهنية على العلاقة بين الإبداع والشخصية الاستباقية، كما قامت دراسة (Li, et al. (2018) بتدريب المجموعة التجريبية على اليقظة الذهنية لمدة ثمانية أسابيع، وقد أظهرت النتائج زيادة علامات التحكم المعرفي الاستباقي لدى المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة، كما ظهر ارتباط بين مكونات الانتباه في اليقظة الذهنية والتحكم الاستباقي.

ثالثاً- رأس المال النفسي: الخلفية التاريخية لمفهوم رأس المال النفسي: انبثق مصطلح رأس المال النفسي من دراسة (Maslow (1954 في كتابه "الدافعية الشخصية" (Wright, T. 2003).

وقد تم تصوّر مفهوم رأس المال النفسي في بحث السلوك التنظيمي الإيجابي المحدد بشكل خاص كما أشار (Luthans (2002)، وكذلك ضمن مجال علم النفس الإيجابي بشكل عام، ففي أواخر التسعينيات من القرن العشرين، أوضح (Seligman (2002) أن رأس المال النفسي يمثل حالة تركيز الطالب على الصفات الإيجابية، واستغلال نقاط القوة لديه، والبحث عن الفرص، وتعزيز الإمكانات، وعدم التوقف عند العقبات حتى تتحقق احتياجات المجتمع للتفوق والسعادة الإنسانية على أفضل وجه.

ويُعد رأس المال النفسي من الموارد التي تتجاوز رأس المال البشري ("ماذا تعرف؟" أي: خبرة الطالب وقدراته)، ورأس المال الاجتماعي ("من تعرف؟" أي: علاقات الطالب وشبكاته الاجتماعية)، إلى "مع من يتعامل الطالب؟" من أنت؟"، وماذا يمكن أن يصبح في المستقبل القريب؟ (Tosten, & Toprak, 2017).

تعريف رأس المال النفسي: ربما نجد تطوراً في تعريف رأس المال النفسي من تعريفه بشكل وصفي دون تحديد آليات تنمية رأس المال النفسي، والإشارة إلى أنه مفهوم أحادي البعد

يُعبّر عن المرونة كما في تعريف Lorente, et al. (2014) لرأس المال النفسي بأنه: قدرة الطالب على التكيف مع المتغيرات، والظروف المحيطة بفاعلية، وكذلك تعريف هبة حسين (٢٠١٩) لرأس المال النفسي بأنه: قدرة الطالب على الحفاظ على حالة مزاجية إيجابية تساعده على تحقيق أهدافه، والتكيف مع تحديات الحياة، إلى تعريف رأس المال النفسي بشكل إجرائي وقابل للقياس والتدريب والتحسين، وباعتباره بنية متعددة الأبعاد تضم الأبعاد الأربعة الرئيسة في معظم تعريفات الباحثين، وهي: التفاؤل، والأمل، والمرونة، والكفاءة الذاتية.

وقد اختلفت وجهات نظر الباحثين حول مفهوم رأس المال النفسي؛ حيث اعتبر كلٌّ من: Gong, et al., (2018.2784)، Anselmi, et al., (2021)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣، ٨١٩) رأس المال النفسي حالة نفسية إيجابية للطالب تؤثر على تصرفاته ومواقفه، وتسهم في الحفاظ على إيجابياته الانفعالي، وتُعزز من نموه الشخصي بشكل إيجابي، كما تساعده على تنظيم انفعالاته، وإدارة أفكاره، وأن يتصرف بطريقة إيجابية في المواقف المختلفة التي يتعرض لها كما أوضح Gupta, & Shukla, (2018.281).

وفي نفس السياق عرف Al Sultan, et al. (2023) رأس المال النفسي بأنه: حالة إيجابية من الثقة بالنفس، والشعور بالقدرة على تحديد وتحقيق أهداف متنوعة للحياة والعمل، وأيضاً تعريف عبد الفتاح رجب وأحمد عبد الهادي (٢٠٢٤، ٥٢) لرأس المال النفسي بأنه: حالة الطالب الإيجابية التي تُمكنه من أداء مهامه الصعبة، وتحديد أهدافه، وتحقيقها بنجاح، وبشكل إيجابي، وثقته في قدرته على قبول المواقف والمشكلات المعقدة، والتغلب عليها، وإعادة تعديل الطريق عندما يتطلب الموضوع تحقيق الأهداف المطلوبة منه.

وقد اتفق كلٌّ من: Cavus, & Gokcen, (2015)، You, (2016)، وإيمان عطية (٢٠٢٤، ٣٨٨) في تعريفهم لرأس المال النفسي على أنه: مجموعة متكاملة من الموارد النفسية التي تبرز النتائج الإيجابية للطالب، وتدفعه إلى تحقيق النجاح، وتحسين أدائه، وتشمل: التفاؤل، والأمل، والصمود النفسي، والكفاءة الذاتية.

في حين عرفت أميرة بدر (٢٠١٨، ١١٥) رأس المال النفسي بأنه: إمكانيات وقدرات وتوقعات إيجابية يمتلكها الطالب تُمكنه من التكيف، والنجاح في عمله. بينما عرف وليد محمد ومنار منصور (٢٠١٨، ٤١٩) رأس المال النفسي بأنه: الرصيد الذي يمتلكه الطالب من السمات الدافعة للعمل.

كما عرف رمضان عاشور (٢٠١٩، ٣٠) رأس المال النفسي بأنه: حالة معرفية انفعالية سلوكية إيجابية مستقرة نسبياً لدى الطالب. أيضاً عرف Liu, et al. (2023) رأس المال النفس بأنه: حالة ذهنية يتمتع فيها الطالب المعلم بحالة عاطفية مستقرة نسبياً، ويمتلك القدرة على

تعرف ذاته، والاعتقاد بما يمتلكه من معارف ومهارات. وفي نفس السياق عرفت جيهان عثمان (٢٠٢٠، ١٠٨) رأس المال النفسي بأنه: حالة انفعالية تؤثر في سلوك الطالب وأدائه للعمل، وسعيه إلى تحقيق أهدافه، وأساليب مواجهته للضغوط المختلفة، واستعادة توازنه.

أيضاً عرف سيد محمدي (٢٠٢٠، ٧٧) رأس المال النفسي بأنه: تصورات ومعتقدات الطالب عما يمكن أن يقوم به عند حل التحديات التي تواجهه، وأنه لا يتعلق بالممارسات الفعلية للمهارات الفردية، وإنما يتعلق باعتقاداته وتصوراته حول تلك المهارات التي يمتلكها، وعرفته ياسمين عبد الغني وآخرون (٢٠٢٢، ٤١٥) رأس المال النفسي بأنه القدرات الخاصة المميزة للطالب، والتي يمكن استثمارها بما يؤدي إلى سعادتهم.

ومن خلال ما سبق من تعريفات لرأس المال النفسي نلاحظ اتفاق معظمها على أنه ليس سمة ثابتة، بل مورد نفسي ديناميكي يمكن تنميته بالتدريب، وعلى العكس من ذلك تعريف رمضان عاشور (٢٠١٩، ٣٠)، Liu, et al. (2023) لرأس المال النفسي بأنها حالة مستقرة نسبياً.

وتعرف الباحثة رأس المال النفسي في ضوء التعريفات السابقة بأنه: حالة نفسية إيجابية قابلة للتحسين، تتجسد في امتلاك الطالب المعلم مجموعة مترابطة من الموارد النفسية الأساسية التي تعزز قدرته على مواجهة التحديات، والسعي إلى تحقيق أهدافه، والارتقاء بأدائه، وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية.

ومن أمثلة النظريات المفسرة لرأس المال النفسي: نظرية الحفاظ على الموارد: تشير هذه النظرية إلى أن مستويات الضغوط لدى الطالب المعلم تزداد عند تعرضه للتهديد أو الخسارة، أو عند مواجهة مواقف صادمة، مما يولد لديه استعداداً لحماية الموارد النفسية والمادية التي يمتلكها والحفاظ عليها، وعندما يفقد الطالب المعلم المصادر التي تمنحه السعادة أثناء مواجهة الضغوط، أو عندما تتعرض هذه الموارد للتهديد ولا يتم استثمارها بشكل فعال، تتفاقم مستويات الضغط والتوتر لديه (Hobfoll, 1989).

وفي هذه الحالة، يسعى الطالب المعلم إلى تعبئة موارده النفسية لمواجهة الوضع الحرج، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى رأس المال النفسي لديه، فالطلاب الذين يمتلكون رأس مال نفسياً مرتفعاً يمتلكون موارد نفسية تمكنهم من التعامل بفاعلية مع تحديات الحياة، وتعزز قدرتهم على مواجهة الضغوط والمواقف الصعبة بشكل إيجابي (Hobfoll, 2001).

ومع تعرض الطالب المعلم لضغوط متكررة ومحاولات مستمرة لمواجهتها، قد يحدث استنزاف للموارد النفسية اللازمة للتعامل مع هذه المواقف، وقد يصل الأمر إلى حد النضوب؛ بحيث يصبح الطالب غير قادر على المواجهة بفعالية، فعندما يتم استثمار جزء من هذه الموارد

في مواجهة موقف صادم، قد لا تتوفر تلك الموارد لتلبية الاحتياجات المستقبلية، مما يزيد من احتمال تعرض الطالب لمشكلات نفسية أو انخفاض كفاءته في التعامل مع الضغوط اللاحقة (Bakker, & Demerouti, 2017).

كلما امتلك الطالب المعلم قدرًا أكبر من الموارد النفسية، كانت النتائج المتحققة أكثر إيجابية، ويُعد رأس المال النفسي أحد أبرز هذه الموارد؛ إذ يتيح للطالب المعلم القدرة على تحقيق أهدافه بكفاءة، والتعامل بحكمة وفعالية مع التحديات المختلفة التي يواجهها، مما يعزز أدائه ورفاهيته النفسية (Ten Brummelhuis, & Bakker, 2012).

أبعاد رأس المال النفسي: حدد Cole, (2006) رأس المال النفسي في أربعة أبعاد، وهي: تقدير الذات، والكفاءة الذاتية، وموضع السيطرة، والاستقرار الانفعالي، بينما حدد Han, et al. (2012) رأس المال النفسي في الأبعاد الآتية: التفاؤل، والمرونة، والثقة بالنفس، والتسامح والامتنان، والشجاعة والطموح (الأمل)، والابتكارية. كما حدد Tösten, & Özgan, (2014) رأس المال النفسي الإيجابي في ستة أبعاد، وهي: الكفاءة الذاتية، والتفاؤل، والثقة، والمرونة النفسية، والتأمل، والانبساط.

وقد قام Avey, et al., (2010) بتقييم مجموعة واسعة ومتنوعة من المكونات النفسية الإيجابية مثل: الذكاء الوجداني، والشجاعة، والحكمة؛ لمعرفة مدى تطابقها مع المعايير الأربعة المحددة لتضمنين السلوك التنظيمي الإيجابي، إلا أنه حتى الآن يظل التفاؤل، والأمل، والصمود، والكفاءة الذاتية هي أفضل مكونات الموارد النفسية تطابقًا مع رأس المال النفسي (سامح حسن وحازم شوقي، ٢٠٢٣، ٨٣١).

وتتفق الباحثة مع كلٍّ من: ورمضان عاشور (٢٠١٩)، Novitasari, et al., (2020)، Al-Tablawy, (2022)، ودعاء أحمد ومجدي شعبان (٢٠٢٢)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣)، وعبد الفتاح رجب وأحمد عبدالهادي (٢٠٢٤)، Nguyen, et al. (2024)، Kugler, et al. (2025) في تحديد رأس المال النفسي في أربعة أبعاد رئيسة، وهي:

(١) **التفاؤل:** يُعد التفاؤل أحد أبعاد رأس المال النفسي، ويرتبط بكيفية تفسير الطالب المعلم للأحداث الإيجابية والسلبية بصورة منتظمة، فالطالب المعلم المتفائل يميل إلى النظر إلى الأحداث السلبية على أنها مؤقتة وعابرة، مثل: الشعور بالتعب في موقف محدد. ويُعرّف التفاؤل بأنه الميل إلى إرجاع الأحداث الإيجابية الداخلية إلى أسباب عامة ودائمة، في حين تُعزى الأحداث السلبية إلى ظروف خارجية مؤقتة وخاصة (Nguyen, et al. 2024)، أي إن الطالب المعلم المتفائل يتوقع حدوث أمور إيجابية في حياته الدراسية والشخصية.

ويُمثل التفاؤل أحد أهم الموارد النفسية الإيجابية التي يمتلكها الطالب المعلم؛ حيث يعكس قدرته على تنمية سمات داخلية إيجابية تمكنه من مواجهة التحديات، وتحقيق النجاح حتى في المهام الصعبة والمعقدة (Al-Tablawy, 2022,102).

ونجد أن الطالب المعلم المتفائل يكون أكثر استعدادًا لتبني التغيير، والبحث عن الفرص المتاحة، وتعرفها، والعمل على استثمارها بفاعلية، مما يعزز قدرته على التكيف مع المتغيرات، وتحويل التحديات إلى خبرات بناءة تُسهم في تطوير أدائه الأكاديمي والمهني (Kugler, et al.2025).

(٢) **الأمل:** يُعد الأمل أحد الأبعاد الرئيسة لرأس المال النفسي، وهو يمثل حالة انفعالية إيجابية ودافعية تُوجّه الطالب المعلم نحو النجاح والإنجاز، ويتجسد الأمل في امتلاك طاقة نفسية مركزة تدفعه إلى توليد وتطوير استراتيجيات عملية ومرنة لتحقيق أهدافه المحددة، كما يجمع الأمل بين عنصرين متكاملين، هما: الرغبة في بلوغ الهدف، والقدرة على إيجاد السبل المناسبة لتحقيقه، مما يعزز من ثقة الطالب المعلم في قدراته، ويزيد من التزامه بالسعي إلى تحقيق تطلعاته الأكاديمية والمهنية (Nguyen,et al.2024).

ويتكون الأمل من بُعدين أساسيين، وهما:

١- **الفاعلية:** وتشير إلى الإرادة القوية، والتصميم المستمر على متابعة الأهداف، بما يعكس دافعية داخلية تُحفّز الطالب المعلم على الإنجاز رغم التحديات.

٢- **المسارات:** وتعني القدرة على ابتكار وتوليد بدائل متعددة ومرنة للوصول إلى الأهداف، خصوصًا عند مواجهة العقبات أو المواقف الصعبة، مما يُمكن الطالب المعلم من تجاوز العوائق بطرق متنوعة (Al-Tablawy, 2022,101).

كما يُعتبر الأمل سمة نفسية بالغة الأهمية في تعزيز الإبداع العلمي، إذ يُمكن الطالب المعلم مرتفع الأمل من توجيه طاقته نحو الأهداف بقوة دافعية مستمرة، مع امتلاكه القدرة على ابتكار مسارات بديلة ومتنوعة لتحقيق تلك الأهداف، ومن ثم، فإن الأمل لا يقتصر على كونه مجرد دافعية داخلية، بل يمثل آلية معرفية وانفعالية تدعم التفكير الخلاق، وتزيد من احتمالية التوصل إلى حلول جديدة وابتكارات في مواجهة التحديات (Kugler, et al.2025).

(٣) **الصمود النفسي:** يُعدّ الصمود النفسي أحد أبعاد رأس المال النفسي، ويُشير إلى قدرة الطالب المعلم على التعافي من المحن والشدائد، والقدرة على النهوض مجددًا بعد التعرض للانتكاسات، واستعادة حالة من التوازن النفسي والانفعالي، ويُسهم هذا الصمود في تحويل الأزمات إلى فرص للتعلم، بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق النمو الشخصي، والارتقاء بالخبرات الحياتية (Nguyen,et al.2024).

ويرتبط الصمود النفسي ارتباطاً وثيقاً بنتائج صحية ونفسية أفضل، إذ يُمكن الطالب المُعلِّم من الحفاظ على أنماط سلوكية داعمة وإيجابية حتى في مواجهة الصعوبات والضغوط، فالأفراد ذوو الصمود النفسي المرتفع يمتلكون قدرة أكبر على التكيف مع المواقف المجهدة، والاستمرار في العمل نحو تحقيق أهدافهم التعليمية والمهنية، دون أن يفقدوا التوازن النفسي، أو الدافعية الداخلية (Kugler, et al.2025).

(٤) الكفاءة الذاتية: تُعد الكفاءة الذاتية أحد أبعاد رأس المال النفسي، وتتمثل في ثقة الطالب المُعلِّم في قدراته وإمكاناته، بما يُمكنه من استثمار الفرص المتاحة، وتوجيه جهوده نحو تحقيق النجاح في المهام الصعبة والمعقدة. وإذا كان الأمل يجيب عن سؤال: كم عدد الطرق المتاحة التي يمكن للطالب المُعلِّم أن يفكر فيها لتحقيق المهمة؟ وهل يمتلك الإرادة والطاقة لإنجازها؟، فإننا نجد الكفاءة الذاتية تجيب عن سؤال أكثر مباشرةً: هل يستطيع الطالب المُعلِّم إنجاز هذه المهمة بالفعل؟

وبذلك قد يمتلك الطالب المُعلِّم مستوى مرتفعاً من الأمل يجعله قادراً على توليد مسارات متعددة لتحقيق هدف محدد، إلا أنه قد يظل منخفضاً في مستوى الكفاءة الذاتية إذا لم يكن مؤمناً تماماً بقدرته على تنفيذ هذه المسارات بصورة فعّالة، وواقعية (Al-Tablawy, 2022,101).

إن وعي الطالب المُعلِّم بقدراته الذاتية يُؤثر بعمق في سلوكه ونمط تفكيره، كما يُحدد مستوى إيمانه بقدرته على إنجاز المهام، ويؤجّه استجاباته الانفعالية، ويُعزز ثقته بنفسه أثناء تفاعله مع الآخرين. وتبرز أهمية هذا البُعد حين يتعامل الطالب المُعلِّم مع المواقف الضاغطة؛ إذ إن ارتفاع مستوى ثقته بقدراته يُمكنه من النظر إلى المشكلات والتحديات التي يواجهها باعتبارها فرصاً للتعلّم والنمو لا تهديدات، فيسعى إلى البحث عن حلول مناسبة لها، ويركّز على استثمار نقاط قوته بدلاً من الانشغال بمواطن الضعف (Maddux, 2013).

وقد أشار Kugler, et al. (2025) إلى أن الطالب المُعلِّم ذا الكفاءة الذاتية المرتفعة يميل إلى وضع أهداف طموحة تتجاوز المستويات الاعتيادية، كما يُفضّل اختيار المهام الصعبة التي تتطلب جهداً وتفكيراً أعمق، ويتميّز هؤلاء الأفراد بامتلاك دافعية ذاتية قوية تدفعهم إلى استثمار أقصى طاقاتهم في أداء المهام، مع المثابرة والإصرار عند مواجهة العقبات أو الإخفاقات، مما يجعلهم أكثر قدرةً على تحويل التحديات إلى فرص للتعلّم والنمو المهني.

كما أوضح Al-Tablawy (2022,102) أن كلاً من التفاؤل والأمل والكفاءة الذاتية تشترك في تمثيلها لنظرة إيجابية نحو المستقبل، غير أن التفاؤل يُعد أكثر شمولاً وعموميةً، حيث يعكس توقعاً عاماً بأن الأمور ستسير في اتجاه النجاح، بينما يرتبط كلٌّ من الأمل والكفاءة

الذاتية عادةً بأهداف محددة أو مواقف معينة؛ فالأمل يتمثل في الإرادة وتوليد المسارات لتحقيق هدف معين، في حين تشير الكفاءة الذاتية إلى ثقة الفرد في قدراته على إنجاز المهمة، وبذلك يمكن النظر إلى التفاؤل كمنبع أولي أو قاعدة عامة تُستَئَمَر في المواقف التي لم تتبلور فيها بعد مشاعر الأمل أو الكفاءة الذاتية بشكل واضح.

العلاقة بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي: توصلت دراسة كلٍّ من: Tabaziba, (2015)، Ghasemi-Jobaneh, et al. (2016)، وصبحي سعيد (٢٠٢٠)، وفكري لطيف (٢٠٢١)، Baluku, et al. (2023)، وفطيمة بوسنة ومجيد برقاد (٢٠٢١)، وطاهر سعد (٢٠٢٣) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي.

كما توصلت دراسة Tabaziba, (2015) إلى أن اليقظة الذهنية تتوسط العلاقة بين رأس المال النفسي والانخراط في العمل، وأيضاً توصلت دراسة Lin, (2020) إلى وجود وساطة كاملة لليقظة الذهنية بين رأس المال النفسي والانخراط في التعليم لدى طلاب الجامعة، بينما توصلت دراسة Ali, et al. (2022) إلى توسط رأس المال النفسي العلاقة بين اليقظة الذهنية والانخراط في الدراسة، وأن الطلاب الأكثر يقظة هم أكثر انخراطاً في الدراسة.

وفي نفس السياق توصلت دراسة Ghasemi-Jobaneh, et al. (2016) إلى أنه من الممكن التنبؤ بمتغير رأس المال النفسي من خلال متغير اليقظة الذهنية، كما وجدت دراسة Masoumparast, (2020) أن متغير رأس المال النفسي له تأثيرات مباشرة وغير مباشرة (بسبب متغير اليقظة الذهنية)، وهو مؤشر إيجابي وهام على الرفاهية النفسية. أيضاً توصلت دراسة فطيمة بوسنة ومجيد برقاد (٢٠٢١) إلى وجود قدرة تنبؤية لبعدي رأس المال النفسي (الكفاءة الذاتية، والمرونة) بمستوى اليقظة الذهنية. كما توصل صبحي سعيد (٢٠٢٠)، Lin, (2020) إلى إمكانية التنبؤ بمتغير اليقظة الذهنية من خلال متغير رأس المال النفسي، وعلى النقيض من ذلك توصل Pacheco, (2017) إلى وجود علاقة سلبية قوية بين رأس المال النفسي (الوسيط) واليقظة الذهنية.

العلاقة بين الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي: تؤثر الشخصية الاستباقية في رأس المال النفسي على نحو موجب ومباشر، ودال إحصائياً، كما يلعب رأس المال النفسي دوراً وسيطاً بين الشخصية الاستباقية، والرفاهية النفسية كما توصلت دراسة Hao, et al., (2019). كما وجدت دراسة كلٍّ من: Chen, (2013)، Ng, et al., (2019) علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين رأس المال النفسي، والشخصية الاستباقية، والسلوك الاستباقي.

وفي نفس السياق توصلت دراسة كل من: Tisu, et al., (2020) Clarene, et al. (2021)، وإيمان عطيه (٢٠٢٤) إلى وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي. وقد تمكنت دراسة إيمان عطيه (٢٠٢٤) من التنبؤ برأس المال النفسي من الشخصية الاستباقية.

وأيضاً تناولت دراسة Doğanülkü, & Korkmaz (2023) الدور الوسيط للكفاءة الذاتية العامة في العلاقة بين السلوك المهني الاستباقي وشخصية طلاب الجامعات الاستباقية، وقد أظهرت النتائج أن للكفاءة الذاتية العامة دوراً وسيطاً في العلاقة بين السلوك المهني الاستباقي والشخصية الاستباقية، كما ظهرت علاقة دالة إحصائية وإيجابية للسلوك المهني الاستباقي مع الشخصية الاستباقية، والكفاءة الذاتية العامة.

رابعاً-التفكير المستدام: الخلفية التاريخية للتفكير المستدام: في تسعينيات القرن العشرين، بدأ التركيز على التفكير المستدام كمهارة عقلية ومعرفية، وليس فقط باعتباره ممارسات بيئية، كما بدأ الباحثون الربط بين التفكير المنظومي، والتفكير المستقبلي، والتفكير القيمي، وبين الاستدامة.

ثم ظهر الاهتمام بتربية الاستدامة - (Education for Sustainable Development - ESD)، باعتبارها مدخلاً تربوياً يهدف إلى تعزيز الكفاءة العقلية والقيمية لدى المتعلم (Wiek, et al., 2011).

كما بدأ الاهتمام بتدريس التفكير المستدام ضمن الكفاءات الأساسية في التعليم العالي والبحث التربوي (Rieckmann, 2012)، وأصبح التفكير المستدام أداة ضرورية لفهم الترابط بين المجالات البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية، وذلك بعد إطلاق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) عام ٢٠١٥ من قبل الأمم المتحدة، كما أصبحت الكفاءات المعرفية للتفكير المستدام جزءاً أساسياً في برامج إعداد المعلم، والتعليم الجامعي، والتخطيط البيئي (Redman & Wiek, 2021).

تعريف التفكير المستدام: تعددت تعريفات الباحثين لمفهوم التفكير المستدام؛ حيث عرفه Repanovici, et al. (2021,4) بأنه: قدرة الطالب المعلم على المشاركة الفعالة في التغيير، والتعامل بكفاءة مع التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في العالم المعاصر في سبيل تحقيق التنمية الاقتصادية للمجتمع والفرد.

وأيضاً عرفته شيماء بهيج (٢٠٢٢، ٧٨٠) بأنه: مهارة عقلية تُنظم تفكير الطالب من أجل التخطيط المستقبلي، وإيجاد حلول لمشكلات البيئة، وهي تمثل تعريفات وصفية، ولم تُحدد آليات تنمية التفكير المستدام.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

بينما عرف معظم الباحثين مفهوم التفكير المستدام بشكل إجرائي، وقابل للقياس، والتدريب، والتحسين، وباعتباره بنية مُتعددة الأبعاد تضم التفكير: المنظومي، والاستراتيجي، والمستقبلي، والقيمي.

فجد تعريف رشا أحمد (٢٠٢٢) للتفكير المُستدام بأنه: مجموعة من المهارات العقلية التي يُمارسها الطالب لإيجاد حُلُول للمشكلات، والقضايا الواقعية من منظور شمولي واستراتيجي ومستقبلي وقيمي.

بينما اتفق كلٌّ من: مروة محمد (٢٠١٩، ١١٤)، ورشا أحمد (٢٠٢٢، ١٨٧)، ومحمد جمال وسامية جمال (٢٠٢٢، ٣٢٠)، ومنى عرفة (٢٠٢٤، ٤١٥) في تعريفهم التفكير المستدام بأنه: مجموعة من السلوكيات والعمليات، والمهارات العقلية التي يُمارسها الطالب المُعلم بطريقة مستدامة في سبيل الوصول إلى حل للقضايا، والمُشكلات الواقعية من منظور شمولي، واستراتيجي، ومستقبلي، وقيمي.

وفي نفس السياق عرفه عبد المعز محمد (٢٠٢٣، ٢٠٨) بأنه: مجموعة من الأنشطة العقلية والسلوكيات الأدائية التي يُمارسها الطالب بالاعتماد على أربعة أنماط من التفكير، وهي: التفكير المنظومي، والاستراتيجي، والمستقبلي، والقيمي.

أيضاً نجد اتفاق كلٍّ من: Deniz (2016, 71)، وعصام محمد (٢٠٢٠، ١٢)، وإيمان وفقى (٢٠٢٣، ٣٣٧)، وإيمان فتحي (٢٠٢٥، ٩) في تعريفهم للتفكير المستدام بأنه: امتلاك الطالب المُعلم للمهارات اللازمة لتقديم حلول إبداعية للمشكلات البيئية أثناء عملية التعلم من خلال استخدام التفكير المنظومي، والاستراتيجي، والمستقبلي، والقيمي، والقدرة على تقييم الآثار المترتبة على سلوكياته وأفعاله تجاه البيئة، بتقييم تأثير التهديدات والفرص في أي إجراءات يتم اتخاذها، ولا يؤخذ الريح في الاعتبار عند اتخاذ القرار فحسب، بل يؤخذ في الاعتبار فائدته للبشر والكوكب.

كما نجد تركيز بعض التعريفات على ضرورة الإلتزام بإطار أخلاقي وقيمي إيجابي لتحقيق الاستدامة طويلة المدى؛ مثل تعريف Aldrich (2018, 84) للتفكير المستدام بأنه: قدرة الطالب المُعلم على إعادة صياغة القرارات التشغيلية والتواصلية اليومية، حيث يصبح المجتمع نموذجاً للاستدامة، مع مراعاة الأخلاقيات البيئية، والمُساهمة في إنشاء مُجتمع مُستدام يعتمد على توظيف أنماط التفكير الاستراتيجي، والمستقبلي، والمنظومي، والقيمي، وكذلك تعريف أميرة محمد (٢٠٢٣، ٢٧١) للتفكير المستدام بأنه: القدرة على تحديد المُشكلات الحالية والمستقبلية، واتخاذ قرارات مُستبصرة حيالها، وذلك من خلال إطار عمل، ووضع تصور مُستقبلي للعواقب السلبية غير المقصودة لتطوير مسارات العمل بحيث تكون أكثر ملاءمةً، ويتم ذلك في إطار

أخلاقي وقيمي لاستمرار كوكبنا والحفاظ على حق الأجيال القادمة، وأيضًا تعريف سالي كمال (٢٠٢٥، ٢٤٢) له بأنه: مجموعة من المهارات والسلوكيات والاتجاهات التي يُمارسها الطالب بهدف حل القضايا والمشكلات البيئية الواقعية من منظور استراتيجي وشمولي ومستقبلي وقيمي، بحيث يستطيع الطالب أن يتخذ القرارات الأخلاقية، ويتصرف على نحو مستدام، ويمكنه من تقييم تأثير التهديدات والفرص في أي إجراءات يتخذها تجاه البيئة.

وفي نفس السياق عرفته هالة صبري ونهاد حسين (٢٠٢٥، ١٣٢) بأنه: قدرة الطالب المُعلم على حل المشكلات الواقعية المرتبطة بالاستدامة بطرق إبداعية، ومن خلال ممارسة مهارات التفكير المنظومي، والاستراتيجي، والمستقبلي، والقيمي، مع الإلتزام بإطار أخلاقي وقيمي إيجابي لتحقيق الاستدامة طويلة المدى.

وتعرف الباحثة التفكير المستدام وفقًا للتعريفات السابقة بأنه: مجموعة من المهارات التي التي تُمكن الطالب المُعلم من تقييم الآثار المترتبة على سلوكياته تجاه البيئة بشكل نقدي، وتحليل المشكلات البيئية الحالية والمستقبلية، وإيجاد حلول إبداعية ومُستدامة لها، في إطار أخلاقي وقيمي يراعي التوازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، والأثر طويل المدى على الأجيال الحالية والمستقبلية؛ بما يحافظ على موارد الكوكب، ويصون حق الأجيال القادمة في العيش في مجتمع مستدام.

بعض النظريات والنماذج المُفسرة للتفكير المستدام:

١- **نظرية النظم العامة:** يحتاج الطالب المُعلم لكي يفكر بشكل مُستدام - وفقًا لهذه النظرية - إلى تبني تفكيرٍ منظومي يُمكنه من النظر إلى الواقع باعتباره شبكة من النظم الفرعية المتداخلة (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية)، ومن خلال هذا التصور يتمكن الطالب المُعلم من إدراك العلاقات المعقدة والمتبادلة بين الإنسان والبيئة، ويفهم كيف أن أفعاله البيئية قصيرة المدى قد تُسهم في إحداث تأثيرات طويلة المدى على النظم البيئية والاجتماعية (Bertalanffy, 1968).

٢- **نظرية التفكير المنظومي:** تُعد هذه النظرية امتدادًا لنظرية النظم؛ إذ تركز على تنمية قدرات الطالب المُعلم العقلية في فهم العلاقات السببية، والديناميات البيئية-الاجتماعية، وآليات التغذية الراجعة، ويستلزم التفكير المستدام - وفقًا لهذه النظرية - أن يمتلك الطالب المُعلم وعيًا بالعلاقات الديناميكية والتفاعلات المستمرة داخل النظم البيئية والاجتماعية، وأن يكون قادرًا على التعامل مع التعقيد وغياب اليقين الذي يميز القرارات المرتبطة بالاستدامة (Sternan, 2000).

٣- **نظرية النمو المعرفي:** تفترض هذه النظرية أن تطور القدرات العقلية العليا لدى الطالب المعلم (مثل: التفكير المجرد والمنطقي)، يهيئه لاتخاذ قرارات أكثر تعقيداً ومسؤولية، ومن منظور هذه النظرية، يتطلب التفكير المستدام من الطالب المعلم تنمية التفكير الأخلاقي، والقدرة على استشراف المستقبل، وتبني رؤية متعددة الأبعاد، بالإضافة إلى إدراك العواقب البيئية والاجتماعية المترتبة على قراراته، وتعد هذه السمات جزءاً من مهارات التفكير ما بعد الشكلي، التي لا تتشكل إلا في المراحل المتقدمة من النمو المعرفي (Kohlberg, 1981).

٤- **نظرية القيم – المعتقدات – المعايير:** تُبرز هذه النظرية أن قيم الطالب المعلم تُشكل أساس معتقداته، والتي تنعكس بدورها على معايير الشخصية، مما يوجه سلوكه نحو الممارسات البيئية المستدامة، ومن هذا المنطلق، ينشأ التفكير المستدام عندما يدرك الطالب المعلم العواقب البيئية والاجتماعية لأفعاله، ويشعر بمسؤولية أخلاقية تجاه المجتمع والأجيال القادمة وكوكب الأرض، وبالتالي، تُعد هذه النظرية إطاراً لفهم كيف تتحول القيم الفردية إلى التزام شخصي يدعم السلوك المستدام (Stern, et al. 1999).

٥- **النظرية الاجتماعية المعرفية:** تفترض هذه النظرية أن التعلم يحدث أساساً من خلال الملاحظة والنمذجة وتنمية الكفاءة الذاتية، وفي ضوء ذلك، يتأثر التفكير المستدام بدرجة اعتقاد الطالب المعلم بقدرته على إحداث تغيير بيئي إيجابي من خلال سلوكياته وقراراته، فكلما زادت قناعته بأن أفعاله تحدث فرقاً ملموساً، زاد ميله إلى تبني أنماط تفكير مستدامة، والمشاركة في سلوكيات تدعم الاستدامة (Bandura, 1986).

٦- **نظرية التعلم التحويلي:** تفترض هذه النظرية أن التعلم العميق يحدث عندما يتمكن الطالب المعلم من تغيير أطره المرجعية المتمثلة في معتقداته وقيمه وتصوراته، ومن هذا المنطلق، فإن تبني التفكير المستدام يتطلب من الطالب المعلم أن يقوم بعملية نقد ذاتي لأنماط تفكيره الاستهلاكي، وأن يتبنى رؤية بديلة أكثر وعياً بالبيئة والمجتمع، ومن خلال التأمل النقدي يُعيد الطالب المعلم النظر في ممارساته اليومية، ويدرك تأثيراتها طويلة المدى على الأجيال القادمة (Mezirow, 1991).

٧- **نظرية الذكاءات المتعددة:** تشير هذه النظرية إلى أن الطلاب يملكون أنماطاً متنوعة من الذكاء، ومن بينها الذكاء البيئي أو الطبيعي، الذي يمنح الطالب المعلم قدرة أكبر على إدراك النظم البيئية، وتصنيف الكائنات الحية، وفهم العلاقات الطبيعية، ويرتبط هذا النوع من الذكاء بميول فطرية لدى الطالب المعلم نحو تبني أنماط تفكير مستدامة، كما أن التعليم الذي يُفعل الذكاء البيئي يُسهم في تعزيز وعيه البيئي، وتوجيه سلوكياته نحو الاستدامة (Gardner, 1999).

أبعاد التفكير المستدام: حدد ECO-System APP (2017) ثلاثة جوانب رئيسة للتفكير المستدام، وهي: تقييم عواقب الأفكار التي تجلب القيمة، وتأثير عمل المشاريع على المجتمع المستهدف والسوق والبيئة، والتفكير في مدى تحقيق أهداف الاستدامة طويلة المدى الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، ودراسة الإجراء المختار.

كما نجد اتفاق كل من Warren, et al. (2014, 4)، وعصام محمد (٢٠٢٠، ١٣٠) على تحديد أبعاد التفكير المستدام في أربعة أنماط من التفكير (وهي أكثر من مجرد قائمة من الإجراءات أو المعارف التي يجب أن يتميز بها الطالب المعلم؛ فهي تمثل إطار عمل مفاهيمي لتحليل مشكلات وحلول الاستدامة، والنظر فيها من خلال نظام متشعب)، وهي: التفكير الاستراتيجي، والتفكير المستقبلي، والتفكير القيمي، والتفكير المنظومي.

وقد اتفقت الباحثة مع Merma-Molina, et all. (2022)، وشيماء محمود (٢٠٢٢) في إضافة التفكير النقدي كبُعد خامس من أبعاد التفكير المستدام؛ فمن الضروري أن يكون الطالب المعلم قادرًا على تكوين رؤية نقدية للتحديات البيئية والاجتماعية؛ وذلك حتى يتمكن من إتقان مهارات التفكير المستدام الأربعة، ونظرًا للعلاقة بين التفكير النقدي والتنمية المستدامة، وحتى يتمكن الطالب المعلم من أن يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

كما اعتبر Felix, (2023) التفكير النقدي إحدى الكفاءات الجوهرية للتعليم من أجل الاستدامة؛ حيث يُمكن الطالب المعلم من مساءلة الأعراف السائدة والممارسات الاجتماعية والآراء المتداولة، ويعتبر وسيلة للتأمل في القيم والإدراكات والممارسات الشخصية، ومن خلال التفكير النقدي يصبح الطالب المعلم أكثر وعيًا بالتحديات المعقدة التي تواجه مجتمعه، وأكثر استعدادًا لاتخاذ قرارات مستنيرة تراعي الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. وفيما يلي شرح أبعاد التفكير المستدام الخمسة:

(١) التفكير الاستراتيجي: يُقصد بالتفكير الاستراتيجي قدرة الطالب المعلم على تصميم خطة أو استراتيجية واضحة لتحقيق رؤية مستقبلية محددة، مع تقييم كل قرار في ضوء مدى مساهمته في بلوغ تلك الرؤية. ويتضمن هذا النوع من التفكير القدرة على تحليل الحلول الممكنة في ظل مجموعة من الافتراضات، وصياغة بدائل محتملة، ثم اختبار هذه الافتراضات والبدائل للتوصل إلى حلول مبتكرة وأكثر ملاءمة للواقع (إيمان وفق، ٢٠٢٣، ٣٤٢).

ويتضمن التفكير الاستراتيجي البحث عن فرص جديدة للإبداع والتعلم والابتكار، إلى جانب بناء أطر مؤسسية تُعزز التعاون، وتُحسّن من كفاءة الإدارة، إلا أن هذا النمط من التفكير قد يواجه عقبة رئيسية تتمثل في الميل إلى التمسك بالوضع الراهن؛ حيث تمارس الحالة الحالية

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

تأثيراً قوياً على التصورات المستقبلية، مما قد يؤدي إلى ما يُعرف بتبعية المسار؛ أي إن الحاضر يرسم ملامح المستقبل ويُقيد إمكانيات التغيير (منال علي، ٢٠٢٢، ١٣١).

وقد حددت حنان فوزي (٢٠٢٥، ٢٠٢) التفكير الاستراتيجي في القدرة على:

أ- استيعاب الصورة الكلية بما تتضمنه من موضوعات عامة واتجاهات وأهداف، في ضوء التحديات والحلول الممكنة.

ب- تصميم خطط تستجيب لمشكلات الاستدامة ضمن أطر زمنية محددة.

ج- توقع النتائج غير المقصودة، وبناء خطط طوارئ لمواجهتها، بالاعتماد على الحكم الاستباقي السليم.

د- صياغة استراتيجيات لنفاذ السيناريوهات التي قد تُعوق تحقيق الرؤى المستدامة.

هـ- تنفيذ الحلول العملية التي تُعالج قضايا الاستدامة بفعالية.

و- إدراك الترابط بين المشكلات المحلية وتأثيراتها على المستوى العالمي، والعكس.

كما بينت هالة صبري ونهاد حسين (٢٠٢٥، ١٣٥) أنه يمكن تشجيع الطالب المعلم على تنمية التفكير الاستراتيجي من خلال التعامل مع مشكلات واقعية والبحث عن حلول عملية لها، إضافةً إلى إشراكه بوصفه مواطناً فاعلاً يمتلك أفكاراً قابلة للتنفيذ بشكل مدروس، ضمن خطط محكمة الإعداد.

(٢) **التفكير المستقبلي:** تتطلب الاستدامة الاستفادة من خبرات الماضي، واستكشاف معطيات الحاضر، مع توجيه النظر نحو المستقبل من أجل تطوير حلول مرنة وقابلة للتكيف، ويقوم التفكير المستقبلي على تقبل حالة عدم اليقين، والقدرة على التعامل معها بوعي وإبداع (منال علي، ٢٠٢٢، ١٣٢).

وقد يُطلق على التفكير المستقبلي التفكير الاستباقي، أو التبصر، أو التفكير عبر الأجيال، ويمثل التفكير المستقبلي القدرة على إجراء تحليل جماعي لرؤى وصور متعددة للمستقبل ذات صلة بقضايا الاستدامة، إضافةً إلى تطوير أطر عملية لحل مشكلات الاستدامة بطرق مبتكرة، وقابلة للتطبيق (إيمان وفقي، ٢٠٢٣، ٣٤٢).

كما يمثل التفكير المستقبلي سلسلة من العمليات العقلية التي تهدف إلى استشراف التحديات والتحويلات المستقبلية، وصياغة فرضيات جديدة مرتبطة بها، كما يتضمن القدرة على إيجاد روابط مبتكرة بالاستناد إلى المعلومات المتاحة، والبحث عن حلول غير مألوفة، واقتراح سيناريوهات مستقبلية محتملة، ثم فحصها وتقييمها من أجل بناء مخزون معرفي جديد يساعد الطالب المعلم على التوجه نحو الأهداف بعيدة المدى، ورسم صور مستقبلية مرغوبة، مع دراسة المتغيرات التي قد تؤثر في احتمالية تحقق تلك الصور (عبد المعز محمد، ٢٠٢٣، ٢١٧).

وقد أوضح أكرم سعدي (٢٠٢١، ٢٧٩) أن التفكير المستقبلي يحفز الطالب المعلم على إعمال العقل، والتحلي بالمرونة، وتقبل وجهات نظر الآخرين، كما يتضمن قدرة الطالب المعلم على توظيف مجموعة من العمليات العقلية والمهارات، مثل: التخيل، والتوقع، والتنبؤ، والملاحظة، والمقارنة، واتخاذ القرار، إضافةً إلى التخطيط المستقبلي، وتطوير السيناريوهات المستقبلية، وتصور وتقييم الرؤى المستقبلية، وإدارة الأزمات، وحل المشكلات، وتوقع النتائج المحتملة.

كما يدمج التفكير المستقبلي بين القدرة على مراعاة احتياجات الأجيال الحالية والأجيال القادمة عند البحث عن حلول مستدامة؛ فالطالب المعلم المبتكر مطالب بالتفكير في كيفية مساهمة القرارات الماضية في الأزمات التي يشهدها العالم اليوم، مع توقع كيفية التي قد تتحول بها حلول الحاضر إلى مشكلات مستقبلية بفعل آثارها المتتالية، ومن ثم؛ فإن التفكير المستقبلي يتطلب العمل من خلال سيناريوهات معقولة للمستقبل يمكن أن تسهم في بناء حياة أكثر أماناً ورفاهية، ومستقبل أكثر صحةً واستدامةً (منال علي، ٢٠٢٢، ١٣٢).

وفي نفس السياق بينت مروة محمد (٢٠١٩) أن التفكير المستقبلي يشمل قدرة الطالب المعلم على مناقشة كيفية تأثير أفعال البشر في الماضي على خيارات الحاضر، وكيف ستعكس اختيارات الأفراد اليوم على قرارات الأجيال القادمة، كما يتضمن توقع النتائج المحتملة للنقاعس عن العمل في الوقت الراهن، وهو ما يُعرف غالباً بـ "سيناريو عدم اتخاذ إجراء"، ويُعزز التفكير المستقبلي من خلال تخيل صور مرغوبة للمستقبل ومقارنتها بالواقع الحالي، كمدخل لبناء استراتيجيات عبر أسلوب "العودة إلى الوراء"، كذلك، يتطلب التفكير المستقبلي استشراف مجموعة متنوعة من السيناريوهات المستقبلية استناداً إلى ديناميات أو متغيرات مختلفة، مع إدراك العواقب غير المقصودة للحلول المقترحة، والتعامل معها باستخدام منهجيات الإدارة التكيفية.

(٣) **التفكير القيمي:** يُقصد به التفكير الأخلاقي الموجه والمرتبط بالمنظومة القيمية؛ إذ يُعدُّ عنصراً محورياً في تحقيق الاستدامة، ونظراً لأن الاستدامة تُعنى بالبحث عن حلول للمشكلات المعقدة، فإن هذه الحلول تقتضي النظر في القيم الأساسية المرتبطة بها، ويشمل التفكير القيمي قدرة الطالب على تحديد قيم الاستدامة وأهدافها وغاياتها ومبادئها، والعمل على تطبيقها وتكييفها، والتوفيق بينها، فضلاً عن التفاوض بشأنها عند تضاربها، كما يتضمن استحضار مفاهيم العدالة والإنصاف، والسلامة الاجتماعية والبيئية، إلى جانب الالتزام بالمعايير الأخلاقية (منال علي، ٢٠٢٢، ١٣٣).

وقد حددت حنان فوزي (٢٠٢٥، ٢٠٣) التفكير القيمي في القدرة على: تقييم المشكلة وسياقها بشكل شامل من أجل فهم أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ووصف الفروق في مفاهيم العدالة والإنصاف والسلامة الاجتماعية والبيئية بين الثقافات المختلفة، وكذلك داخل الثقافة الواحدة، وتحديد أثر دمج مبادئ العدالة والإنصاف والسلامة الاجتماعية-البيئية في معالجة المشكلات، وكيف يسهم ذلك في الوصول إلى حلول أكثر استدامةً، وتحديد القيم والمبادئ والأهداف ذات الصلة، والتفاوض بشأنها، وتطبيقها عملياً، مع مراعاة وجهات النظر المتعددة للآخرين.

ولأنّ مشكلات الاستدامة المعقّدة التي يواجهها العالم (مثل: الفقر، والأمن الغذائي، والحصول على المياه النظيفة، وأزمة الطاقة) لا يمكن معالجتها من خلال منظور واحد فقط؛ فإن إيجاد حلول فعّالة يستلزم الاستفادة من رؤى ومقاربات متعددة التخصصات، ويقتضي ذلك فهم طبيعة البيئة، وكيفية تفاعل الإنسان معها، إلى جانب إدراك تأثير المشكلات الراهنة والحلول المقترحة على مختلف فئات الأفراد والمجتمعات، ومن ثم، ينبغي أن تتصف الحلول بالشفافية والإنصاف، وأن تستوعب جميع المتأثرين بها، بحيث لا تكون الفائدة حكرًا على فرد أو مجموعة بعينها، وإنما تمتد لتشمل الصالح العام والمجتمع الإنساني ككل (Warren, et al, 2014, 7).

ويتضمن التفكير القيمي مجموعة من المهارات الأساسية، من أبرزها: (الحساسية الأخلاقية)، وتعني: الوعي بالسلوكيات الأخلاقية المرتبطة بالمشكلات والأحداث المختلفة، والقدرة على تفسيرها، وتوقع نتائجها المحتملة. و(الاستدلال الأخلاقي)، ويقصد به: التوصل إلى استنتاجات منطقية ومنظمة، وفهم العلاقات الكامنة بين القيم والسلوكيات، من خلال معالجة المعلومات المتاحة، و(الحكم الأخلاقي)، ويتمثل في تحليل السلوك وتقييم المواقف المختلفة المرتبطة بالقضايا الأخلاقية، بما يتيح تبني قرارات عادلة وموضوعية (هالة صبري ونهاد حسين، ٢٠٢٥، ١٣٦).

كما يمكن دعم الطالب المعلم في استكشاف وجهات نظر متعددة، والتأمل في مشاعره وقيمه تجاه مختلف القضايا، وتنمية إحساس قوي بالعدالة الاجتماعية داخل قاعة المحاضرات كنموذج يُحتذى به خارج البيئة الجامعية، ويتحقق ذلك من خلال إتاحة الفرص للنقاشات التي تسمح للطلاب بطرح الأسئلة، وتوضيح وتحليل قيمه الشخصية، واستكشاف قيم الآخرين، ومن الأساليب الفعّالة في هذا السياق الاعتماد على تقنيات الاستماع الفعّال، والمشاركة النشطة، ولعب الأدوار؛ لما توفره من فرص لرؤية القضايا من وجهات نظر متعددة، وتعزيز الفهم المتبادل بين الطلاب (رشا أحمد، ٢٠٢٢، ١٩٧).

٤-**التفكير المنظومي**: يشير التفكير المنظومي إلى قدرة الطالب المعلم على فهم وتحليل الأنظمة المعقدة عبر مختلف المجالات (الاجتماعية، والبيئية، والاقتصادية)، وفي مستويات متباينة (من المحلية إلى العالمية)، وإدراك الترابطات والتأثيرات المتبادلة بين هذه الأنظمة، وفحص الآثار المتعاقبة المترتبة على أي قرار أو سلوك، بما في ذلك المزايا والمخاطر المرتبطة بقضايا الاستدامة وأطر معالجتها، لذلك قد يُطلق عليه "التفكير الشمولي" أو "التفكير المترابط"، لما يتضمنه من رؤية متكاملة تساعد على استيعاب طبيعة التحديات المستدامة، وصياغة حلول أكثر شمولاً وعدالة (سالي كمال، ٢٠٢٥، ٢٥٤).

والطالب المعلم المفكر بشكل منظومي من الضروري أن يدرك أن أي نظام يتكوّن من أجزاء مترابطة تشكل شبكة معقدة من العلاقات والتدفقات، قد يكون بعضها ظاهراً بوضوح، بينما يظل البعض الآخر خفياً أو غير مباشر، ومن هنا فإن التفكير المنظومي يقتضي القدرة على تحليل البنية الكلية للنظام، وتحديد أنماط الترابط داخله، فضلاً عن تقييم مستوى تعقده، وتحليل ديناميات النظام، والتغيرات المستمرة فيه بما يساعد الطالب المعلم على اتخاذ قرارات واعية ومدروسة تقلّل من احتمالات النتائج السلبية غير المقصودة، وتزيد من فاعلية الحلول المستدامة (هالة صبري ونهاد حسين، ٢٠٢٥، ١٣٤).

كما يُعد التفكير المنظومي تفكيراً غير خطي، إذ يُبرز كيف أن التغيرات التي تحدث في أحد مكونات النظام يمكن أن تستدعي تغييرات معقدة ومتسلسلة في مكونات أخرى، الأمر الذي يعكس الطبيعة المترابطة لجميع العناصر، وضرورة الوعي بأن الاستجابة لمشكلة في جزء محدد من النظام قد تُنتج عواقب غير مقصودة على مكونات أخرى داخله أو على أنظمة مرتبطة به. ويشمل التفكير المنظومي مجموعة من العمليات، من أبرزها: تحديد مكونات النظام، ورصد العناصر الأساسية التي يقوم عليها، وبيان التدفقات والعلاقات المتبادلة بين هذه المكونات في اتجاهات متعددة، وتمثيل الأنظمة بالرسم أو النماذج عند الحاجة إلى توضيح تفاعلاتها، وتقييم درجة تعقيد النظام وتحليل أنماطه، وتحليل النظم من منظور شمولي يدمج بين المجتمع والاقتصاد والبيئة، وإدراك العلاقات المتنوعة والمتشابكة بين الأنظمة المختلفة، وتعرّف ديناميات النظام والتأثيرات المتعاقبة التي قد تترتب على التغيرات داخله، وتقدير الحالات المحتملة للنظام بما يساعد على التنبؤ بمساراته المستقبلية، واتخاذ قرارات أكثر وعياً (حنان فوزي، ٢٠٢٥، ٢٠٢).

وفي توضيح لمهارة الجانب العملي والمهاري في التفكير المنظومي عند الطالب المعلم - خصوصاً فيما يتعلق بالتعامل مع الأشكال المنظومية - حددت شيما محمود (٢٠٢٢) عدداً من القدرات والمهارات العملية التي يشتمل عليها التفكير المنظومي لدى الطالب المعلم، ومن

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

أبرزها: (قراءة الشكل المنظومي)، وذلك من خلال تحديد أبعاده وطبيعته العامة، وفهم الغرض من بنائه، (تحليل الشكل المنظومي): عبر إدراك المكونات الأساسية للنظام، وكيفية ترابطها، وتفسير طبيعة العلاقات بينها، (إدراك العلاقات داخل الشكل المنظومي): من خلال قراءتها بدقة، وتحديد خصائصها، ثم تصنيفها وفقاً لطبيعتها - سببية، تبادلية، تعاقبية...-، (تكلمة العلاقات في الشكل المنظومي): بالقدرة على الربط بين العناصر، والكشف عن التوافقات أو التناقضات، ورصد النواقص أو الفجوات في المنظومة، (رسم الشكل المنظومي)، أي: ترجمة الفهم التحليلي إلى تمثيل بصري، يوضح العلاقات والأجزاء والتفرعات، بما يُمكن من بناء صورة نهائية شاملة للنظام بجميع عناصره.

أما فيما يتعلق بجانب مهم من أدوات التفكير المنظومي التي تساعد الطالب المعلم على الانتقال من الفهم النظري إلى التصور البصري والديناميكي للأنظمة أوضحت رشا أحمد (٢٠٢٢، ١٩٤) ما يتم في التفكير المنظومي من توظيف لمجموعة متنوعة من المخططات والرسوم البيانية من أجل نمذجة سلوك النظام، وتوضيح تفاعلاته، والتنبؤ بمساراته المستقبلية، ومن أبرز هذه الأدوات: (الرسم البياني للسلوك بمرور الوقت): وهو يُستخدم لتمثيل التغيرات في متغير أو أكثر عبر فترة زمنية محددة، مما يساعد على تحليل أنماط النمو أو التراجع، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. (مخطط الحلقة السببية): يُبرز طبيعة العلاقات بين مكونات النظام، ويوضح الروابط السببية والتغذية الراجعة الإيجابية والسلبية بين العناصر، مما يُسهل في فهم ديناميات النظام وتعقيداته. (نماذج المحاكاة): تُبنى بهدف محاكاة التفاعلات بين عناصر النظام عبر الزمن، وتجربة سيناريوهات مختلفة، بما يُتيح التنبؤ بالنتائج المحتملة، وصياغة حلول مستنيرة للمشكلات المعقدة.

(٥) التفكير النقدي: يقصد بالتفكير النقدي السعي المستمر للوصول إلى الصواب قدر الإمكان من خلال التحليل الموضوعي والاستدلال السليم، مع الحرص على فهم المواقف وعرضها بصدق ووضوح سواء تعلقت بالطالب المعلم ذاته أو بالآخرين، كما يقوم التفكير النقدي على تنمية الوعي بالمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية عبر الاهتمام بقضايا الإنسان، والإنصات إلى وجهات نظر متعددة، بما يرسخ قيم العدل، والاحترام، والتقدير المتبادل في معالجة القضايا، واتخاذ القرارات (Felix, 2023).

ويُعد التفكير النقدي من أهم أنماط التفكير العليا التي تقوم على الأنشطة الأدائية والمهارات العقلية، حيث يُمارس الطالب المعلم من خلاله مجموعة من العمليات الذهنية المنظمة التي تشمل: اختبار دقة المعلومات، والتأكد من صدقها وصحة مصادرها بالاستناد إلى الأدلة والبراهين، والحكم على صحة المعلومات من خلال تقويمها ومناقشتها بطريقة موضوعية لاتخاذ

قرارات سليمة، وفحص الظواهر في ضوء الشواهد التي تدعمها والحقائق المرتبطة بها، وإدراك العلاقات المنطقية بين القضايا المختلفة وربطها بصورة متماسكة، وتفسير البيانات واستخلاص النتائج والتعميمات السليمة، وتقويم الأدلة والشواهد، وتعرّف المسلمات الكامنة وراءها، وتحليل الحجج والأحكام، وتقويم مدى قوتها ومنطقيتها (محمد خليفة، ٢٠٢٠).

وقد حدد سامح إبراهيم (٢٠١٢) مجموعة من القدرات والمهارات الذهنية التي تميز الطالب المعلم المستخدم للتفكير النقدي، والتي تساعد على التعامل مع القضايا والمعلومات بموضوعية ووعي، ومن أبرزها: قدرته على التمييز بين الحقائق والإدعاءات، من خلال التفريق بين ما يمكن إثباته بالأدلة، وبين المزاعم أو الآراء القيمية، أيضاً قدرته على تحليل المعلومات والأسباب، وإدراك ما هو مرتبط بالموضوع وما هو غير ذي صلة، وتحديد مستوى دقة العبارات ومصادقية مصدر المعلومات، وتعرّف الادعاءات الغامضة والحجج أو المعطيات غير الواضحة، والكشف عن الافتراضات الضمنية وغير المصرح بها، وتحرّي التحيز في المصادر، وتحديد قوة الادعاء والبرهان، والتعرف على المغالطات المنطقية والأخطاء في الاستدلال، والكشف عن عدم الاتساق في مسار التفكير أو في النتائج المستخلصة، واتخاذ القرارات المبنية على تحليل موضوعي سليم، وبناء أرضية سليمة للإجراء العملي المناسب للموقف، والتنبؤ بنتائج القرار أو الحلول المقترحة لمواجهة التحديات، خاصة في قضايا الاستدامة.

العلاقة بين اليقظة العقلية والتفكير المستدام: توصلت دراسة كل من طاهر سعد (٢٠١٨)، وأفنان محمد وانتصار صالح (٢٠١٩)، McCann, & Davis, (2018)، Ghiasabadi, & Jafari, (2021)، Iwamoto, et al. (2020)، وحصة عبد الرحمن وآخرين (٢٠٢٢)، ومحمود فتحي وآخرين (٢٠٢٤) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المسؤولية الاجتماعية (الاهتمام والفهم والمشاركة) واليقظة العقلية، ففهم الطالب المعلم للجماعة والمغزى الاجتماعي لأفعاله، أي: إدراكه لأثر تصرفاته وقدراته على الآخرين يتيح له تقييم القيمة الاجتماعية لأي فعل أو تصرف اجتماعي، وينعكس ذلك على تفكيره الإبداعي. كما أن شعوره بالمسؤولية الاجتماعية والمسؤولية الذاتية تجاه الآخرين يعمل على تقديم ما عليه من واجبات نحوهم، وبراعي حقوقهم، ويقدم لهم العون عن حب وقناعة، فتحملهم للمسؤولية يؤثر في سلوك الطالب المعلم تجاه الآخرين، فيهتم بمشكلاتهم ويعمل على حلها، ويضحي من أجل المحيطين به وبالمجتمع من حوله.

وقد توصلت دراسة Noone, et al. (2016) إلى وجود تأثير غير مباشر للوظائف التنفيذية في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير النقدي، وأن اليقظة الذهنية تُسهّل التفكير النقدي. كما وجدت دراسة شريف عبد الرحمن (٢٠٢٣) تأثيراً إيجابياً مباشراً لليقظة الذهنية في النزعة

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

للتفكير النقدي، وتأثيراً إيجابياً مباشراً للكفاءة الذاتية في النزعة إلى التفكير النقدي، كما وجدت تأثيراً إيجابياً غير مباشر لليقظة الذهنية في النزعة للتفكير النقدي من خلال الكفاءة الذاتية. وأيضاً توصلت دراسة Shapiro, et al. (2012) إلى أن برنامج اليقظة الذهنية القائم على خفض الضغوط أدى إلى تحسينات في التفكير الأخلاقي، واتخاذ القرارات الأخلاقية، والانتباه اليقظ والعاطفة والرفاهية.

كما وجدت دراسة Pless, et al. (2017) أن اليقظة الذهنية ترتبط بشكل كبير باتخاذ القرار الأخلاقي، وفي نفس السياق تتبأت اليقظة الذهنية بالمسؤولية الأخلاقية في دراسة Small, & Lew, (2021)، والتي قدمت اقتراحات لمزيد من الأبحاث حول دور اليقظة الذهنية والمسؤولية الأخلاقية في اتخاذ القرارات الأخلاقية.

بالإضافة إلى ما سبق فقد ارتبطت اليقظة الذهنية بمجموعة من النتائج المعرفية، بما في ذلك اتخاذ قرارات أفضل، كما ارتبطت اليقظة الذهنية بشكل إيجابي بمقاومة تأثيرات الخسائر في بيئة العمل، واتخاذ القرار واستعداد الطالب لمواصلة التزامه بمسار عمله لمقاومة الخسائر المرتبطة بهذا العمل من خلال زيادة استثمار الموارد أو الوقت وذلك في دراسة Schmitzer-Torbert, (2020).

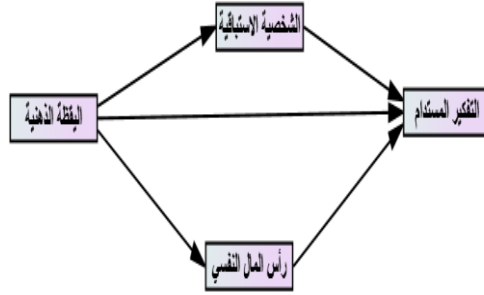
العلاقة بين الشخصية الاستباقية والتفكير المستدام: أظهرت دراسة Pavalache-Ilie, & Cazan, (2018) أن الشخصية الاستباقية (ضمن سمات أخرى) تتنبأ بالسلوك البيئي، كما أوضحت دراسة Huang, (2023) أن الشخصية الاستباقية ترتبط بوعي بيئي وسلوكيات بيئية.

العلاقة بين رأس المال النفسي والتفكير المستدام: أوضح Zannakis, et al. (2019) أن رأس المال النفسي يُعد من الموارد النفسية التي يدافع عنها الطالب المُعلم وبينها من أجل تحقيق الاستدامة وفقاً لنظرية تنظيم الموارد؛ حيث تدعم هذه الموارد من قدرة الطالب المُعلم على الحفاظ على نمط حياة وسلوك مستدام رغم الصعوبات.

وقد وجد Azim & Mutalib, (2024) أن رأس المال النفسي الإيجابي له تأثير كبير في تعزيز السلوكيات البيئية؛ حيث لعب رأس المال النفسي دوراً وسيطاً جزئياً في ترجمة القيادة المسؤولة إلى سلوك أخضر ومستدام داخل البيئة.

وسوف يهتم البحث الحالي باختبار النموذج البنائي الافتراضي الذي يتضمن التأثيرات التي يحتوى عليها الشكل (١) وهى اليقظة الذهنية على التفكير المستدام عبر الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي، وقد تم اقتراح هذا النموذج البنائي في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسات

والبحوث السابقة التي دعمت العلاقة بين هذه المتغيرات، ولكنها لم تتناول هذه المتغيرات مجتمعة في نموذج واحد، وهو ما سيتم عمله في البحث الحالي.



شكل (١) النموذج البنائي المفترض لمتغيرات البحث

حيث تقترض الباحثة وجود تأثير مباشر لليقطة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي على التفكير المستدام، ووجود تأثير غير مباشر لليقطة الذهنية على التفكير المستدام عبر الشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي. وقد اعتمدت الباحثة في صياغة الفروض على الفرض الإحصائي الصفري كالتالي:

فروض البحث:

من خلال ما تم عرضه من مفاهيم نظرية ودراسات سابقة ذات صلة بالبحث الحالي يمكن صياغة فروض البحث علي النحو التالي:

- ١- لا توجد مطابقة للنموذج المقترح للعلاقة بين الليقطة الذهنية (كمُتغير مستقل)، والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي (كمُتغيريين وسيطين)، والتفكير المستدام (كمُتغير تابع) لدى عينة من الطلاب المعلمين.
- ٢- لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقطة الذهنية على التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.
- ٣- لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقطة الذهنية على الشخصية الاستباقية لدى الطلاب المعلمين.
- ٤- لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقطة الذهنية على رأس المال النفسي لدى الطلاب المعلمين.
- ٥- لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً للشخصية الاستباقية على التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

- ٦- لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لرأس المال النفسي على التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين.
- ٧- لا يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام من خلال الشخصية الاستباقية كمُتغير وسيط لدى الطلاب المعلمين.
- ٨- لا يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام من خلال رأس المال النفسي كمُتغير وسيط لدى الطلاب المعلمين.

إجراءات البحث:

- **منهج البحث:** تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي (التحليلي) القائم على النمذجة بالمعادلات البنائية بهدف الكشف عن العلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى أفراد العينة، وذلك من خلال تحليل الارتباطات والمسارات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات المدروسة.
- **مجتمع البحث:** تكون مجتمع البحث من جميع طلاب الدبلوم العام في التربية الملتحقين بكلية الدراسات العليا للتربية في جامعة القاهرة خلال العام الجامعي (٢٠٢٤/٢٠٢٥ م)، ويشمل المجتمع كلاً من الذكور والإناث.
- **عينة البحث:** تكونت من عينة التحقق من الخصائص السيكمترية للمقاييس المستخدمة، وعينة أساسية من طلاب الدبلوم العام في التربية الذين أتموا الإجابة على أدوات البحث، وهذا ما يوضحه جدول (١):

جدول (١) الوصف التفصيلي لعدد أفراد عينة التحقق من الخصائص السيكمترية للمقاييس المستخدمة والأساسية وتوزيعها تبعاً للنوع

عينة التحقق من الخصائص السيكمترية			العينة الأساسية		
العدد	النسبة	المتوسط الحسابي	العدد	النسبة	المتوسط الحسابي
١٠٩	٣٣.٤	١.٦٧	١٨٩	٤٠	١.٦٠
٢١٧	٦٦.٦	الانحراف المعياري	٢٨٤	٦٠	الانحراف المعياري
٣٢٦	١٠٠%	٠.٤٧٢	٤٧٣	١٠٠%	٠.٤٩٠

ثالثاً - أدوات البحث: لتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة الأدوات التالية: (١) مقياس اليقظة الذهنية. (٢) مقياس الشخصية الاستباقية. (٣) مقياس رأس المال النفسي. (٤) مقياس التفكير المستدام.

وفيما يلي عرضٌ لهذه الأدوات:

(١) **مقياس اليقظة الذهنية (إعداد الباحثة):** استناداً إلى الإطار النظري والبحوث والمقاييس السابقة قامت الباحثة بصياغة (٣٠) مفردة لقياس اليقظة الذهنية لدى طلاب الدبلوم العام

في التربية، ثم تم عرض المقياس في صورته الأولى على مجموعة من المُحكِّمين؛ للحُكم على مدى ملاءمة بُنود المقياس من حيث المحتوى، والصياغة، كما تم تطبيق المقياس على عينة من الطلاب المعلمين للحُكم على مدى وُضوح العبارات.

الخصائص السيكمترية لمقياس اليقظة الذهنية: أولاً/ الصدق: تم التحقق من صدق المقياس بإجراء:

(أ) **التحليل العاملي الاستكشافي:** بطريقة تحليل المكونات الأساسية، كما أُجْريَ التدوير المتعامد للأبعاد من خلال طريقة الفاريماكس، لافتراض استقلالية العوامل المستخلصة، وتم اعتماد (محك كايزر)، وهو من أكثر المحكات شيوعاً، ويعتمد على كون قيمة الجذر الكامن واحداً صحيحاً أو أكثر، وتم حساب مصفوفة الارتباطات ببُنود المقياس، وكانت قيم تَشَبُّع البنود على العامل تزيد عن (٠.٤)، وهي أقل قيمةً للتشبعات الدالة، وكانت قيمة مؤشر (KMO) Kaieser-Meger-Olkin لحساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي هي (٠.٩٣٢)، وهي تزيد عن الحد الأدنى لمقبولية البيانات للتحليل، وهي (٠.٦)، وهي قيمة مناسبة للتحليل، وبالتالي يمكن الحُكم بكفاية حجم العينة لإجراء هذا التحليل، وبلغت درجة المعنوية للمقياس (٠.٠٠٠)، أي: أقل من (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى وجود علاقة دالة إحصائية وعدم صفرية العلاقات الارتباطية، وتم حساب درجة تَشَبُّع كل بند من بُنود المقياس على أربعة أبعاد رئيسية، ونسبة التباين لكل بُعد، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتج عن ذلك أربعة أبعاد فسرت مُجتمعةً ما مجموعه (٦٦.٣١٢) من التباين الكلي للمصفوفة العاملية، وأصبح المقياس مكوناً من (٢٦) بنداً.

جدول (٢) التشبعات الجوهرية على أبعاد مقياس اليقظة الذهنية (ن=٣٢٦) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام

أبعاد مقياس اليقظة الذهنية	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل
الملاحظة الواعية والحضور الذهني	١	٠.٨٢٧	٢	٠.٧٨٣	٣	٠.٧٧١	٤	٠.٧٦٧
	٥	٠.٧٤٢	٦	٠.٦٩٠	٧	٠.٦٨٣	٨	٠.٦٧٦
الوصف الواعي	٩	٠.٦٤١	١٠	٠.٦٠٣	١٣	٠.٦٥٨	١٤	٠.٦٣١
	١٥	٠.٦٠٥	١٢	٠.٦٨٣	١٨	٠.٦٢٤	١٩	٠.٥٨٠
القبول بدون حكم	١٦	٠.٧٢٨	١٧	٠.٧١٩	٢١	٠.٤٣٠	٢٥	٠.٥٩١
	٢٠	٠.٥٥١	٢٣	٠.٦٥١	٢٤	٠.٦٣٣	٢٥	٠.٥٩١
عدم التفاعل التلقائي	٢٦	٠.٥١٨	الجذر الكامن	٦.١١١	٤.١١٩	٣.٦٦٩	٣.٣٤٢	١٢.٨٥٣
			نسبة التباين	٢٣.٥٠٤	١٥.٨٤٤	١٤.١١١	١٢.٨٥٣	

ويتضح من نتائج جدول (٢): البعد الأول: وجذره الكامن (٦.١١١): فسر حوالي (٢٣.٥٠٤%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (١٠) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٨٢٧)، (٠.٦٠٣)، وتعكس هذه البنود "الملاحظة الواعية والحضور الذهني". البعد الثاني: وجذره الكامن (٤.١١٩): فسر حوالي (١٥.٨٤٤%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٥) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧١٣)، (٠.٦٠٥)، وتعكس هذه البنود "الوصف الواعي". البعد الثالث: وجذره الكامن (٣.٦٦٩): فسر حوالي (١٤.١١١%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٦) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٢٨)، (٠.٤٣٠)، وتعكس هذه البنود "القبول بدون حكم". البعد الرابع: وجذره الكامن (٣.٣٤٢): فسر حوالي (١٢.٨٥٣%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٥) مُفردات من مُفردات المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٦٨٢)، (٠.٥١٨)، وتعكس هذه البنود "عدم التفاعل التلقائي".

(ب) التحليل العاملي التوكيدي: قد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي - بعد إجراءات تحسين النموذج - أن النموذج المفترض قد حقق مستوى جيد من المطابقة؛ حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة ($P = 0.620$)، وبلغت نسبة χ^2/df (٠.٤٧٨)، وهي أقل من ٢، كما قد بلغت قيمة متوسط خطأ التقدير التقريبي RMSEA (٠.٠٠٠)، وهي قيمة تدل على مطابقة النموذج بدرجة كبيرة لبيانات العينة، وقد ارتفعت قيم حُسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة المعياري NFI، وقيمة مؤشر حُسن المطابقة المقارن CFI، ومؤشر حُسن المطابقة المتزايد IFI (٠.١٠٠٠)، وبلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة AGFI (٠.٩٩٩)، وكانت جميع المسارات من البعد الكلي نحو العوامل الأربعة دالة إحصائيًا عند مستوى ($p < 0.001$)، حيث تراوحت قيمة النسبة الحرجة (C.R) بين (٢٤.٥١٢-٤٣.٤٣٨)، وهي جميعها أكبر من ± 1.96 ، كما أظهرت معاملات التقدير أن العامل الأول يمثل البعد الأكثر ارتباطًا بالمتغير الكلي (Estimate = 0.458)، يليه العامل الثالث (٠.٢٠٩)، ثم العامل الرابع (٠.١٧٩)، في حين كان العامل الثاني (٠.١٥١) الأقل تمثيلًا للبنية الكلية، مع بقاءه دالًا إحصائيًا. كما أظهرت نتائج معاملات الانحدار المعيارية أن جميع العوامل الأربعة ترتبط بالمتغير الكلي بقوة عالية تتجاوز (٠.٨٠)، مما يعكس درجة اتساق مرتفعة بين البناء العام وأبعاده، فقد كان ارتباط العامل الأول هو الأقوى (٠.٩٢٤)، يليه العامل الرابع (٠.٨٤٣)، ثم العامل الثالث (٠.٨٢٤)، في حين جاء العامل الثاني الأقل نسبيًا (٠.٨٠٦)، إلا أن قيمته ما تزال مرتفعة، وتشير إلى مساهمة جوهرية في تفسير البعد الكلي، وجاءت جميع المسارات بين البعد الكلي

(المتغير العام)، والعوامل الفرعية دالة وموجبة، مع معاملات معيارية تراوحت بين (٠.٥٤-٠.٧٢)، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن بنية المقياس تتمتع بمستوى جيد من الصدق البنائي، الأمر الذي يعزز من صلاحية استخدامه على عينة البحث.

ثانياً - ثبات مقياس اليقظة الذهنية: تم التحقق من ثبات مقياس اليقظة الذهنية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وماكدونالد، وإعادة التطبيق لأبعاد المقياس والمقياس ككل يوضحها جدول (٣):

جدول (٣) قيم معاملات ثبات مقياس اليقظة الذهنية باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وماكدونالد (ن = ٣٢٦)، وطريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)

أبعاد مقياس اليقظة الذهنية	عدد المفردات	معامل ألفا كرونباخ	ماكدونالد	طريقة إعادة التطبيق (ن=٤٠)
الملاحظة الواعية والحضور الذهني	١٠	٠.٩٥٦	٠.٩٢٠	٠.٩٧٧**
الوصف الواعي	٥	٠.٨٤٤	٠.٩٢٨	٠.٩٧٠**
القبول بدون حكم	٦	٠.٨١٠	٠.٩٣٠	٠.٩٥٠**
عدم التفاعل التلقائي	٥	٠.٨٠٥	٠.٩٢٣	٠.٩٦٢**
ثبات مقياس اليقظة الذهنية ككل	٢٦	٠.٩٥٣	٠.٩٣٣	٠.٩٥٥**

** مستوى الدلالة عند (٠.٠٠١).

واتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة بصورة دالة إحصائياً ومقبولة؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويبرر إمكانية استخدامه في قياس ما وُضع لقياسه، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق النهائي للبحث.

الصورة النهائية لمقياس اليقظة الذهنية: تكون المقياس من (٢٦) بنداً، وأقصى درجة على المقياس ككل (١٣٠)، وأدنى درجة (٢٦)، وقد تكون البعد الأول من (١٠) بنود، أقصى درجة (٥٠)، وأدنى درجة (١٠)، وتكون البعد الثاني من (٥) بنود، أقصى درجة (٢٥)، وأدنى درجة (٥)، وتكون البعد الثالث من (٦) بنود، أقصى درجة (٣٠)، وأدنى درجة (٦)، وتكون البعد الرابع من (٥) بنود، أقصى درجة (٢٥)، وأدنى درجة (٥).

(٢) مقياس الشخصية الاستباقية (إعداد الباحثة): قامت الباحثة بصياغة (١٨) بنداً لقياس الشخصية الاستباقية لدى الطلاب المعلمين، ثم تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين؛ للحكم على مدى ملائمة بنود المقياس من حيث المحتوى، والصياغة، كما تم تطبيق المقياس على عينة من الطلاب المعلمين للحكم على مدى وضوح العبارات.

الخصائص السيكومترية لمقياس الشخصية الاستباقية:

أولاً- الصدق: تم التحقق من صدق المقياس بإجراء:

(أ) التحليل العاملي الاستكشافي: بطريقة تحليل المكونات الأساسية، كما أُجريَ التدوير المتعامد للأبعاد من خلال طريقة الفاريماكس، لافتراض استقلالية العوامل المستخلصة، وتم اعتماد (محك كايزر) بقيمة (١.٠٩٣)، وهو من أكثر المحكات شيوعاً، ويعتمد على كون قيمة الجذر الكامن واحداً صحيحاً أو أكثر، وتم حساب مصفوفة الارتباطات ببُؤد المقياس، وكانت قيم تشبّع البنود على العامل تزيد عن (٠.٤)، وهي أقل قيمة للتشبعات الدالة، وكانت قيمة مؤشر (KMO) لحساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي هي (٠.٨٤٢)، وهي تزيد عن الحد الأدنى لمقبولية البيانات للتحليل، وهو (٠.٦)، وهي قيمة مناسبة للتحليل؛ وبالتالي يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء هذا التحليل، وبلغت درجة المعنوية للمقياس (٠.٠٠٠) أي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود علاقة دالة إحصائية وعدم صفرية العلاقات الارتباطية، وتم حساب درجة تشبّع كل بند من بُؤد المقياس على ثلاثة أبعاد رئيسية، ونسبة التباين لكل بُعد، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتج عن ذلك ثلاثة محاور فسرت مُجمعةً ما مجموعه (٦٥.٦٧٨) من التباين الكلي للمصفوفة العاملية، وقد تشبع على البعد الرابع بندان فقط بعلاقات قوية، وقامت الباحثة بحذف هذا البعد، وأصبح المقياس مكوناً من ثلاثة أبعاد، و(١٦) بنداً.

جدول (٤) التشبعات الجوهرية على أبعاد مقياس الشخصية الاستباقية (ن=٣٢٦)

أبعاد مقياس الشخصية الاستباقية	رقم البند	مقدار تشبّع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبّع البند	رقم البند	مقدار تشبّع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبّع البند	رقم البند	مقدار تشبّع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبّع البند
الإدراك الاستباقي	١	٠.٨٥١	٢	٠.٧٩٠	٣	٠.٧٨٩	٤	٠.٧٠٦	٥	٠.٥٩١		
المبادرة الاستباقية	٦	٠.٧٠٨	٧	٠.٦٧١	٨	٠.٦٣٠	٩	٠.٦٢٠	١٠	٠.٦٠٨	١١	٠.٥٧٠
التنفيذ الاستباقي	١٢	٠.٤٨٦										
التنفيذ الاستباقي	١٣	٠.٧٦٣	١٤	٠.٧٤٤	١٥	٠.٦٥٥	١٦	٠.٤٥٢				
الجذر الكامن		٤.٠٢٤		٣.٣٤٣		٢.٣٠٢		٢.١٥٤				
نسبة التباين		٢٢.٣٥٦		١٨.٥٧١		١٢.٧٨٦		١١.٩٦٥				

وجاءت النتائج على النحو التالي- البُعد الأول: وجذره الكامن(٤.٠٢٤): فسر حوالي

(٢٢.٣٥٦%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعاً موجباً لـ(٥) بُؤد من المقياس تراوحت تشبعاتها بين(٠.٨٥١)، (٠.٥٩١)، وتعكس هذه البنود "الإدراك الاستباقي". البُعد الثاني: وجذره

الكامن (٣.٣٤٣): فسر حوالي (١٨.٥٧١ %) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٧) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٠٨)، (٠.٤٨٦)، وتعكس هذه البُنود "المبادرة الاستباقية". البُعد الثالث: وجذره الكامن (٢.٣٠٢): فسر حوالي (١٢.٧٨٦ %) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٤) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٦٣)، (٠.٤٥٢)، وتعكس هذه البُنود "التنفيذ الاستباقي".

(ب) **التحليل العاملي التوكيدي**: قد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي - بعد إجراءات تحسين النموذج - أن النموذج المفترض قد حقق مستوى جيد من المطابقة؛ حيث انخفضت قيمة χ^2 (P=344.045) مع بقائها دالة إحصائيًا، وقد بلغت قيمة متوسط خطأ التقدير التقريبي RMSEA (٠.٠٨٥) هي تقع ضمن الحدود المقبولة، كما ارتفعت قيم حُسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة المعياري NFI (٠.٩٢٦)، وقيمة مؤشر حُسن المطابقة المقارن CFI، ومؤشر حُسن المطابقة المتزايد IFI (٠.٩٢٧)، وبلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة GFI (٠.٨٩٤)، وقيمة TLI (٠.٨٥٩).

وقد أشارت المعاملات المعيارية إلى قوة ارتباط كل بُعد بالمفهوم الكامن "الشخصية الاستباقية"، حيث تراوحت القيم بين (٠.٨٦٨ - ٠.٩٦٧)، وهي قيم مرتفعة تعكس قوة وثبات العلاقة، بما يؤكد صلاحية البُنى العاملية للمقياس، وقد حقق بعد التنفيذ الاستباقي أعلى وزن عاملي (٠.٩٦٧)، يليه الإدراك الاستباقي (٠.٩٥٢)، بينما حقق بعد المبادرة الاستباقية قيمة جيدة أيضًا (٠.٩٣٢)، وهذا يعكس أن الأبعاد الثلاثة تسهم بشكل متوازن وقوي في تفسير البُنية الكامنة للشخصية الاستباقية، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن بنية المقياس تتمتع بمستوى جيد من الصدق البنائي، الأمر الذي يعزز من صلاحية استخدامه على عينة البحث.

ثانيًا - ثبات مقياس الشخصية الاستباقية: تم التحقق من ثبات مقياس الشخصية الاستباقية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وماكدونالد، وإعادة التطبيق لأبعاد المقياس والمقياس ككل يوضحها جدول (٥):

جدول (٥) قيم مُعاملات ثبات مقياس الشخصية الاستباقية باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميغا (ن = ٣٢٦)، وطريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)

أبعاد مقياس الشخصية الاستباقية	عدد البُنود	معامل ألفا كرونباخ	ماكدونالد أوميغا	طريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)
الإدراك الاستباقي	٥	٠.٨٨٢	٠.٩٣٩	٠.٩٧٧ **
المبادرة الاستباقية	٧	٠.٨٤٥	٠.٩٣٩	٠.٩٥٣ **
التنفيذ الاستباقي	٤	٠.٨٥٠	٠.٩٤٣	٠.٩٤٥ **
ثبات مقياس الشخصية الاستباقية ككل	١٦	٠.٨٨٦	٠.٩٣٧	٠.٩٦٧ **

** مستوى الدلالة عند (٠.٠٠١).

واتضح من جدول (٥) أن جميع معاملات الثبات دالة إحصائياً ومقبولة؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات يُبرر إمكانية استخدامه في قياس ما وُضع لقياسه، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق النهائي للبحث.

الصورة النهائية لمقياس الشخصية الاستباقية: تكوّن المقياس من (١٦) بنداً، أقصى درجة على المقياس ككل (٨٠)، وأدنى درجة (١٦). البعد الأول (الإدراك الاستباقي): تكوّن المقياس من (٥) بنود، أقصى درجة على المقياس ككل (٢٥)، وأدنى درجة (٥). البعد الثاني (المبادرة الاستباقية): تكوّن من (٧) بنود، أقصى درجة (٣٥)، وأدنى درجة (٧). والبعد الثالث (التنفيذ الاستباقي): تكوّن من (٤) بنود، أقصى درجة (٢٠)، وأدنى درجة (٤).

(٣) مقياس رأس المال النفسي (إعداد الباحثة): قامت الباحثة بصياغة (٣٣) بنداً لقياس رأس المال النفسي لدى الطلاب المعلمين، ثم تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين؛ للحكم على مدى ملاءمة بنود المقياس من حيث المحتوى، والصياغة، كما تم تطبيق المقياس على عينة من الطلاب المعلمين للحكم على مدى وضوح العبارات. الخصائص السيكومترية لمقياس رأس المال النفسي: أولاً / الصدق: تم التحقق من صدق المقياس بإجراء:

(أ) التحليل العاملي الاستكشافي: بطريقة تحليل المكونات الأساسية، كما أُجريَ التدوير المتعامد للأبعاد من خلال طريقة الفارماكس، لافتراض استقلالية العوامل المستخلصة، وتم اعتماد (محك كايزر) بقيمة (١.٤٦)، وهو من أكثر المحكات شيوعاً، ويعتمد على كون قيمة الجذر الكامن واحداً صحيحاً أو أكثر، وتم حساب مصفوفة الارتباطات ببُنود المقياس، وكانت قيم تشبّع البنود على العامل تزيد عن (٠.٤)، وهي أقل قيمة للتشبعات الدالة، وكانت قيمة مؤشر (KMO) لحساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي هي (٠.٨٨٠)، وهي تزيد عن الحد الأدنى لمقبولية البيانات للتحليل، وهو (٠.٦)، وهي قيمة مناسبة للتحليل؛ وبالتالي يمكن الحكم بكفاية حجم العينة لإجراء هذا التحليل، وبلغت درجة المعنوية للقياس (٠.٠٠٠)، أي أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود علاقة دالة إحصائياً وعدم صفيرية العلاقات الارتباطية، وتم حساب درجة تشبّع كل بند من بُنود المقياس على أربعة أبعاد رئيسية، ونسبة التباين لكل بُعد، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتج عن ذلك أربعة محاور فسرت مُجمعةً ما مجموعه (٦٣.٢٧٠) من التباين الكلي للمصفوفة العاملية.

جدول (٦) التشبعات الجوهرية على أبعاد مقياس رأس المال النفسي (ن=٣٢٦)

أبعاد المقياس رأس المال النفسي	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل
التفاؤل	١	٠.٨٠٨	٢	٠.٧٧٣	٣	٠.٧٣٣	٤	٠.٦٧٢	٥	٠.٦٧٠	٦	٠.٦٤٩
	٧	٠.٦٣٩	٨	٠.٥٨٤	٩	٠.٥٣١	١٠	٠.٦٥٦	١١	٠.٦٢٠	١٢	٠.٥٥٩
الأمّل	١٣	٠.٧٢١	١٤	٠.٦٧١	١٥	٠.٦٤٠	١٦	٠.٤٦١	١٧	٠.٤٨٥	١٨	٠.٥٣٠
	١٩	٠.٧٤٤	٢٠	٠.٧١٦	٢١	٠.٦١٢	٢٢	٠.٦٠٨	٢٣	٠.٥٩٩	٢٤	٠.٤٤١
الصمود النفسي	٢٥	٠.٨٠٢	٢٦	٠.٧٠٢	٢٧	٠.٦٥٥	٢٨	٠.٦١٦	٢٩	٠.٥٣٧	٣٠	٠.٤٤٤
الكفاءة الذاتية	٢٥	٠.٨٠٢	٢٦	٠.٧٠٢	٢٧	٠.٦٥٥	٢٨	٠.٦١٦	٢٩	٠.٥٣٧	٣٠	٠.٤٤٤
الجذر الكامن	٥.٢٤٧	٥.٠٠٨	٤.٤٢٤	٤.٣٠٣	١٤.٧٩٦	١٤.٣٤٢	١٦.٦٩٤	١٧.٤٨٩	١٦.٦٩٤	١٤.٧٩٦	١٤.٣٤٢	١٦.٦٩٤
نسبة التباين	١٧.٤٨٩	١٦.٦٩٤	١٤.٧٩٦	١٤.٣٤٢	١٦.٦٩٤	١٤.٧٩٦	١٤.٣٤٢	١٦.٦٩٤	١٤.٧٩٦	١٤.٣٤٢	١٦.٦٩٤	١٤.٧٩٦

وجاءت نتائج جدول (٦) على النحو التالي: البُعد الأول: وجذره الكامن (٥.٢٤٧): فسر حوالي (١٧.٤٨٩%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٩) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٨٠٨)، (٠.٥٣١)، وتعكس هذه البنود "التفاؤل". البُعد الثاني: وجذره الكامن (٥.٠٠٨): فسر حوالي (١٦.٦٩٤%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٩) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٢١)، (٠.٤٦١)، وتعكس هذه البنود "الأمّل". البُعد الثالث: وجذره الكامن (٤.٤٢٤): فسر حوالي (١٤.٧٩٦%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٦) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٤٤)، (٠.٤٤١)، وتعكس هذه البنود "الصمود النفسي". البُعد الرابع: وجذره الكامن (٤.٣٠٣): فسر حوالي (١٤.٣٤٢%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٦) مُفردات من مُفردات المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٨٠٢)، (٠.٤٤٤)، وتعكس هذه البنود "الكفاءة الذاتية".

(ب) التحليل العاملي التوكيدي: قد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي - بعد إجراءات تحسين النموذج - أن النموذج المفترض قد حقق مستوى جيد من المطابقة؛ حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة ($P = 0.070$)، وبلغت نسبة χ^2/df (٢.١٦٧)، وهي أقل من ٣، وبلغت قيمة كاي تربيع ($CMIN = 8.669$) بدرجات حرية ($DF = 4$) عند مستوى دلالة غير معنوي ($p = 0.070 > 0.05$)، مما يشير إلى عدم وجود فروق جوهرية بين البيانات الفعلية والنموذج المفترض، وهو ما يعكس ملائمة جيدة للنموذج، كما قد بلغت قيمة متوسط خطأ التقدير التقريبي RMSEA (٠.٠٥٠) هي قيمة تقع في حدود المطابقة الجيدة (≥ 0.08) وقريبة من الحد المثالي (≤ 0.05)، وقد ارتفعت قيم حُسن المطابقة؛ حيث بلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة المعياري NFI (٠.٩٩٧)، وقيمة مؤشر حُسن

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

المُطابقة المقارن CFI، ومؤشر حُسْن المُطابقة المتزايد IFI (٠.٩٩٨)، وبلغت قيمة مؤشر حُسْن المُطابقة AGFI (٠.٩٧٣)، وكانت جميع المسارات من البُعد الكلي نحو العوامل الأربعة دالة إحصائيًا عند مستوى ($p < 0.001$)، حيث تراوحت قيمة النسبة الحرجة (C.R) بين (٢٧-٣٩)، وهي جميعها أكبر من ± 1.96 ، كما أظهرت معاملات التقدير أن العامل الثالث يمثل البُعد الأكثر ارتباطًا بالمتغير الكلي ($\text{Estimate} = 0.199$)، يليه العامل الرابع (٠.١٩٤)، ثم العامل الأول (٠.١٥٣)، في حين كان العامل الثاني (٠.١٥٠) الأقل تمثيلًا للبنية الكلية، مع بقائه دالاً إحصائيًا. كما أظهرت نتائج معاملات الانحدار المعيارية أن جميع العوامل الأربعة ترتبط بالمتغير الكلي بقوة عالية تتجاوز (٠.٧٠)، مما يعكس درجة اتساق مرتفعة بين البناء العام وأبعاده، فقد كان ارتباط العامل الثالث هو الأقوى (٠.٨٧٣)، يليه العامل الرابع (٠.٨٤١)، ثم العامل الأول (٠.٧٩٨)، في حين جاء العامل الثاني الأقل نسبيًا (٠.٧٨١)، إلا أن قيمته ما تزال مرتفعة، وتشير إلى مساهمة جوهرية في تفسير البُعد الكلي. وجاءت جميع المسارات بين البُعد الكلي (المتغير العام)، والعوامل الفرعية دالة وموجبة، مع معاملات انحدار معيارية تراوحت بين (٠.٦٠٩-٠.٨٧٣)، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن بنية المقياس تتمتع بمستوى جيد من الصدق البنائي، الأمر الذي يعزز من صلاحية استخدامه على عينة البحث.

ثانيًا- ثبات مقياس رأس المال النفسي: تم التحقق من ثبات مقياس رأس المال النفسي باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميجا، وإعادة التطبيق لأبعاد المقياس والمقياس ككل يوضحها جدول (٧):

جدول (٧) قيم مُعاملات ثبات مقياس رأس المال النفسي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميجا (ن = ٣٢٦)، وطريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)

أبعاد مقياس رأس المال النفسي	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ	ماكدونالد أوميجا	طريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)
التفاؤل	٩	٠.٩٠٥	٠.٩٤٨	٠.٩٧٧ **
الأمل	٩	٠.٩٠١	٠.٩٣٠	٠.٩٥٣ **
الصمود النفسي	٦	٠.٨٦٨	٠.٩٣٧	٠.٩٤٥ **
الكفاءة الذاتية	٦	٠.٨٦٤	٠.٩٣٧	٠.٩٦٢ **
ثبات مقياس رأس المال النفسي ككل	٣٠	٠.٩٥٧	٠.٩٠٢	٠.٩٦٧ **

** مستوى الدلالة عند (٠.٠١).

واتضح من جدول (٧) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة بصورة دالة إحصائيًا ومقبولة؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات يُبرر إمكانية استخدامه في قياس ما وُضِعَ لقياسه، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق النهائي للبحث.

الصورة النهائية لمقياس رأس المال النفسي: تَكُونُ المقياس من (٣٠) بنداً، أقصى درجة على المقياس ككل (١٥٠)، وأدنى درجة (٣٠). البعد الأول (التفاؤل): تَكُونُ المقياس من (٩) بنود، أقصى درجة على المقياس ككل (٤٥)، وأدنى درجة (٩). البعد الثاني (الأمل): تَكُونُ من (٩) بنود، أقصى درجة (٤٥)، وأدنى درجة (٩). والبعد الثالث (الصمود النفسي): تَكُونُ من (٦) بنود، أقصى درجة (٣٠)، وأدنى درجة (٦). والبعد الرابع (الكفاءة الذاتية): تَكُونُ من (٦) بنود، أقصى درجة (٣٠)، وأدنى درجة (٦).

(٤) **مقياس التفكير المستدام (إعداد الباحثة):** قامت الباحثة بصياغة (٤٠) بنداً لقياس التفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية، ثم تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المُحكِّمين؛ للحُكم على مدى ملاءمة بنود المقياس من حيث المحتوى، والصياغة، كما تم تطبيق المقياس على عينة من الطلاب المعلمين للحُكم على مدى وضوح العبارات.

الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير المستدام: أولاً / الصدق: تم التحقق من صدق المقياس بإجراء:

(أ) **التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة تحليل المكونات الأساسية،** كما أُجريَ التدوير المتعامد للأبعاد من خلال طريقة الفاريماكس، لافتراض استقلالية العوامل المستخلصة، وتم اعتماد (محك كايذر)، وهو من أكثر المحكات شيوعاً، ويعتمد على كون قيمة الجذر الكامن واحداً صحيحاً أو أكثر، وتم حساب مصفوفة الارتباطات ببنود المقياس، وكانت قيم تشبُّع البنود على العامل تزيد عن (٠.٤)، وهي أقل قيمةً للتشبعات الدالة، وكانت قيمة مؤشر (KMO) لحساب مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي هي (٠.٦٣٨)، وهي قيمة مناسبة للتحليل، وبالتالي يمكن الحُكم بكفاية حجم العينة لإجراء هذا التحليل، وبلغت درجة المعنوية للقياس (٠.٠٠٠)، أي: أقل من (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى وجود علاقة دالة إحصائياً وعدم صفيرية العلاقات الارتباطية، وتم حساب درجة تشبُّع كل بند من بنود المقياس على خمسة أبعاد رئيسية، ونسبة التباين لكل بُعد، والنسبة التراكمية لتباين المصفوفة العاملية، ونتج عن ذلك خمسة محاور فسرت مُجمعةً ما مجموعه (٥٠.٩٢٠) من التباين الكلي للمصفوفة العاملية، وأصبح المقياس (٣٦) بنداً.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

جدول (٨) التشبعات الجوهرية على أبعاد مقياس التفكير المستدام (ن=٣٢٦)

أبعاد مقياس التفكير المستدام	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل	رقم البند	مقدار تشبع البند بالعامل
التفكير الاستراتيجي المستدام	١	٠.٧٨٧	٢	٠.٧٢١	٣	٠.٦٨٩	٤	٠.٦٦٨
	٥	٠.٦٥٦	٦	٠.٦٥٣	٧	٠.٥٩٢	٨	٠.٤٤٦
	٩	٠.٤٣٤						
التفكير المستقبلي المستدام	١٠	٠.٧٦٦	١١	٠.٧٣٥	١٢	٠.٧٠٨	١٣	٠.٥٠٠
	١٤	٠.٤٨٧	١٥	٠.٤٢٩				
التفكير النقدي المستدام	١٦	٠.٧٢٨	١٧	٠.٦٨٥	١٨	٠.٦١٤	١٩	٠.٦١١
	٢٠	٠.٥٦٧	٢١	٠.٥٠٩	٢٢	٠.٥٠٧	٢٣	٠.٤٩٠
التفكير القيمي المستدام	٢٤	٠.٧٩٠	٢٥	٠.٦٩٨	٢٦	٠.٦٠٥	٢٧	٠.٥٦٩
	٢٨	٠.٥٣٢	٢٩	٠.٥١٠	٣٠	٠.٤٣٧	٣١	٠.٤٠٦
التفكير المنظومي المستدام	٣٢	٠.٦٨٨	٣٣	٠.٦٦٤	٣٤	٠.٦٦٠	٣٥	٠.٦٥٠
	٣٦	٠.٤٤٨	الجزر الكامن	٥.١٠٤	٤.١٦٣	٣.٧٤٧	٣.٧١٦	٣.٦٣٨
			نسبة التباين	١٢.٧٦١	١٠.٤٠٧	٩.٣٦٧	٩.٢٩١	٩.٠٩٥

وجاءت نتائج جدول (٨) على النحو التالي: البُعد الأول: وجذره الكامن (٥.١٠٤): فسر حوالي (١٢.٧٦١%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٩) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٨٧)، (٠.٤٣٤)، وتعكس هذه البنود " التفكير الاستراتيجي المستدام". البُعد الثاني: وجذره الكامن (٤.١٦٣): فسر حوالي (١٠.٤٠٧%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٦) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٦٦)، (٠.٤٣٩)، وتعكس هذه البنود " التفكير المستقبلي المستدام". البُعد الثالث: وجذره الكامن (٣.٧٤٧): فسر حوالي (٩.٣٦٧%) من التباين الكلي للمصفوفة، وتشبعًا موجبًا لـ (٨) بُنود من المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٢٨)، (٠.٤٩٠)، وتعكس هذه البنود "التفكير النقدي المستدام". البُعد الرابع: وجذره الكامن (٣.٧١٦): فسر حوالي (٩.٢٩١%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٨) مُفردات من مُفردات المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٧٩٠)، (٠.٤٠٦)، وتعكس هذه البنود "التفكير القيمي المستدام"، البُعد الخامس: وجذره الكامن (٣.٦٣٨): فسر حوالي (٩.٠٩٥%) من التباين الكلي للمصفوفة وتشبعًا موجبًا لـ (٥) مُفردات من مُفردات المقياس تراوحت تشبعاتها بين (٠.٦٨٨)، (٠.٤٤٨)، وتعكس هذه البنود "التفكير المنظومي المستدام".

(ب) التحليل العاملي التوكيدي: قد أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي - بعد إجراءات تحسين النموذج - أن النموذج المفترض قد حقق مستوى جيد من المطابقة؛ حيث انخفضت قيمة ($P = 138.017$) χ^2 مع بقائها دالة إحصائيًا، كما قد بلغت قيمة متوسط خطأ التقدير التقريبي RMSEA (٠.٠٥٣) هي تقع في المدى المثالي، وقد ارتفعت قيم حُسن

المطابقة؛ حيث بلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة المعياري NFI، وقيمة مؤشر حُسن المطابقة المقارن CFI، ومؤشر حُسن المطابقة المتزايد IFI (٠.٩٧٧)، وبلغت قيمة مؤشر حُسن المطابقة GFI (٠.٩٢٢)، واقتربت قيم RFI (٠.٨٥٢)، TLI (٠.٨٥٤) من الحد المقبول، وكانت جميع المسارات من البُعد الكلي نحو العوامل الخمسة دالة إحصائياً عند مستوى $p < 0.001$ ، وهي جميعها أكبر من ± 0.96 .

كما أظهرت نتائج معاملات الانحدار المعيارية أن جميع العوامل الخمسة ترتبط بالمتغير الكلي بقوة عالية تتجاوز (٠.٨٠)، مما يعكس درجة اتساق مرتفعة بين البناء العام وأبعاده، فقد كان ارتباط العامل الثاني هو الأقوى (٠.٩٦٣)، يليه العامل الثالث (٠.٩٦١)، ثم العامل الرابع والعامل الخامس (٠.٩٥٣)، في حين جاء العامل الأول الأقل نسبياً (٠.٨١٧)، إلا أن قيمته ما تزال مرتفعة، وتشير إلى مساهمة جوهرية في تفسير البُعد الكلي. وجاءت جميع المسارات بين البُعد الكلي (المتغير العام)، والعوامل الفرعية دالة وموجبة، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن بنية المقياس تتمتع بمستوى جيد من الصدق البنائي، الأمر الذي يعزز من صلاحية استخدامه على عينة البحث.

ثانياً- ثبات مقياس التفكير المستدام: تم التحقق من ثبات مقياس التفكير المستدام باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميجا، وإعادة التطبيق لأبعاد المقياس والمقياس ككل، واتضح أن جميع معاملات الثبات مرتفعة بصورة دالة إحصائياً ومقبولة؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويُبرر إمكانية استخدامه في قياس ما وُضع لقياسه، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق النهائي للبحث.

جدول (٩) قيم معاملات ثبات مقياس التفكير المستدام باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وماكدونالد أوميجا (ن = ٣٢٦)، وطريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)

أبعاد مقياس التفكير المستدام	معامل ألفا كرونباخ	ماكدونالد أوميجا	طريقة إعادة التطبيق (ن = ٤٠)
التفكير الاستراتيجي المستدام	٠.٨٢١	٠.٧١٨	٠.٩٨٥ **
التفكير المستقبلي المستدام	٠.٦٨١	٠.٧٥٧	٠.٩٤٢ **
التفكير النقدي المستدام	٠.٦٧٧	٠.٧٧٤	٠.٩٨٠ **
التفكير القيمي المستدام	٠.٦٧٤	٠.٧٢٢	٠.٩٤٠ **
التفكير المنظومي المستدام	٠.٦٩٧	٠.٧٥٥	٠.٩٤٤ **
ثبات مقياس التفكير المستدام ككل	٠.٦٨٥	٠.٥٤٠	٠.٩٦٩ **

** مستوى الدلالة عند (٠.٠١)

الصورة النهائية لمقياس التفكير المستدام: تكوّن المقياس من (٣٤) موقفاً، وأقصى درجة على المقياس ككل (١٣٦)، وأدنى درجة (٣٤)، وقد تكوّن البُعد الأول من (٩) مواقف،

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

أقصى درجة (٣٦)، وأدنى درجة (٩)، وتكوّن البُعد الثاني من (٦) مواقف، أقصى درجة (٢٤)، وأدنى درجة (٦)، وتكوّن البُعد الثالث من (٨) مواقف، أقصى درجة (٣٢)، وأدنى درجة (٨)، وتكوّن البُعد الرابع من (٧) مواقف، أقصى درجة (٢٨)، وأدنى درجة (٧)، وتكوّن البعد الخامس من (٤) مواقف، أقصى درجة (١٦)، وأدنى درجة (٤).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث: المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - مُعامل ارتباط بيرسون - مُعامل ألفا كرونباخ - التحليل العاملي الاستكشافي - التحليل العاملي التوكيدي - تحليل المسار باستخدام (Amos26) - حساب المتغير الوسيط باستخدام برنامج (Jamovi26.44).

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها: قبل التحقق من فروض البحث أجرت الباحثة مصفوفة مُعاملات الارتباط بين مُتغيرات البحث الأربعة لدى أفراد العينة، ويمكن توضيح نتائج مُعاملات الارتباط في المصفوفة التالية:

جدول (١٠) مصفوفة مُعاملات الارتباط بين درجات العينة في المتغيرات الأربع (ن = ٤٧٣)

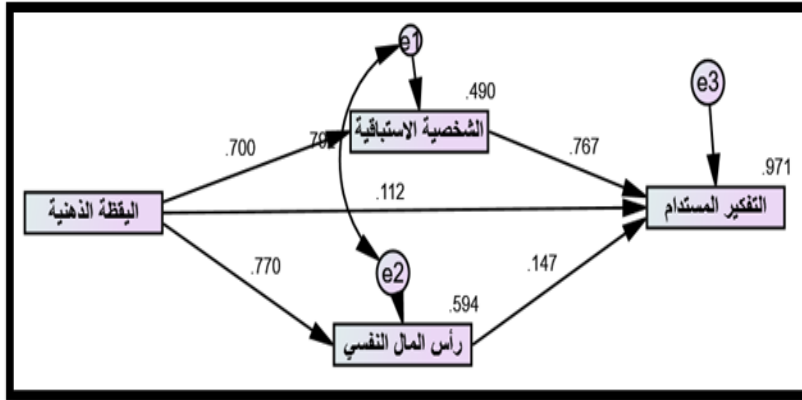
المتغيرات	اليقظة الذهنية	الشخصية الاستباقية	رأس المال النفسي	التفكير المستدام
اليقظة الذهنية	١	٠.٧٠٠	٠.٧٧٠	٠.٧٦٢
الشخصية الاستباقية	٠.٧٠٠	١	٠.٩٠٠	٠.٩٧٨
رأس المال النفسي	٠.٧٧٠	٠.٩٠٠	١	٠.٩٢٣
التفكير المُستدام	٠.٧٦٢	٠.٩٧٨	٠.٩٢٣	١

(*) تشير إلى الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٠١):

يتضح من جدول (١٠) ما يلي: وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٧٠٠). ووجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠.٧٧٠). وأيضاً وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية والتفكير المُستدام؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠.٧٦٢). وكذلك وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠.٩٠٠). كما وجدت علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين الشخصية الاستباقية والتفكير المُستدام؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠.٩٧٨). وأخيراً وجدت علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائياً بين رأس المال النفسي والتفكير المُستدام؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠.٩٢٣).

التحقق من الفروض: بناءً على مُعاملات الارتباط السابق عرضها يمكن التحقق من فروض البحث كالتالي:

١-نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه: " لا توجد مطابقة للنموذج المقترح للعلاقة بين اليقظة الذهنية (كمُتغير مستقل)، والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي (كمُتغيرين وسيطين)، والتفكير المستدام (كمُتغير تابع) لدى عينة من الطُلاب المُعلمين"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية ببرنامج (Amos 26)؛ حيث قامت الباحثة بتفعيل طريقة (Bootstrap) للكشف عن دلالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية لنمذجة المدخلات للمُتغير المستقل (اليقظة الذهنية)، والمُتغيرين الوسيطين (الشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي)، والمُتغير التابع (التفكير المستدام)، ويوضح الشكل التالي النموذج البنائي المقترح (تحليل المسار) لتفسير العلاقات بين هذه المتغيرات وبعضها بعضاً.



شكل (٢) النموذج المستخرج للعلاقة بين اليقظة الذهنية (كمُتغير مستقل)، والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي (كمُتغيرين وسيطين)، والتفكير المستدام (كمُتغير تابع) في الشكل السابق توجد خمسة مسارات تنبئية: المسار السببي المباشر بين المُتغير المُنبئ (اليقظة الذهنية) والمُتغير الناتج (التفكير المستدام)، والمسار السببي بين المُتغير المُنبئ (اليقظة الذهنية) والمُتغير الوسيط الأول (الشخصية الاستباقية)، والمسار السببي المباشر بين المُتغير المُنبئ (اليقظة الذهنية) والمُتغير الوسيط الثاني (رأس المال النفسي)، والمسار السببي المباشر بين المُتغير الوسيط الأول (الشخصية الاستباقية) والمُتغير الناتج (التفكير المستدام)، وهناك مسار خامس بين المُتغير الوسيط الثاني (رأس المال النفسي) والمُتغير الناتج (التفكير المستدام)، كما تم التأكد من حُسن مطابقة النموذج المقترح من خلال حساب مؤشرات المُطابقة، والتي يوضحها جدول (١١):

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

جدول (١١) مؤشرات حسن مطابقة نموذج تحليل المسار المقترح لمتغيرات البحث

المؤشر	كا ٢ X2 ومستوى الدلالة	RMSEA	NFI	CFI	GFI	IFI
قيمة المؤشر الناتج قبل التعديل	٤٦٦.٦٧١ دالة	٠.٩٩٣	٠.٨٣٨	٠.٨٣٨	٠.٧٦١	٠.٨٣٨
قيمة المؤشر الناتج بعد التعديل	٠.٠٠٠ دالة	٠.٠٠٧	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠
المدى المثالي لأفضل مطابقة	تكون كا ٢ صغيرة وغير دالة	صفر - ٠.١ الصفر أفضل	الأفضل ١	صفر - ١ الأفضل ١	يساوى أو أكبر من ٠.٠٩٠	صفر - ١ الأفضل ١

يوضح جدول (١١) أن جميع مؤشرات المطابقة في المدى المثالي؛ حيث نجد أن الدلالة الإحصائية - باستعمال مربع كاي في سياق النمذجة بالمعادلة البنائية - تدل على مصفوفة التباين للنموذج المفترض، وقد تحسنت المؤشرات بعد تعديل النموذج؛ فانخفضت قيمة رامسي RMSEA (٠.٠٠٧)، وهي قيمة تدل على مطابقة النموذج بدرجة مقبولة لبيانات العينة، وارتفعت قيم حسن المطابقة؛ حيث بلغت قيم مؤشرات كل من: حسن المطابقة المعياري (NFI)، وحسن المطابقة المقارن (CFI)، وحسن المطابقة المتزايد (IFI)، وحسن المطابقة (GFI) (١.٠٠٠)؛ مما يؤكد تطابق النموذج مع بيانات العينة، وقبول النموذج المقترح، وبناءً على ما سبق فقد تم رفض الفرض البحثي، أي إنه "توجد مطابقة جيدة بين نموذج تحليل المسار المقترح وبيانات عينة البحث بالنسبة للعلاقات بين متغيرات البحث".

وقد فسر النموذج نسبة كبيرة جداً من التباين في المتغير التابع (التفكير المستدام) ($R^2 = 0.971$)؛ مما يشير إلى أن المتغيرات الثلاثة (اليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي) قد تمثل عوامل قوية في تفسير متغير التفكير المستدام، أي إن (٩٧.١%) من الاختلافات في درجات التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين يمكن تفسيرها من خلال متغيرات (اليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، ورأس المال النفسي) التي تؤثر عليه في النموذج. كما يمكن تفسير (٥٩.٤%) من التباين في متغير الشخصية الاستباقية من خلال تأثير متغير اليقظة الذهنية، وأيضاً يمكن تفسير (٤٩.٠%) من التباين في متغير رأس المال النفسي من خلال اليقظة الذهنية.

٢- نتائج الفرض الثاني وتفسيرها: ينص الفرض الثاني على أنه "لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين"، ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض الثاني المتعلق بالتأثير المباشر لمتغير لليقظة الذهنية كمتغير مستقل على التفكير المستدام.

جدول (١٢) التأثير المباشر لليقظة الذهنية على التفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين

مستوى الدلالة	القيم الحرجة والدلالة C.R	الخطأ المعياري S.E	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار اللامعيارية	المتغيرات واتجاه التأثير		
					من	تؤثر بـ	إلى
أقل من ٠.٠٠١	٩.٠٣٥***	٠.٠٣٠	٠.١١٢	٠.٢٧٥	التفكير المستدام	←	اليقظة الذهنية
دال إحصائياً							

ينضح من جدول (١٢) وجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الانحدار اللامعيارية (٠.٢٧٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١)، والقيمة الحرجة (٩.٠٣٥)، وهي دالة عند مستوى (٠.٠٠٥)، وتتجاوز قيمة (١.٩٦±) بكثير، وبهذا تم رفض الفرض، ولتفسير هذه النتيجة تشير الباحثة إلى أن نتائج البحث الحالي أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية والتفكير المستدام، حيث عرف محمد عبد الله ومحمد عيسى (٢٠٢١، ٣٥) اليقظة الذهنية بأنها طريقة للتفكير؛ ونجد أن العديد من السلوكيات اليومية للطلاب المعلم قد تتبع من العمليات المعرفية التلقائية كما أشار Amel, et al. (2009)، Azim, & Mutalib (2024)، وعلى اعتبار أن السلوك البشري - كما أوضحت Langer (1992)- يُعد أسلوباً لمواجهة الحياة مواجهة كاملة، ولأن اليقظة العقلية تمثل حالة من الوعي الحاضر تتصف بالتميز النشط لرسم الأحداث التي تترك الطالب المعلم مُنفثاً على كل ما هو جديد، وحساساً لكل من السياق والمنظور (هبة مجيد، ٢٠١٨، ٢٧٢)، وذلك دون إصدار أحكام، فتزيد من قدرة الطالب المعلم على ملاحظة أفعاله وتأثيراتها بعناية أكبر، وهذا الوعي المتزايد يُقلل من السلوكيات التلقائية أو قصيرة المدى، ويُدعم اتخاذ الطالب المعلم لقرارات أكثر توازناً يُراعي فيها البُعد المُستقبلي والمنظومي للنتائج كما أوضح Ericson, et al. (2014)، وبالتالي تُحفز اليقظة الذهنية الطالب المعلم على أن يفكر بشكل مُستدام، وتُدفعه إلى النظر للمشكلات والقضايا من زوايا متعددة، مع تركيزه على الاستمرارية، والنتائج طويلة المدى. أي: تُسهم اليقظة الذهنية في تنمية مهارات التفكير التأملية والتفكير النقدي، مما يساعد الطالب المعلم على الربط بين أفعاله الفردية (مثل: استهلاك الموارد أو السلوكيات اليومية)، وبين القضايا البيئية والاجتماعية، ويعزز ميله إلى التفكير بشكل مُستدام كنمط معرفي يهتم بإحداث التوازن بين الحاضر والمُستقبل، وبين الفرد والمجتمع كما أشار Wamsler, & Brink (2018).

ولأن التفكير المُستدام يتطلب من الطالب المعلم ضبطاً ذاتياً واعياً قوياً لاتخاذ قرارات تتجاوز المنفعة الشخصية الآتية، وتُراعي الأثر طويل الأمد على البيئة والمجتمع، فنجد أن اليقظة الذهنية تُسهم في تنمية قدرة الطالب المعلم على مراقبة ذاته، وتنظيم سلوكه دون تدخل

لعواطفه التلقائية، وهذا التنظيم يُسهم في تَبَنِّي سلوكيات مسؤولة بيئيًا تتوافق مع الأهداف طويلة المدى وفقًا لنظرية التنظيم الذاتي كما أشار Baumeister, & Vohs, (2007). وقد توصلت دراسة Shapiro, et al. (2006)، Kabat-Zinn, (2005) إلى أن اليقظة الذهنية تُعد وسيلة لتعزيز المهارات المعرفية والنفسية الضرورية للتعامل مع التعقيد البيئي، والتغير السريع، فعن طريق زيادة الوعي الذاتي والتنظيم الوجداني، تُساعد اليقظة الذهنية الطالب على تعزيز القدرة على التكيف، وهي خصائص أساسية في بناء مجتمع مستدام.

وقد اتفقت هذه النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة Langer, & Moldoveanu, (2000) والتي بينت أن الأفراد الذين يتمتعون بيقظة ذهنية بيئية يكون لديهم وعي حديث، وفهم مُتجدد لأحدث البيانات والرؤى البيئية في السياق المعاصر، وكذلك دراسة Elise, et al. (2009) والتي وجدت أن التصرف بوعي - كأحد أبعاد اليقظة الذهنية - مُرتبط إيجابيًا، وبشكل دال احصائيًا بالسلوك المُستدام؛ حيث اعتمد اتخاذ قرارات مُستدامة على ما يتميز به الطالب من قُدرة على الاختيار الواعي، وتركيز في اتخاذ القرار.

أما عن العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المستقبلي فقد توصلت دراسة Moss, et al. (2017) إلى أن الطالب المُعلم الذي يتمتع بدرجة مرتفعة من وُضوح المُستقبل يكون أكثر قدرةً على توجيه انتباهه نحو المُستقبل، وأكثر قدرةً على ممارسة اليقظة الذهنية في الوقت ذاته، حيث قد يُسهم وُضوح المُستقبل في تقليل ميل الطالب المُعلم إلى اتخاذ قرارات مُتسعة، أو تجاهل المعلومات التي تتعارض مع قراراته المُسبقة، وهي السمات المعروفة بالإغلاق المعرفي، والتي تُعد عاملاً مُهددًا لكلٍّ من التأمل في العواقب المستقبلية، وممارسة اليقظة الذهنية، وكذلك دراسة Chahine, et al. (2023) والتي توصلت إلى أن الطالب ذا التوجه المستقبلي الواضح يميل إلى ممارسة عليا من اليقظة الذهنية؛ حيث ترتبط اليقظة الذهنية بزيادة الوعي الفكري، وتقليل القلق المفرط حول المُستقبل.

وأما عن العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المنظومي، فقد توصلت دراسة Khisty, (2009) إلى أن مُمارسات اليقظة الذهنية ترتبط بقدرة الطالب على التفكير التحليلي، والرؤية النظامية، واتخاذ القرارات التكيفية، والحد من التفكير الروتيني، من خلال تدريب عقل الطالب المُعلم على رؤية العلاقات والأنماط والترابطات بدلًا من التركيز الضيق على عناصر مُنفصلة، مما يُعزز الإدراك المنظومي للبيئة كنظام مُترابط، ويتوافق مع طريقة التفكير المنظومي - كأحد أبعاد التفكير المستدام - اللازمة لفهم التعقيد البيئي، كما أوضح أن التفكير المُستدام يتطلب من الطالب المُعلم تصور النظم البيئية والاجتماعية كوحدات مُتشابكة، وفهم العلاقات المتشابكة بين الاقتصاد، والمجتمع، والبيئة.

وأيضًا دراسة Mardis (2017) والتي توصلت إلى أن الطالب المُعلم الذي يُمارس اليقظة الذهنية يتمتع بقدرة أعلى على التفكير المنظومي والتفكير التحليلي في اتخاذ القرارات؛ حيث إن الوعي الذاتي الناتج عن اليقظة الذهنية يُتيح للمُفكر الاستراتيجي فهم افتراضاته الخفية، ويساعده على الابتعاد عن التحيزات والتفكير التلقائي، والانتقال إلى تأمل أعمق في السياقات المعقدة.

وبالنسبة للعلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير النقدي، والتفكير القيمي، فقد توصلت دراسة Pless, et al. (2017) إلى أن اليقظة العقلية ترتبط بشكل كبير باتخاذ القرار الأخلاقي، وأيضًا دراسة Noone, et al. (2016) والتي أشارت إلى أن اليقظة الذهنية تُسهل التفكير النقدي كأحد أبعاد التفكير المُستدام، وقد وُجد تأثير غير مباشر للوظائف التنفيذية في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير النقدي، كما أشارت نتائج دراسة Ericson, et al. (2014) إلى أن اليقظة الذهنية تُسهم في تنمية القيم المؤيدة للاستدامة مثل: التعاطف، والانفصال عن النزعة الاستهلاكية.

كما اعتبر Bahl, et al. (2016) اليقظة الذهنية مدخلًا لإحداث تحول جذري في منظومة القيم والدوافع، وهو ما يعد شرطًا ضروريًا لتحقيق تحول مجتمعي أوسع نحو الاستدامة، حيث سجل بعض المشاركين تغييرًا عميقًا في رؤيتهم لأنفسهم وللحياة، وتحررًا من أنماط العيش القائمة على التنافس والاستهلاك، وتطلعهم نحو أنماط حياة أكثر بساطة، وتواصلًا مع الطبيعة والآخرين، مما يدل على تحول وجودي وأخلاقي، حيث تتطلب الاستدامة تحولًا داخليًا للطالب.

وفي هذا السياق قد أوضح Shapiro, et al. (2006) أن التفكير المُستدام يتطلب من الطالب المُعلم فحصًا نقديًا للقيم، والأفكار السائدة حول الاستهلاك والنمو، وهو ما تنتجه ممارسات اليقظة الذهنية، والتي ترفع من الوعي فوق المعرفي لدى الطالب المُعلم، مما يُساعده على إدراك طريقة تفكيره، ومصادر أحكامه، وبالتالي يمكنه مراجعة مُعتقداته حول البيئة والموارد وفقًا لنظرية الوعي، كما أشار Ericson, et al. (2014) إلى أن اليقظة الذهنية تُحفز الطالب المُعلم على التأمل الوجودي، وذلك بأن يوجه أسئلة كبرى حول معنى الحياة، والقيم، والمسؤولية، وتأثير الأفعال الفردية على الأجيال القادمة، مما يُعزز إدراكًا أخلاقيًا مرتفعًا لديه، يدفع الطالب المُعلم إلى الالتزام بالقيم البيئية، والتفكير في المستقبل كواجب أخلاقي، وإلى أن يتبنى سلوكيات تراعي العدالة البيئية، والاجتماعية.

كما أوضح Wamsler, & Brink (2018) أن الطالب المُعلم اليقظ ذهنيًا يصبح أكثر قدرةً على التأمل في علاقات السبب والنتيجة، وينجح في الربط بين الممارسات التربوية

والانعكاسات المجتمعية والبيئية، أيضًا أشار Arya, et al. (2024) إلى أن ممارسة الطالب المعلم لتقنيات اليقظة الذهنية (مثل: التأمل، والتنفس الواعي) تُثَمِّي حضوره الذهني ووعيه بمحيطه، مما يؤدي إلى تقدير أعمق للطبيعة من حوله، ويشجعه على تبني أنماط حياة أكثر صداقة للبيئة (مثل: تقليل استهلاك الطاقة، والحفاظ على الموارد، ودعم المنتجات والخدمات المستدامة)، كما تنمي لديه مشاعر التعاطف والرحمة تجاه الآخرين، بمن فيهم الأجيال القادمة، والكائنات الحية الأخرى، مما يعزز الإحساس بالمسؤولية الفردية والجماعية تجاه البيئة، أي إنه يمكن استخدام التأمل الواعي لتشجيع الطالب المعلم على التفكير في تأثير قراراته الشرائية على البيئة، مما يدعم سلوك الاستهلاك المستدام، كما يمكن أن تُسهم اليقظة الذهنية في تعزيز وسائل النقل المستدام، من خلال تحفيز الطالب المعلم على المشي، أو ركوب الدراجات، أو استخدام وسائل النقل العام بدلاً من الاعتماد على السيارات الخاصة. كما اعتبر Bahl, et al. (2016) اليقظة الذهنية ممارسة تأملية عميقة تُسهم في إعادة تشكيل الهوية، وإعادة النظر في معنى العيش الطيب بما في ذلك العلاقة مع الذات، والآخرين، والطبيعة، إذن تقوم العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المستدام على أن اليقظة الذهنية توفر الإطار النفسي المعرفي الذي قد يُساعد الطالب المعلم على التفكير بعمق، ويُعد نظر بما ينعكس إيجابياً على اتخاذ قرارات أكثر مسؤولية نحو الإستدامة.

كما أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود تأثير موجب دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام، فكلما زادت اليقظة الذهنية لدى الطالب المعلم بمقدار واحد صحيح زاد التفكير المستدام لديه بمقدار (٠.٢٧٥)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة Shapiro, et al. (2012) والتي توصلت إلى أن برنامج اليقظة الذهنية القائم على خفض الضغوط أدى إلى تحسن في التفكير الأخلاقي، واتخاذ القرارات الأخلاقية، والانتباه اليقظ، ودراسة Bahl, et al. (2016) والتي بينت أن اليقظة الذهنية العامة قد أسهمت في تحولات سلوكية إيجابية من منظور بيئي، وأيضاً دراسة شريف عبد الرحمن (٢٠٢٣) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لليقظة الذهنية في النزعة للتفكير النقدي، وكذلك دراسة Arya, et al. (2024) والتي توصلت إلى أن ممارسات اليقظة الذهنية تُعزز كل من: الوعي الذاتي، والتحكم في المشاعر، والتعاطف، والتواصل مع العالم، والمواقف والأفعال المؤيدة للبيئة، والتفكير المنظومي، والارتباط العميق بالنفس والآخرين والطبيعة، وتُشجع أسلوب حياة أكثر وعياً واستدامة، وفي نفس السياق جاءت دراسة Daniel, et al. (2024) والتي توصلت إلى أن اليقظة الذهنية تؤثر على سلوكيات المستهلك المستدام - الذي تلقى تدريباً رسمياً على اليقظة الذهنية - من خلال أبعاد الرفاهية الروحية الثلاثة: الشخصية، والاجتماعية، والبيئية.

وذلك لأن ممارسة اليقظة الذهنية تتطلب من الطالب المعلم وعياً متزايداً، وتركيزاً، وشعوراً بالارتباط بالعالم الطبيعي كما أشار (Barbaro, & Pickett, 2016) ، وتعدّ هذه العناصر من العوامل الأساسية في تشجيع السلوكيات الأكثر مراعاةً للبيئة كما أوضح (King, Haar, (2017) ، (Ngo, et al., (2020)، (Azim, & Mutalib, (2024) ، وفي هذا السياق قد أشار (Amel, et al. (2009)، (Azim, & Mutalib, (2024) إلى أن ممارسة اليقظة الذهنية البيئية قد تُعزز من شعور الطالب المعلم بالارتباط بالعالم الطبيعي، مما يؤدي إلى تشجيع السلوك البيئي المُستدام لديه، كما أن الطالب المعلم الذي يُمارس اليقظة الذهنية يُصبح أكثر وعياً بالمحفزات الخارجية، مما يُحسن من كفاءته الذاتية، ويُحفّزه على تبني سلوكيات خضراء كما بيّن (Chen, & Wu, (2022).

ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لعلم الأعصاب الاجتماعي، فعندما يُمارس الطالب المعلم اليقظة الذهنية تنشط مناطق الدماغ المرتبطة بالتفكير الأخلاقي والمستقبلي لديه بشكل متكرر؛ مثل: القشرة الجبهية الأمامية الظهرية الجانبية (المسؤولة عن التخطيط، والتنظيم، واتخاذ قرارات مُوجهة نحو المستقبل)، والقشرة الجبهية الأمامية الوسطى (المرتبطة بالتفكير الذاتي، والتفكير الأخلاقي، واتخاذ قرارات تراعي رفاهية الآخرين)، والجزيرة الأمامية (Insular cortex) (التي تُزيد من شعوره بالتعاطف، والترابط مع الآخرين والكائنات الحية، مما يدفعه إلى سلوكيات بيئية أخلاقية ومستدامة)، والتي تساعد على التفكير بعيد المدى، ومراعاة البيئة، وتقلل من أنانيته، كما تُقلل يقظة الطالب المعلم الذهنية من سيطرة الاستجابات العاطفية الفورية، وتُحفّز تقييماً أكثر عقلانية للنتائج البيئية بعيدة المدى، مما يُقلل من الاندفاعية الاستهلاكية لديه، ويزيد من قدرته على اتخاذ قرارات بيئية واعية كما أشار (Amel, et al. (2009)، (Zeidan, et (2010) ، (al. (2011) Hölzel, et al. (2011)، (Brewer, et al. (2011).

أيضاً ترتبط ممارسة الطالب المعلم لليقظة الذهنية بزيادة النشاط في المناطق الدماغية المرتبطة بنظرية العقل، وهي تمثل القدرات المعرفية التي تتيح للطالب المعلم فهم مشاعر ونوايا ووجهات نظر الآخرين، وبالتالي فإنه يدرك تأثير أفعاله على الآخرين، والمجتمع، والطبيعة، وهذا الوعي بالترابط يُزيد من التفكير المنظومي - كأحد أبعاد التفكير المستدام - لدى الطالب المعلم كما أوضح (Vago, & Silbersweig, (2012).

ولأن السلوك المُدمر للبيئة قد ينتج عن تضخم دافع البقاء الفردي لدى الطالب المعلم في غياب وعيه الجمعي، فنجد أن ممارسته لليقظة الذهنية قد يُعيد تشكيل دافع البقاء لديه من خلال زيادة الوعي بالترابط المُتبادل بين ذاته والبيئة، مما يحفّزه على سلوكيات تعاونية بيئية، فبدلاً من تخزينه للمياه في وقت الجفاف (كسلوك دفاعي فردي)، يُصبح الطالب المعلم أكثر استعداداً إلى

للمشاركة، والبحث عن حلول جماعية مستدامة كما أشار Schwartz, et al. (2015)، ويصبح أقل اندفاعاً واستهلاكاً قهرياً، وأكثر وعياً بنتائج أفعاله على البيئة، وبالتالي يقل استخدامه للموارد بشكل غير واعٍ، ويتجه إلى اختيارات استهلاكية أكثر استدامةً (مثل: إعادة التدوير، وتقليل النفايات، واستخدام الطاقة المتجددة)، كما يميل إلى تقدير القيم الذاتية (مثل: البساطة، والعدالة البيئية) بدلاً من القيم المادية كما أوضح Brown, & Kasser (2005)، ويزيد نطاق التفكير لديه في العلاقات السببية طويلة المدى، وفي تأثير قراراته الشخصية على المجتمع، والكوكب، وترتد رؤيته للتشابك بين أفعاله ونتائجها البيئية كما أشار Wamsler (2018).

ويُثار دافع البقاء بسبب الخوف من المستقبل أو فقدان الموارد، وبالتالي نجد أن ممارسة اليقظة الذهنية للطالب تقلل من استجابة الدماغ الانفعالية (مثل: تهيج اللوزة الدماغية)، وتدفعه إلى تبني استراتيجيات مواجهة إيجابية ومستدامة بدلاً من الاستجابات الدفاعية المدمرة؛ حيث تزيد المادة الرمادية في مناطق الدماغ المرتبطة بالتنظيم العاطفي، والوعي الذاتي كما أوضح Hölzel, et al. (2011).

وقد توصل Bahl, et al. (2016) إلى أن اليقظة الذهنية تُقلل من السلوكيات الاعتيادية التي تؤدي إلى التبذير، وتُزيد من الانفتاح على أنماط حياة أكثر انسجاماً مع البيئة، وتسهم في تقليل الإفراط في الاستهلاك، وذلك من خلال المساعدة في إبطاء وتيرة الاستهلاك؛ حيث تتيح اليقظة الذهنية للطالب القدرة على إدراك سلوكياته واختياراته بصورة أوضح، وتُعتبر اليقظة الذهنية نقطة انطلاق ضرورية لإحداث تحول في التصورات والأنماط الحياتية، بما في ذلك الأنماط الاستهلاكية والعلاقات البيئية، فممارسات التأمل الذهني تساعد الطالب على تنمية الشعور بالمسؤولية، والتقليل من السلوكيات غير المستدامة، وخلق مساحة ذهنية للتفكير الأخلاقي.

وقد توصلت دراسة Shapiro, et al. (2006)، Kabat-Zinn (2005) إلى أن اليقظة الذهنية تُمكن الطالب من التعامل بشكل أكثر فاعلية مع الضغوط اليومية، والتفكير في البدائل، والحد من الاستجابات التلقائية، والصمود في مواجهة التغيرات خاصة في سياق الأزمات البيئية والمناخية؛ حيث تساعده يقظته الذهنية على تنظيم انفعالاته، فيتعامل مع التحديات البيئية بعقلانية وهدوء، بدلاً من ردود الأفعال التلقائية، وهذا التوازن الانفعالي يزيد من قدرته على اختيار حلول طويلة المدى ومستدامة بدلاً من الحلول المؤقتة كما أشار Hölzel, et al. (2011).

٣- نتائج الفرض الثالث وتفسيرها: ينص الفرض الثالث على أنه: " لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على الشخصية الاستباقية لدى الطلاب المعلمين"، ويوضح

الجدول التالي نتائج الفرض الثالث المتعلق بالتأثير المباشر لمُتغير اليقظة الذهنية كمُتغير مُستقل على الشخصية الاستباقية.

جدول (١٣) التأثير المباشر لليقظة الذهنية على الشخصية الاستباقية لدى الطلاب المُعلمين

مُستوى الدلالة	القيم الحرجة والدلالة C.R	الخطأ المعياري S.E	مُعاملات الانحدار المعيارية	مُعاملات الانحدار اللامعيارية	المتغيرات واتجاه التأثير		
					من	تؤثر بمسار مباشر	إلى
دال احصائياً	أقل من ٠.٠٠١	٠.٠٥١	٠.٧٠٠	١.٠٨٦	الشخصية الاستباقية	اليقظة الذهنية	

يتضح من جدول (١٣) وجود تأثير مُباشر مُوجب ودال إحصائياً لليقظة الذهنية على الشخصية الاستباقية؛ حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (١.٠٨٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت القيمة الحرجة (٢١.٢٨٠)، وهي دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وتتجاوز قيمة ($1.96 \pm$) بكثير، وبهذا تم رفض الفرض، ولتفسير هذه النتيجة، تشير الباحثة إلى أن نتائج البحث الحالي أثبتت وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة احصائياً بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية؛ لأن مُمارسة الطالب المُعلم لليقظة الذهنية تجعله أكثر وعياً بأفكاره، وانفعالاته، وسلوكياته في اللحظة الراهنة، وبالتالي يقل تشتته المعرفي والانفعالي، ويزيد الوضوح الذهني لديه، وما يُميز الطالب المُعلم من وعي مُتزايد يمنحه القُدرة على تقييم المواقف البيئية بشكل أعمق، ويصبح أكثر استعداداً لاتخاذ مُبادرات إيجابية، ولا يكتفي باستجابات سلبية أو تقليدية كما أشار، LeRoy, et al., (2013). وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كلٍّ من: Bajaba, et al., (2021)، Op den Kamp et al., (2023)، Petrou, et al. (2024)، فضلاً عن نتائج دراسة Lebudu, et al., (2016) والتي توصلت إلى وجود ارتباط إيجابي بين بُعد الملاحظة في مقياس اليقظة الذهنية والسلوك الاستباقي.

كما أظهرت نتائج البحث الحالي وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة احصائياً بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي (التفاؤل -الأمل - الصمود النفسي -الكفاءة الذاتية) وهي خصائص تُعزز لدى الطالب المُعلم النزعة الاستباقية في مُواجهة التحديات، والبحث عن الفرص الجديدة كما أوضح Malinowski, & Lim, (2015).

وقد يبدو اختلاف بين الشخصية الاستباقية واليقظة الذهنية في التوجه الزمني؛ حيث تُركز الشخصية الاستباقية على المُستقبل، بينما تُركز اليقظة الذهنية على الحاضر؛ إلا أن كليهما يشتركان في كونهما آليتين للتنظيم الذاتي لسلوك الطالب المُعلم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية التحكم، وبعض نظريات التنظيم الذاتي، والتي افترضت وجود حلقة تغذية راجعة مستمرة بين التأمل في الفعل وتنفيذه، أي إن الطالب المُعلم

يفكر فيما هو على وشك فعله، ثم بعد أن يقوم به، يُعيد التفكير فيه، ويُقيّمه؛ وبالتالي ينجح في تنظيم ذاته وسلوكه من أجل تحقيق نتائج مرغوبة؛ فنحن نجد الطالب المُعلم يخطط في كل من المراقبة (بملاحظة ذاته أو بيئته، وهو ما يتفق مع مفهوم اليقظة الذهنية)، والعمل (وهو ما يتفق مع مفهوم الاستباقية من خلال المبادرة نحو الأهداف)؛ أي إن الطالب المُعلم اليقظ ذهنيًا بشكل مُرتفع يكون أكثر وعيًا بحالته الداخلية ومحيطه الخارجي؛ مما يُمكنه من رصد الفرص والتحديات مُبكرًا - وهي تُمثل مهارة أساسية في السلوك الاستباقي -، ويسهم هذا الوعي المُتزايد في تحفيز سلوكيات استباقية لديه عند ترجمة هذا الوعي إلى سلوكيات كما أوضح كل من: Baumeister, & Vohs, (2004) Brown, & Ryan, (1982) Carver, & Scheier, (2007) Nesbit, (2012) Petrou, et al. (2024).

وفي نفس السياق افترض نموذج مراقبة الفعل أن سلوك الطالب المُعلم المُنظم يتطلب مرحلتين، وهما: الأولى: مراقبة الطالب المُعلم الحذرة للحظة الراهنة (وهو ما يُمثل جوهر اليقظة الذهنية)، والثانية: فعله المُوجه نحو الهدف (وهو ما يمثل جوهر الشخصية الاستباقية)، وبالتالي فإن الطالب المُعلم الذي يتمتع بيقظة ذهنية مرتفعة يكون أكثر قُدرة على مُلاحظة الفرص أو التهديدات فورًا، واتخاذ قرارات سريعة، واستباقية دون التأثر بالمشتتات، أو المشاعر السلبية كما بيّن Brown, & Ryan, (2003).

كما أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود تأثير مُوجب دال إحصائيًا لليقظة الذهنية على الشخصية الاستباقية، فكلما زادت اليقظة الذهنية لدى الطالب المُعلم بمقدار واحد صحيح زادت الشخصية الاستباقية لديه بمقدار (١.٠٨٦)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: Chang, et al. (2017) والتي توصلت إلى أن الأفراد ذوي المستويات العليا من اليقظة الذهنية أظهروا مُرونة أكبر في توظيف التحكم الاستباقي والتفاعلي، ودراسة Hu, et al. (2018) والتي توصلت إلى وجود تأثير وسيط كامل لليقظة الذهنية على العلاقة بين الإبداع والشخصية الإستباقية، وأيضًا دراسة Li, et al. (2018) والتي تم فيها التدريب على اليقظة الذهنية لمدة ثمانية أسابيع، وقد أظهرت النتائج زيادة علامات التحكم المعرفي الاستباقي لدى المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة، كما ظهر ارتباط بين مُكونات الانتباه في اليقظة الذهنية والتحكم الاستباقي.

لأن السلوك الاستباقي للطلاب المُعلم يتطلب منه - وفقًا لنظرية تنظيم الذات - القُدرة على التحكم في انفعالاته، وضبط أهدافه، وتحمل الضغوط من أجل تحقيقه نتائج مستقبلية، وبالتالي يمكن القول بأن اليقظة الذهنية قد تُسهم في تقوية هذا التنظيم الذاتي من خلال تحسين وعي الطالب المُعلم بذاته، وانتباهه للعمليات الداخلية، وتقليل اندفاعه وتلقائيته؛ مما قد يسمح له

بتجاوز العقبات النفسية والتي قد تعوق السلوك الاستباقي، والقيام باستجابات أكثر وعياً وتخطيطاً كما أوضح Baumeister, & Vohs (2007)، وتبني سلوك استباقي قائم على التفكير الهادئ والمتزن في الحلول، خاصة في المواقف التي تتطلب مرونة وإبداعاً كما أشار Montani, et al. (2020).

كما تسهم ممارسات اليقظة الذهنية في تعزيز التحكم الاستباقي، مما يسمح للطلاب المعلم بتوقع المشكلات والاستجابة لها بمرونة كما توصلت دراسة Heeren, et al. (2020)، وتحسن لديه أبعاد الاستباقية (مثل: المثابرة، والمبادرة، والتكيف مع التغيير) كما توصلت دراسة Petrou, Jongerling, & (2022)، وتزيد قدرته على الانتباه للفرص والتحديات بشكل واعٍ؛ مما يدعم التوجه الاستباقي لتوليده أفكار جديدة، ومبتكرة كما توصلت دراسة Petrou, et al. (2024).

ويمكن إرجاع هذه النتيجة وفقاً لعلم الأعصاب الاجتماعي إلى أن ممارسة الطالب المعلم لليقظة الذهنية تزيد من كثافة المادة الرمادية والنشاط العصبي في منطقة القشرة الجبهية الأمامية الجانبية (المسؤولة عن التخطيط، والتنظيم التنفيذي، والتحفيز طويل الأمد)، مما يزيد من قدرة الطالب المعلم على اتخاذ القرار الاستباقي، ومبادرة السلوك، وقد أظهرت دراسة كلٍّ من Hölzel, et al. (2011)، Zeidan, et al. (2010) أن التأمل الذهني يزيد من نشاط هذه المنطقة، مما يزيد من السلوك الموجه ذاتياً، كما تنشط الشبكة العصبية الاجتماعية (وهي تضم مناطق مثل: القشرة الجبهية الإنسية، والتلفيف الزاوي، والتلفيف فوق الصدغي) المسؤولة عن نظرية العقل (فهم نوايا، وسلوكيات الآخرين)، والتقمص العاطفي، والذكاء الاجتماعي، ويصبح الطالب المعلم أكثر وعياً بالفرص الاجتماعية للتأثير والتغيير، مما يزيد الاستباقية لديه.

كما أن ممارسة الطالب المعلم لليقظة الذهنية يحسن التواصل بين الشبكات العصبية الكبرى (الشبكة التنفيذية المركزية المسؤولة عن التخطيط، والتحكم، وشبكة الوضع الافتراضي المسؤولة عن التأمل في الذات، والتفكير في المستقبل)؛ مما يتيح للطلاب المعلم توقع السيناريوهات، والتفكير في العواقب، واتخاذ إجراءات محسوبة، كما يقل فرط نشاط اللوزة الدماغية (Amygdala) المسؤولة عن استجابات الخوف والتهديد، فتحسن لدى الطالب المعلم القدرة على مواجهة التحديات بثبات، وبدون قلق مفرط، ويصبح أكثر شجاعة وإقداماً ومبادرة واستعداداً لتحمل المخاطر كما أشار Brewer, et al. (2011)، Creswell (2017).

٤- نتائج الفرض الرابع وتفسيرها: ينص الفرض الرابع على أنه: "لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على رأس المال النفسي لدى الطلاب المعلمين"، ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض الرابع المتعلق بالتأثير المباشر لمتغير اليقظة الذهنية كمتغير مستقل على رأس المال النفسي.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

جدول (١٤) التأثير المباشر لليقظة الذهنية على رأس المال النفسي لدى الطلاب المعلمين

مستوى الدلالة	القيم الحرجة والدلالة C.R	الخطأ المعياري S.E	معاملات الانحدار المعياري	معاملات الانحدار اللامعياري	المتغيرات واتجاه التأثير		
					من	تؤثر بمسار مباشر	إلى
دال إحصائياً	أقل من ٠.٠٠١	٢٦.٢٥٣***	٠.٠٥٤	٠.٧٧٠	١.٤٢٥	رأس المال النفسي	←

يتضح من جدول (١٤) وجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائياً لليقظة الذهنية على رأس المال النفسي؛ حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعياري (١.٤٢٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١)، والقيمة الحرجة (٢٦.٢٥٣)، وهي دالة عند مستوى (٠.٠٠٥)، وتتجاوز قيمة (١.٩٦±) بكثير، وبهذا تم رفض الفرض، ولتفسير هذه النتيجة، تُشير الباحثة إلى أن نتائج البحث الحالي أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: Tabaziba, (2015)، Ghasemi-Jobaneh, et al. (2016)، وصبحي سعيد (٢٠٢٠)، وفكري لطيف (٢٠٢١)، Baluku, et al. (2023)، وفطيمة بوسنة، ومجيد برقاد (٢٠٢١) في وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين اليقظة الذهنية ورأس المال النفسي، ودراسة Bao, et al (2015) والتي أشارت إلى أن الأفراد اليقظين ذهنياً بشكل مرتفع يكونون أكثر قدرة على بناء مواردهم النفسية الداخلية، مما ينعكس على زيادة شعورهم بالكفاءة الذاتية، وقدرتهم على استشراف مستقبل مهني وتعليمي واعد.

كما أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود تأثير موجب دال لليقظة الذهنية على رأس المال النفسي، فكلما زادت اليقظة الذهنية لدى الطالب المعلم بمقدار واحد صحيح زاد رأس المال النفسي لديه بمقدار (١.٤٢٥)، وقد اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع نتائج دراسة Ghasemi-Jobaneh, et al. (2016)؛ حيث تم التنبؤ بمتغير رأس المال النفسي من خلال متغير اليقظة الذهنية، كما وجدت دراسة Masoumparast (2020) أن متغير رأس المال النفسي له تأثيرات مباشرة وغير مباشرة (بسبب متغير اليقظة الذهنية)، وهو مؤشر إيجابي للوصول إلى حالة الرفاهية النفسية، وفي نفس السياق توصلت دراسة فطيمة بوسنة، ومجيد برقاد (٢٠٢١) إلى وجود قدرة تنبئية لبُعدي رأس المال النفسي (الكفاءة الذاتية، والمرونة) بمستوى اليقظة الذهنية، كما توصل صبحي سعيد (٢٠٢٠)، Lin, (2020) إلى إمكانية التنبؤ بمتغير اليقظة الذهنية من خلال متغير رأس المال النفسي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية الحفاظ على الموارد؛ حيث يسعى الطالب المعلم إلى الحفاظ على موارده النفسية (كالتفاؤل، والأمل، والصمود النفسي، والكفاءة الذاتية)؛

حيث تُعتبر اليقظة الذهنية موردًا نفسيًا يُساعد الطالب المُعلم على إدارة انفعالاته، ومواجهة الضغوط بكفاءة، مما يعزز من صموده النفسي في مواجهة التحديات، ويحافظ على تفاؤله وأمله في المُستقبل، ويزيد كفاءته الذاتية من خلال تنظيم انتباهه واستجاباته الانفعالية، أى: تزيد قدرته على تنمية موارد رأس المال النفسي لديه كما أشار Hobfoll (1989).

كما يُمكن تفسير هذه النتيجة وفقًا إلى علم الأعصاب الاجتماعي، والذي يفترض إن ممارسة الطالب المُعلم للتأمل اليقظ يُنشط لديه منطقة القشرة الجبهية الجانبية (المسؤولة عن التخطيط، والضبط الذاتي، وحل المُشكلات)، مما يُحسن من كفاءته الذاتية من خلال شعوره بالتحكم، والقدرة على اتخاذ القرار، ويصبح أكثر ثقة في قدرته على تحقيق الأهداف، والتغلب على العوائق كما أوضح Hölzel, et al. (2011)، Zeidan, et al. (2010)، ويتحسن لدى الطالب المُعلم التواصل بين الشبكات العصبية (الشبكة التنفيذية المسؤولة عن التخطيط، والتحكم المعرفي، وشبكة الوضع الافتراضي المسؤولة عن التأمل، والتخيل الإيجابي)، مما يُزيد من تفاؤله، وقدرته على تجاوز التحديات، وتصور مُستقبل إيجابي كما أشار Brewer, et al. (2011)، Creswell (2017)، كما تنشط لديه القشرة الجبهية الإنسية، والتلفيف الحزامي الأمامي، مما يُزيد من وعيه بذاته، وانضباطه، وقدرته على تقييم القدرات بدقة وثقة، وهو ما يُزيد من كفاءته الذاتية، وتفاؤله كما بين Farb, et al. (2007)، وينخفض لديه نشاط اللوزة الدماغية (المسؤولة عن المُعالجة السريعة للخوف، والضغوط) المزمن، مما يُقلل من التهديدات المتصورة، ويزيد من صموده النفسي كما أوضح Taren, et al. (2015).

ولأن السلوكيات الناجحة للطالب المُعلم تعتمد على المراقبة الذاتية المستمرة وضبط الأهداف، فنجد في ممارسته لليقظة الذهنية ما يُمكنه من تحسين مراقبته الذاتية، ووعيه بال اللحظة، وبالتالي فإنه يوجه جُوده نحو أهداف واقعية ومُمكنة التحقيق، مما يدعم الأمل والكفاءة الذاتية لديه كأحد أبعاد رأس المال النفسي كما أشار Carver, & Scheier (1981) في نظرية الذات التنظيمية؛ حيث تزيد اليقظة الذهنية من صفاء ذهن الطالب المُعلم وتركيزه على أهدافه الواقعية، وتُقلل من تشتته الذهني المرتبط بالقلق، ويصبح أكثر قدرةً على توليد مسارات مُتعددة لحل المُشكلات التي يتعرض لها، وأكثر إلترامًا بتحقيقها كما بيّن Snyder (2002) في نظرية الأمل.

ولأن ممارسة اليقظة الذهنية تشجع الطالب المُعلم على إعادة تفسير المواقف الصعبة بشكل إيجابي، والنظر إلى المُستقبل بإدراك أكثر واقعية وتوازنًا، مما يُعزز من استمرارية الجُهد نحو تحقيق الأهداف طويلة المدى، فإن الأمل والتفاؤل يزيدان بالتالي لدى الطالب المُعلم كما أوضح Malinowski, & Lim (2015)، كما تُشجع اليقظة الذهنية الطالب المُعلم على

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

تقبل الفشل دون جلد لذاته؛ مما ينمي عقلية النمو؛ لأن الطالب الذي يؤمن بإمكانية تطوير قدراته يكون أكثر صُمودًا نفسيًا، وتفاؤلاً، وقُدرةً على المُحاولة مُجددًا كما بين Dweck, (2006) في نظرية عقلية النمو.

ويُلاحظ أن الطالب المعلم اليقظ ذهنيًا يلاحظ سُلوكياته الداخلية دون نقد، مما يُعزز من إحساسه بالسيطرة والثقة في قُدْرته على النجاح في المهام الأكاديمية، فضلًا عن أن تركيزه الواعي يُقلل من تشتته، ويُعزز أدائه، وبالتالي فإنه يُزيد من إدراكه لكفاءته الذاتية، فنجده يُطور من كفاءته الذاتية بناءً على تجاربه الذاتية، ومُراقبته لسُلوكياته كما أوضح Bandura, A. (1997) في نظرية الإدراك الذاتي، ويتمكن من توجيه انتباهه وموارده المعرفية نحو السلوكيات الفعالة بدلًا من الاستجابات التلقائية كما بيّن Luthans, et al., (2007).

ولأن الصمود النفسي - كأحد أبعاد رأس المال النفسي - يتأثر بالموارد النفسية الداخلية كالتنظيم الانفعالي، فجد أن ممارسة اليقظة الذهنية تساعد الطالب المُعلم على تنظيم عواطفه، والتعامل الهادئ مع التحديات، مما يُعزز من قُدْرته على تجاوز المواقف الأكاديمية الضاغطة من خلال وعيه الحاضر، ومُمارسته للمُلاحظة دون حُكم مما يسهم في خفض التفاعل الانفعالي المبالغ فيه كما أشار Masten, (2001)، ويزيد من قدرته على التكيف مع التحديات كما بيّنت دراسة Bao, et al (2015)، كما يقل التفكير الاجتراري والتفسيرات السلبية لديه، مما يُعزز نظرة الطالب المُعلم الإيجابية للحياة والمستقبل حتى في ظل التحديات البيئية والاجتماعية، ويجعله قادرًا على تعلم أسلوب تفسيري متفائل، يقيه من التشاؤم والاكتئاب (Seligman, 1991).

٥- نتائج الفرض الخامس وتفسيرها: ينص الفرض الخامس على أنه "لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للشخصية الاستباقية على التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين"، ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض الخامس المُتعلق بالتأثير المُباشر لمُتغير الشخصية الاستباقية على التفكير المُستدام.

جدول (١٥) التأثير المُباشر للشخصية الاستباقية على التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين

مستوى الدلالة	القيم الحرجة والدلالة C.R	الخطأ المعياري S.E	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار اللامعيارية	المتغيرات واتجاه التأثير		
					من	تؤثر بـ مباشر	إلى
دال إحصائيًا	أقل من ٠.٠٠١	٤٢.٤٢٧ ***	٠.٠٢٩	٠.٧٦٧	١.٢١٥	التفكير المستدام	الشخصية الاستباقية

يتضح من جدول (١٥) وجود تأثير مُباشر مُوجب ودال إحصائيًا للشخصية الاستباقية على التفكير المُستدام؛ حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعاري (١.٢١٥)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١)، وبلغت القيمة الحرجة (٤٢.٤٢٧)، وهي دالة عند مستوى

(٠.٠٥)، وتتجاوز قيمة ($1.96 \pm$) بكثير، وبهذا تم رفض الفرض، ولتفسير هذه النتيجة تُشير الباحثة إلى أن نتائج البحث الحالي أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الشخصية الاستباقية والتفكير المُستدام. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية تحديد الذات؛ فالطالب المُعلم يُصبح أكثر فُدرَةً على الانخراط في السلوكيات الإيجابية والمُستدامة طويلة الأجل عندما تلبّي احتياجاته النفسية الأساسية الثلاثة الآتية التي تقود إلى النمو والسلوك الانساني، وهي: (١) حاجته إلى الشعور بالاستقلالية والشعور بالتحكم في أفعاله. (٢) حاجته إلى الشعور بالكفاءة في التفاعل مع البيئة. (٣) حاجته إلى الشعور بالانتماء والارتباط بالآخرين. حيث يتميز الطالب المُعلم ذو الشخصية الاستباقية بالاستقلالية في اتخاذ القرار، والسعي المتواصل إلى الشعور بالكفاءة، والاهتمام ببناء علاقات فعالة مع الآخرين، فنجده يسعى إلى إحداث تغيير وتحسين في البيئة، مستنداً إلى دافع ذاتي داخلي، وليس إلى محفزات خارجية فقط، أي إنه يمكن القول بأن الاستباقية قد تتوافق بدرجة كبيرة مع الإشباع الكامل للاحتياجات الأساسية الثلاثة السابقة. كما يتطلب التفكير المُستدام قرارات واعية طويلة الأمد نابعة من قِيم الطالب المُعلم الشخصية الداخلية (أي: شعوره بالاستقلالية)، وشعوره بالكفاءة تجاه حل المشكلات البيئية والاجتماعية (أي: شعوره بالكفاءة)، ووعيه بمسؤوليته تجاه الآخرين وتجاه الكوكب (أي: شعوره بالانتماء). أي إنه يُمكننا القول بأن التفكير المُستدام هو نتيجة للتحفيز الذاتي المُندمج مع القيم الإنسانية؛ فالشخصية الاستباقية مدفوعة بالتحفيز الداخلي، كما يتطلب التفكير المُستدام قرارات ذاتية مسؤولة، وهو ما يتوفر لدى الطالب المُعلم ذي الشخصية الاستباقية، أي يشترك كلٌّ من (الشخصية الاستباقية، والتفكير المُستدام) في إيجاد التحفيز الذاتي القائم على القيم الإنسانية العميقة، ويمكن القول بأن نظرية تحديد الذات تفسر كيف أن الدافع الداخلي، والاستقلالية الذاتية في الشخصية الاستباقية هي نفسها القوى النفسية التي تدفع الطالب المُعلم إلى تبنّي التفكير المُستدام كما أوضح Deci, & Ryan (2000)، و Gagné, & Deci (2005)، و Ryan, & Deci (2017).

كما أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود تأثير موجب دال للشخصية الاستباقية على التفكير المُستدام، فكلما زادت الشخصية الاستباقية لدى الطالب المُعلم بمقدار واحد صحيح زاد التفكير المُستدام لديه بمقدار (١.٢١٥)، وقد اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع دراسة Pavalache, Ilie, & Cazan (2018) والتي توصلت إلى أن الشخصية الاستباقية (ضمن سمات أخرى) تتنبأ بالسلوك البيئي، ودراسة Huang (2023) والتي وجدت أن الشخصية الاستباقية ترتبط بوعي بيئي، وسلوكيات بيئية، وكذلك دراسة Liao, et al. (2023)، والتي توصلت إلى أن الشخصية الاستباقية تؤثر إيجابياً على نية اتخاذ سلوك بيئي مدروس ومُستدام.

ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لنظرية الفعل المخطط، والتي تفترض أن الطالب المعلم ذا الشخصية الاستباقية لديه اتجاهات ايجابية نحو التغيير، ويرى أن التفكير المستدام يمثل قيمة إيجابية ومجزية، لأنه يسعى إلى حل المشكلات، ورؤية الأمور من منظور بعيد المدى، كما يرى أن اتخاذ قرارات بيئية أو اجتماعية مدروسة يُعدّ أمراً ذا فاعلية وتأثير ايجابي طويل الأمد، كأن يدرك أن التحول إلى نمط حياة منخفض الكربون هو استثمار طويل الأجل لصالح الأجيال القادمة، مما يُعزز ذلك من اتجاهه الإيجابي نحو التفكير المستدام، فنجد الطالب المعلم لا ينتظر موافقة الآخرين، بل يحاول أن يدفعهم إلى تبني التفكير المستدام، ويشعر بقدرة عالية على التحكم في سلوكه، والتمكن من تطبيق مبادئ التفكير المستدام في قراراته اليومية، ويسعى إلى إحداث أثر بيئي حتى وإن كان صغيراً، ويكون أكثر ميلاً إلى تبني سلوكيات مستدامة، وتكون لديه نية أقوى إلى التفكير المستدام، والعمل وفق مبادئ الاستدامة كما بيّن Ajzen (1991)، Crant, (2000)، Liao, et al. (2023).

ولعل من أبرز مُعوقات العمل البيئي قصر النظر الزمني، والاعتماد على الآخرين، وإنكار المسؤولية، إلا أننا قد نجد الطالب المعلم ذا الشخصية الاستباقية قادراً على مواجهة هذه التحديات السابقة من خلال ما يتميز به من مُبادرة فردية، وعمل بدون انتظار التعليمات، وشعور بالكفاءة الذاتية كما أوضح Gifford, R (2011)، كما يتميز الطالب المعلم الاستباقي بقدرته على التفكير بعيد المدى، مما يُقلل من تأثير النزعة للبقاء اللحظي لديه، ويزيد من تفكيره المُستقبلي كما أشار Parker, et al. (2010)، فلا يكتفي الطالب المعلم بالاستجابة في ظل التهديدات البيئية الكبرى، بل نجده يتحرك بشكل وقائي استباقي، وهذا ما قد يمثل جوهر التفكير المنظومي، في سبيل فهم الترابط بين الأنظمة، والعمل وفقاً لذلك كما أوضح Seibert, et al. (2001)، كما يتسم الطالب المعلم بإحساسه المرتفع بالمسؤولية والمسائلة، مما يجعله مدفوعاً إلى اتخاذ قرارات بيئية أخلاقية، حتى وإن كانت صعبة كما بيّن Crant, (2000).

كما يمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لنظرية التقييمات المستقبلية؛ حيث نجد أن الطالب المعلم الاستباقي يُظهر قدرة مرتفعة على تقييم النتائج بعيدة المدى لسلوكياته، ويتبنى تفكيراً مستقبلياً مستداماً (مثل: تقليل النفایات، وحماية الموارد الطبيعية، ودعم الطاقة النظيفة) كما حدد ذلك Baumeister, et al. (2007)، كما يميل إلى تأجيل الإشباع الآني باعتبارها مهارة مركزية في تقييم المستقبل، وبالتالي نجده قادراً على حل النزاع بين دافع البقاء اللحظي، والسلوك المُستدام طويل المدى مما يُقلل من تصرفاته البيئية المدمرة كما أشار Parker, et al. (2010)، ويزيد إحساسه بالتحكم المستقبلي، ويتصور أنه يستطيع إحداث فرق في المستقبل، مما يُزيد من مستوى التفكير الأخلاقي البيئي والقرارات المستدامة لديه كما أوضح Markus, &

Nurius, (1986)، كما يسعى إلى تطوير آلياته الداخلية للرقابة الذاتية، وهذا يُزيد من قدرته على مقاومة السلوكيات المُدمرة للبيئة الناتجة عن رغباته اللحظية كما أشار Sirois, (2014).
٦- نتائج الفرض السادس وتفسيرها: ينص الفرض السادس على أنه "لا يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لرأس المال النفسي على التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين"، ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض السادس المُتعلق بالتأثير المباشر لمُتغير رأس المال النفسي على التفكير المُستدام.

جدول (١٦) التأثير المُباشر لرأس المال النفسي على التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين

مستوى الدلالة	القيم الحرجة والدلالة C.R	الخطأ المعياري S.E	معاملات الانحدار المعيارية	معاملات الانحدار اللامعيارية	المتغيرات واتجاه التأثير		
					من	تأثير مباشر	إلى
دال إحصائيًا	أقل من ٠.٠٠١	***٧.٢٤٧	٠.٠٢٧	٠.١٤٧	٠.١٩٥	التفكير المُستدام	رأس المال النفسي

يتضح من جدول (١٦) وجود تأثير مباشر مُوجب ودال إحصائيًا لرأس المال النفسي على التفكير المُستدام؛ حيث بلغت قيمة مُعامل الانحدار اللامعيارية (٠.١٩٥)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١)، وبلغت القيمة الحرجة (٧.٢٤٧)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠٠٥)، وتتجاوز قيمة (± 1.96) بكثير، وبهذا تم رفض الفرض، ولتفسير هذه النتيجة تُشير الباحثة إلى أن نتائج البحث أثبتت وجود علاقة ارتباطية مُوجبة ودالة إحصائيًا بين رأس المال النفسي والتفكير المُستدام، وقد اتفقت هذه النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة Azim, & Mutalib, (2024)، والتي وجدت أن رأس المال النفسي الإيجابي له تأثير كبير في تعزيز السلوكيات البيئية.

وقد ترجع هذه النتيجة - وفقًا لنظرية حفظ الموارد - إلى أن الطالب المُعلم يسعى إلى اكتساب الموارد النفسية الإيجابية (مثل: التفاؤل، والأمل، والصمود النفسي، والكفاءة الذاتية)، وحمايتها، والمحافظة عليها، وتطويرها، حتى يتمكن من التعامل مع تعقيدات البيئة، والتحديات المستقبلية، ولأن التفكير المُستدام يتطلب من الطالب المُعلم تأملًا بعيد المدى، وتحليلًا منظوميًا، ومراعاةً لتأثير قراراته على الأجيال القادمة، وهي عمليات تتطلب تمتعه بقدر كبير من الأمل، والصمود النفسي، والقدرة على التحمل - باعتبارها مكونات لرأس المال النفسي -، وعندما يمتلك الطالب المُعلم موارد نفسية كافية (رأس المال النفسي) يُصبح أكثر قدرةً على التفكير في العواقب البيئية طويلة المدى، والتفاعل بشكل هادف مع الأزمات البيئية والاجتماعية دون أن يشعر بالعجز، والانخراط في سلوكيات مسؤولة واستباقية مُستدامة، أي: يمكن اعتبار التفكير المُستدام نوعًا من الاستثمار العقلي المُستقبلي، فالطالب المُعلم الذي يشعر بأن لديه موارد

داخلية قوية (الكفاءة الذاتية، والتفاؤل) يكون أكثر استعدادًا لخوض تجربة التفكير طويل الأجل، وتحمل نتائجه، واتخاذ قرارات يوازن فيها بين الأبعاد البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية كما أوضح (Hobfoll, et al. 2018).

كما أشارت نتائج هذا الفرض إلى وجود تأثير موجب دال لرأس المال النفسي على التفكير المُستدام، فكلما زاد رأس المال النفسي لدى الطالب المُعلم بمقدار واحد صحيح زاد التفكير المُستدام لديه بمقدار (٠.١٩٥)، وتتفق هذه النتيجة جزئيًا مع دراسة (Aboramadan, et al. 2020) والتي توصلت إلى أن رأس المال النفسي عند دمجها مع إدارة الموارد البشرية الخضراء يزيد من توجه الموظف نحو ممارسات مُستدامة بيئيًا، ويُدعم التفكير المُستدام من خلال بناء بيئة تنظيمية تزيد من التزامه وابتكاره البيئي، ودراسة (Sweetman, et al. 2011) والتي توصلت إلى أن رأس المال النفسي يزيد من فُرة الطالب على التفكير في حل المشكلات البيئية بطريقة إبداعية، وتطوير استراتيجيات مرنة للتكيف مع الضغوط والتحديات البيئية، وكذلك دراسة (Youssef, & Luthans, 2012) والتي أوضحت أن أبعاد رأس المال النفسي تُسهم في بناء توجهات معرفية وسلوكية إيجابية طويلة الأمد ترتبط بالتفكير المُستدام، وأيضًا دراسة (Afshar, et al. 2020) والتي توصلت إلى أن رأس المال النفسي يمنح الموظف القدرة النفسية، والدافعية للمبادرة بأداء سلوكيات بيئية لا تملئها القوانين التنظيمية، بل تكون نابعة من دوافع داخلية، ومسؤولية بيئية. كما أشارت شيما نايف (٢٠١٧، ٥١٠) إلى أن شعور الطالب الداخلي بالرضا - كنتيجة لسلوكيات حماية البيئة التي يقوم بها - يُعد بمثابة مصدر للتنظيم الذاتي السلوكي، يؤدي إلى شعوره بالكفاءة الذاتية (كأحد أبعاد رأس المال النفسي)، والشعور بالكفاءة الذاتية يدفع الطالب إلى التصرف بشكل يُساعد على حماية البيئة، كما تعمل سلوكيات الحفاظ على البيئة على تنمية حالة من دافعية الكفاءة، والتي تنتج عن إدراك الطالب المُعلم لكفاءته، فضلًا عن إدراكه حقيقة أنه يعمل على نحو يُسهم في حماية البيئة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقًا لنظرية مُعالجة المعلومات الاجتماعية؛ حيث يتأثر الطالب المُعلم في قراراته وتفكيره بالمعلومات الاجتماعية التي يتلقاها من بيئته، ويعتبر رأس المال النفسي عاملاً إدراكيًا يُمكنه من تحليل هذه المعلومات من منظور إيجابي، وتفسير الرسائل البيئية والاجتماعية على أنها فرص للتحسين والتطوير وليست مصدرًا للتهديد؛ وبالتالي يزيد رأس المال النفسي من تبنّي التفكير المُستدام عبر إعادة تشكيل الفهم الفردي للمواقف، والتحديات البيئية في ضوء احتمالات مستقبلية بناءة كما أشار (Salancik, & Pfeffer, 1978).

كما يمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لنظرية التقييمات المستقبلية، فعندما يقيم الطالب المعلم سلوكه الحالي بأنه سيؤثر على مستقبله إيجابياً وسلبياً فإنه قد يُظهر انخراطاً أكبر في السلوكيات طويلة المدى، ويحفزه تفكيره المستقبلي لاتخاذ قرارات مسؤولة ومستدامة، خاصةً عندما يشعر بالكفاءة والأمل في المستقبل، كما يساعده تفاؤله المرتفع - كمنظور إيجابي يحفز العمل البيئي - في تقييمه للمستقبل على أنه يستحق الجهد، مما يجعله أكثر قابلية للمشاركة في سلوكيات مستدامة، ويرى التحديات البيئية باعتبارها فرصاً للتغيير وليست تهديدات، ويتحمس للتفكير خارج الصندوق، والابتكار، ويستمر في السعي نحو إيجاد حلول مستدامة رغم المعوقات كما أوضح Carver, & Scheier, (2014).

ولأن التفكير المستدام يتطلب القدرة على تخيل مستقبل أفضل، وتحقيقه بخطوات منظمة، وهي تُعد وظائف أساسية للأمل كُبعد من أبعاد رأس المال النفسي فإننا نجد الطالب المعلم يدفعه أمله المرتفع إلى تخيل مسارات إيجابية نحو مستقبل مستدام، وتوليد مسارات متعددة لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية، وتبني استراتيجيات طويلة الأمد لحماية البيئة ومواردها كما بينت Snyder, (2002)، كما يدفعه صموده النفسي - كُبعد من أبعاد رأس المال النفسي - إلى رؤية المشكلات المستقبلية (مثل: تغير المناخ أو ندرة الموارد) على أنها يمكن مواجهتها بإصرار، وإبداع، وهذا التقييم الإيجابي يترجم إلى استعداد عقلي يدفع الطالب المعلم إلى التخطيط المستدام، وتصحيح المسار، وإعادة المحاولة بأساليب مبتكرة كما أشار Tugade, & Fredrickson, (2004). كما تُمكنه كفاءته الذاتية - كبعد من أبعاد رأس المال النفسي - من الاعتقاد بأن أفعاله اليوم سوف تصنع فرقاً في المستقبل، ويمثل هذا الاعتقاد دافعاً قوياً للتفكير المستدام، والتحرك نحو السلوكيات المسؤولة، وتعزيز المبادرة على حل المشكلات البيئية، والسعي إلى تحقيق التوازن بين الحاجات الفردية والمجتمعية، واتخاذ قرارات أخلاقية مستدامة تراعي البعد البيئي كما أوضح Bandura, (1997).

٧- **نتائج الفرض السابع وتفسيرها:** ينص الفرض السابع على أنه: " لا يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المستدام من خلال الشخصية الاستباقية كمتغير وسيط لدى الطلاب المعلمين"، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة ماكرو هايز (Macro Process) الذي أعده Hayes في برنامج SPSS بعد إضافة الماكرو من الإنترنت، واستخدام موديل 4. (Analyze-Regression-Process v4.0 by Andrew) (F.Hayes-Model No.1)

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

جدول (١٧) التأثير غير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) على المتغير التابع (التفكير المستدام) من خلال المتغير الوسيط (الشخصية الاستباقية) (ن=٤٧٣)

أولاً- تأثير المتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير الوسيط (الشخصية الاستباقية):					
قيم الإنحدار	ر	٢ ر	قيمة "ف"	دلالة "ف"	
	٠.٧٠٠	٠.٤٩٠	٤٥١.٨٨٠	٠.٠٠١	
قيم الإنحدار	التأثير	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة	الإنحدار
	١.٠٨٦	٠.٠٥١	٢١.٢٥٧	٠.٠٠١	٠.٧٠٠
ثانياً- تأثير المتغير المستقل (اليقظة الذهنية) والمتغير الوسيط (الشخصية الاستباقية) في المتغير التابع (التفكير المستدام):					
قيم الإنحدار	ر	٢ ر	قيمة "ف"	دلالة "ف"	
	٠.٩٨٤	٠.٩٦٧	٦٩٨٠.٣٠١	٠.٠٠١	
قيم الإنحدار	التأثير	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة	الإنحدار
	٠.٣٧٤	٠.٠٢٩	١٣.٠٥٩	٠.٠٠١	٠.١٥٢
قيم الإنحدار	المتغير المستقل (اليقظة الذهنية)	المتغير الوسيط (الشخصية الاستباقية)	٧٤.٧٥٤	٠.٠٠١	٠.٨٧١
	١.٣٧٩	٠.٠١٨			
قيم الإنحدار	التأثير الكلي للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المستدام)	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة	الإنحدار
	١.٨٧٢	٠.٠٧٣	٢٥.٥١٣	٠.٠٠١	٠.٧٦٢
قيم الإنحدار	التأثير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المستدام)	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة	الإنحدار
	٠.٣٧٤	٠.٠٢٩	١٣.٠٥٩	٠.٠٠١	٠.١٥٢
قيم الإنحدار	التأثير غير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المستدام)	الخطأ	الحد الأدنى	الحد الأقصى	الدلالة
	٠.٦١٠	٠.٠٣٢	٠.٥٤٣	٠.٦٦٩	دالة
تُوجد وساطة جزئية وليست كلية لمتغير الشخصية الاستباقية					
خلاصة النتائج					

يتضح من جدول (١٧) ما يلي:

- يؤثر متغير اليقظة الذهنية بدرجة كبيرة ومباشرة على الشخصية الاستباقية، وهذا التأثير ذو دلالة إحصائية قوية، كما أن متغير الشخصية الاستباقية له تأثير مباشر كبير جداً على متغير التفكير المستدام، وأن متغير اليقظة الذهنية له تأثير مباشر أيضاً، ولكنه أقل نسبياً من تأثير متغير الشخصية الاستباقية.
- يعمل متغير الشخصية الاستباقية كوسيط جزئي في العلاقة بين متغير اليقظة الذهنية ومتغير التفكير المستدام، ويؤثر متغير اليقظة الذهنية مباشرةً في متغير التفكير المستدام (٠.٣٧٤)، ولكنه يؤثر أكثر عبر متغير الشخصية الاستباقية، وبما أن التأثير المباشر لا

يزال دالاً؛ فإن الوساطة تعتبر جزئية وليست كاملة، وهذا يُبين أن تحسين الشخصية الاستباقية يمثل آلية نفسية سلوكية فعالة يترجم من خلالها الطالب المُعلم يقظته الذهنية إلى سلوكيات تفكير مُستدام. كما قامت الباحثة باستخدام برنامج (Jamovi) بعد تحويل درجات المُتغيرات إلى درجات تائية، والنتائج يوضحها جدول (١٨):

جدول (١٨) نوع التأثير بين المُتغيرات الثلاث (اليقظة الذهنية، والشخصية الاستباقية، والتفكير المُستدام) لدى الطُلاب المُعلمين (ن=٤٧٣)

نوع التأثير	التقدير	الخطأ المعياري	الحد الأدنى (%٩٥)	الحد الأعلى (%٩٥)	قيمة Z	قيمة P	نسبة الوساطة
غير مباشر	٠.٦١٠	٠.٠٢٩٧	٠.٥٥١	٠.٦٦٨	٢٠.٥	٠.٠٠٠١>	٨٠.٠
مباشر	٠.١٥٢	٠.٠١١٦	٠.١٢٩	٠.١٧٥	١٣.١	٠.٠٠٠١>	٢٠.٠
كلي	٠.٧٦٢	٠.٠٢٩٨	٠.٧٠٣	٠.٨٢٠	٢٥.٦	٠.٠٠٠١>	١٠٠.٠
تأثير المسار الأول	٠.٧٠٠	٠.٠٣٢٨	٠.٦٣٥	٠.٧٦٤	٢١.٣	٠.٠٠٠١>	
	٠.٨٧١	٠.٠١١٦	٠.٨٤٨	٠.٨٩٤	٧٥.٠	٠.٠٠٠١>	
	٠.١٥٢	٠.٠١١٦	٠.١٢٩	٠.١٧٥	١٣.١	٠.٠٠٠١>	

ومن جدول (١٨) يتضح لنا ما يلي:

- يُشير التأثير الكلي (=٠.٧٦٢) إلى مجموع تأثير مُتغير اليقظة الذهنية على مُتغير التفكير المُستدام (سواء كان بطريقة مباشرة أم عبر مُتغير الشخصية الاستباقية)، وهو تأثير دال إحصائياً (>٠.٠٠٠١)، كما أن الحد الأدنى والأقصى يُشيران إلى أن هذا التأثير ثابت ضمن نطاق (%٩٥) من الثقة.
- يُمثل التأثير المباشر لمُتغير اليقظة الذهنية على مُتغير التفكير المُستدام (=٠.١٥٢) قيمة صغيرة نسبياً مقارنةً بالتأثير الكلي، ولكنه تأثير دال إحصائياً؛ مما يعني أن هناك علاقة مباشرة لكنها ضعيفة نسبياً.
- يُعتبر التأثير غير المباشر الناتج عن الوساطة من خلال مُتغير الشخصية الاستباقية (=٠.٦١٠) كبيراً ودالاً إحصائياً (>٠.٠٠٠١)، ($Z = 20.5$)، ويُشكل (%٨٠) من التأثير الكلي؛ مما يدل على أن مُتغير الشخصية الاستباقية يلعب دوراً محورياً في العلاقة بين مُتغير اليقظة الذهنية ومُتغير التفكير المُستدام.
- يُظهر المسار الأول (من مُتغير اليقظة الذهنية إلى مُتغير الشخصية الاستباقية) تأثيراً قوياً ومباشراً؛ مما يُشير إلى أن الطالب المُعلم اليقظ ذهنياً بشكل مرتفع غالباً ما تكون لديه سلوكيات استباقية.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

- يُظهر المسار الثاني (من مُتغير الشخصية الاستباقية إلى مُتغير التفكير المُستدام) تأثيراً قوياً جداً؛ مما يُشير إلى أن الشخصية الاستباقية قد تُعد مُتغيراً رئيساً في تعزيز مُتغير التفكير المُستدام.

- يُظهر المسار الثالث (من مُتغير اليقظة الذهنية إلى مُتغير التفكير المُستدام مباشرة) تأثيراً ضعيفاً نسبياً رغم دلالاته الإحصائية؛ مما قد يشير إلى أن معظم التأثير يتم عبر مُتغير الشخصية الاستباقية.

وقد اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع دراسة Yasin,&Khan (2025) والتي توصلت إلى أن الشخصية الاستباقية تُنبئ بشكل قوي بقدرة الطالب على التفكير المُستدام المهني، وكذلك دراسة Pavalache-Ilie, & Cazan (2018) والتي توصلت إلى أن سمات الصدق، والموافقة، والانفتاح، والشخصية الاستباقية، والاتجاهات المؤيدة للبيئة تُعد جميعها مُنبئات دالة للسلوك البيئي الإيجابي، وأن تعزيز السلوك البيئي المسؤول يُمكن أن يتحقق من خلال برامج تستهدف رفع الوعي البيئي، وتنمية بيئة أكثر ايجابية واستباقية لدى الطالب.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يُميز الطالب المُعلم اليقظ ذهنياً من ارتفاع في مستوى الوعي الذاتي والتحكم في انفعالاته، مما يجعله أكثر قدرة على المُبادرة ، وأكثر وعياً بفرص التغيير، وأكثر قدرة على اغتنامها، فنجده يتصرف بوعي بعيداً عن الاستجابات التلقائية، وهو ما يُميز الشخصية الاستباقية.

ويفترض أن الطالب المُعلم الاستباقي - وفقاً لعلم الأعصاب الاجتماعي - قد يُظهر نشاطاً مُتزايداً في مناطق الدماغ المرتبطة بكل من: قشرة الفص الجبهي الإنسي (مركز تقييم العواقب بعيدة المدى، والتفكير الأخلاقي)، والقشرة الجبهية الظهرية الجانبية (المسؤولة عن التخطيط، والتحكم المعرفي، وتنظيم الأهداف المُستقبلية)، والجزيرة الأمامية (مركز الشعور بالمسؤولية الأخلاقية، والمُجتمعية)، وهذه المناطق جميعها ضرورية للتفكير بشكل مُستدام لأنها تسمح للطالب المُعلم بتخيّل تأثير أفعاله على البيئة والأجيال القادمة كما أوضح Farrow, et al. (2001)، Bechara, A. (2005)، كما تنشط دوائر التنظيم الذاتي في الدماغ والتي تُساعد الطالب المُعلم على مقاومة المُكافآت اللحظية، وبالتالي تقل لديه التصرفات البيئية المُدمرة (مثل: الإفراط في الاستهلاك، أو التلوث، أو تجاهل آثار أفعاله)، ويُصبح لديه قدرة مُرتفعة على تنشيط تفكيره المنظومي من خلال الربط بين أفعاله الفردية، وتأثيراتها الاجتماعية كما بيّن Heatherton, & Wagner (2011).

وقد أشار Decety, & Cowell (2014) إلى أن الشخصية الاستباقية ترتبط بوجود نشاط مُتزايد في مناطق الدماغ (مثل: اللقافة الزمنية العلوية Superior temporal fascia،

والقشرة الحزامية الأمامية anterior cingulate cortex، والجزء الخلفي من الفص الجداري (posterior parietal lobe)، وهي مناطق مُرتبطة بالوعي الأخلاقي، والتعاطف، وبالتالي يتمكن الطالب المُعلم من إدراك الأبعاد الأخلاقية لأفعاله، وتأثيرها على الكوكب، وعلى المجتمع.

كما نجد الطالب المُعلم الاستباقي - وفقاً لنظرية التعلم الاجتماعي - يُراقب سلوكيات مُستدامة ناجحة في بيئته من خلال الملاحظة، ويتعلم من النماذج المُستدامة الأطر الذهنية، والقرارات التي تُدعم التفكير المُستدام لديه، كأن يلاحظ الطالب المُعلم الاستباقي استخدام أحد أساتذته لطرق تدريس تُعزز الوعي البيئي، فيقوم بتقليد هذه الاستراتيجيات لاحقاً، كما يُمكن للطالب المُعلم الاستباقي - بما يُميزه من مُبادرة وسعي دائم للتأثير في البيئة المحيطة به - أن يستخدم نظرية العقل لفهم نوايا ومشاعر واعتقادات الآخرين من حوله حتى يتمكن من وضع افتراضات دقيقة حول تفكير وسلوك الآخرين، والتأثير فيهم بشكل استباقي هادف كما أوضح (Roczniewska, & Retowski, 2016)؛ حيث يؤثر الطالب المُعلم الاستباقي في بيئته عن طريق: اختيار المواقف للمشاركة فيها، وإعادة الهيكلة المعرفية، بإدراك وتقييم وإعادة بناء الموقف بشكل مختلف، ثم استحضار استجابات الآخرين عن غير قصد، وتشجيع التغيير، والمعالجة البارة في تغيير استجابات الآخرين لتغيير بيئاتهم (Belwalkar, 2016).

إن الطالب المُعلم صاحب الشخصية الاستباقية يصنع الأشياء على نحو مختلف كما أشار ماهر عيدان وعلي تركي (٢٠٢١، ١٥٩)، ويحدد الفرص المناسبة، ويتصرف وفقاً لها، ويبحث عن طرائق جديدة لتحسين بيئته وحياته الخاصة؛ ويُظهر مُبادرات شخصية تتمثل في مدى واسع من الأنشطة، والفعاليات، ويُثابر لحين تحقيق ما يُطمح إليه من تغيير إيجابي كما بيّن Rodopman, & Ozgun (2006, 2)، ويتحدى الوضع الراهن، ويسعى إلى تحسين الوضع الحالي كما أوضح Hu, et al (2020.42)، كما أنه أيضاً يمتلك استعداداً للسيطرة على البيئة كما أشارت زينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩، ١٧٨)، فلديه نزعة داخلية مُستقرة نسبياً لإحداث تغيير مؤثر في بيئته، ولا يتقيد في أدائه بظروفه المختلفة، أو بالقوى الظرفية كما أوضح كل من: عقيل نجمد (٢٠١٩، ٤٣٢)، Zhang, et al. (2021, 3)، وسامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣، ٨٢٣)، وعائشة علي وسالي نبيل (٢٠٢٤، ١٢).

ونجد الطالب المُعلم الاستباقي يُقوم بأعمال ومُبادرات فردية تتضمن أنشطة متنوعة من أجل السيطرة على البيئة، وتحسينها، كما نجده يثابر عليها حتى يتحقق التغيير، والهدف المنشود كما أوضح Crant (2000, 439)، Seibert, et al., (2001, 417)، وزينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩، ١٧٨).

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

وقد بيّنَ Zhang, (2012) أن الطالب المُعلم الاستباقي لديه الرغبة في التغيير، والتخطيط، والإنجاز، والتقييم الذاتي، ويتميز بالتنظيم الذاتي وقوة الإرادة في سبيل التحكم في رغباته واندفاعاته غير المرغوبة، ويقوم بتأجيل اشباعاته المُلحة في ضوء وعيه الذاتي، ومراقبته الذاتية للتقدم الذي أحرزه نحو تحقيق الأهداف.

كما يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى ما قد يتسم به الطالب المُعلم الاستباقي من روح المُبادرة في تحسين البيئة، والقدرة على تغيير البيئة للأفضل، وحل مشكلاتها، والاستفادة من خبرات الماضي في تطوير المستقبل، والقيام بالأعمال على نحو مُختلف ومُبدع، والمُثابرة، والسعي إلى تحقيق أهدافه دون ملل، رغم وُجود صُعوبات، والسعي إلى الحصول على تغذية راجعة إيجابية من الآخرين، فنجدّه يبحث عن إيجاد حُلُول مُبتكرة للمشكلات، ويتوقع المخاطر السلبية التي قد تحدث عند مُواجهة مواقف جديدة، ويسعى لجعل المستحيل مُمكن الحُدُوث، وبحل التحديات التي يتعرض لها بطريقة عقلانية، ويبحث عن حُلُول مُبتكرة لتلك التحديات، ويستمتع بالنشاط الاستباقي لتحسين ذاته، ويعمل تحت الضغوط، ويتحدى المواقف المعقدة، ولا يتردد في اتخاذ القرارات، ويبحث دائماً عن فُرص لتحقيق التغيير البيئي المنشود كما أوضح كلٌّ من:

Johnson, (2015)، Vough, et al., (2017)، زينب كريم وعلي حسين (٢٠١٩)، Zhang, et al., (2021)، Chen, et al., (2021)، هناء محمد (٢٠٢٢)، سامح حسن وحازم شوقي (٢٠٢٣)، عائشة علي وسالي نبيل (٢٠٢٤).

وبالإضافة إلى ما سبق يتمتع الطالب المُعلم الاستباقي بمستوى مُرتفع من كفاءة الذات، مما يعزز استعداده لتطبيق سلوكيات التفكير المُستدام حتى في ظل ظروف معقدة أو مقاومة، فنجدّه قد يعتقد أنه قادر على قيادة حملة لتقليل النفايات داخل الحرم الجامعي رقم صعوبة التنفيذ مستخدماً أفكاراً جديدة، ولكنه يتأثر أيضاً بالنتائج الاجتماعية لسلوكياته (القبول، والدعم، والتشجيع)، وعندما يتلقى دعماً على سلوكياته المُستدامة، فإن ذلك يعزز توجهه نحو التفكير المنظومي، والمستقبلي، والقيمي، والاستراتيجي؛ أي إن هناك علاقة دائرية بين الشخص (الطالب المُعلم الاستباقي)، والسلوك (المُستدام)، والبيئة (الاجتماعية والمادية) كما أوضح باندورا فالشخصية تؤثر في السلوك، والسلوك يؤثر في البيئة، والبيئة تُغذي الشخصية من جديد كما أشار Bandura, (1986)، Parker, & Collins, (2010)، Bindl, & Parker, (2011).

نتائج الفرض الثامن وتفسيرها: ينص الفرض الثامن على أنه: "لا يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائياً لليقظة الذهنية على التفكير المُستدام من خلال رأس المال النفسي كمُتغير وسيط لدى الطُلاب المُعلمين"، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة ماكرو هايز

(Macro Process) الذي أعده Hayes في برنامج SPSS بعد إضافة الماكرو من الإنترنت واستخدام موديل 4. (Analyze-Regression-Process v4.0 by Andrew F.Hayes-). (Model No.1).

جدول (١٩) التأثير غير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) على المتغير التابع (التفكير المُستدام) من خلال المتغير الوسيط (رأس المال النفسي) (ن=٤٧٣)

أولاً- تأثير المتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير الوسيط (رأس المال النفسي):					
دلالة النموذج (قيمة "ف")		ر	٢ ر	قيمة "ف"	دلالة "ف"
		٠.٧٧٠	٠.٥٩٤	٦٨٧.٧٨٣	٠.٠٠١
قيم الإنحدار		التأثير	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة
		١.٤٢٥	٠.٠٥٤	٢٦.٢٢٦	٠.٠٠١
ثانياً- تأثير المتغير المستقل (اليقظة الذهنية) والمتغير الوسيط (رأس المال النفسي) في المتغير التابع (التفكير المُستدام):					
دلالة النموذج (قيمة "ف")		ر	٢ ر	قيمة "ف"	دلالة "ف"
		٠.٩٢٧	٠.٨٥٩	١٤٣٠.٧٤٢	٠.٠٠١
قيم الإنحدار		التأثير	الخطأ	قيمة "ت"	الدلالة
الانحدار	المتغير المستقل (اليقظة الذهنية)	٠.٣٠٤	٠.٠٦٧	٤.٥٥٢	٠.٠٠١
	المتغير الوسيط (رأس المال النفسي)	١.١٠١	٠.٠٣٦	٣٠.٤٧٣	٠.٠٠١
التأثير الكلي للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المُستدام)		١.٨٧٢	٠.٠٧٣	٢٥.٥١٣	٠.٠٠١
التأثير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المُستدام)		٠.٣٠٤	٠.٠٦٧	٤.٥٥٢	٠.٠٠١
التأثير غير المباشر للمتغير المستقل (اليقظة الذهنية) في المتغير التابع (التفكير المُستدام)		٠.٦٣٨	٠.٠٤٥	٠.٤٥٨	٠.٧٢٥
تُوجد وساطة جزئية وليست كلية لمتغير رأس المال النفسي					

يتضح من جدول (١٩) ما يلي: أن متغير اليقظة الذهنية يؤثر تأثيراً موجباً قوياً ودالاً على متغير رأس المال النفسي، ويفسر نسبة كبيرة من تباينه (٥٩%)، وأن المتغيرين (اليقظة الذهنية، ورأس المال النفسي) يفسران بنسبة كبيرة (٨٥.٩%) من التباين في متغير التفكير المُستدام، وتوجد وساطة جزئية لرأس المال النفسي في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المُستدام، أي إن اليقظة الذهنية تؤثر على التفكير المُستدام بشكل مباشر ودال (٠.٣٠٤)، أما الجزء الأكبر من تأثير اليقظة الذهنية على التفكير المُستدام فيتم عبر متغير رأس المال النفسي

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

(تأثير غير مُباشر = ٠.٦٣٨). كما قامت الباحثة باستخدام برنامج (Jamovi) بعد تحويل درجات المُتغيرات إلى درجات تائية، والنتائج يوضحها جدول (٢٠):
جدول (٢٠) نوع التأثير بين المتغيرات الثلاث (اليقظة الذهنية، ورأس المال النفسي، والتفكير المستدام) لدى الطُلاب المُعلمين (ن = ٤٧٣)

نوع التأثير	التقدير	الخطأ المعياري	الحد الأدنى (%٩٥)	الحد الأعلى (%٩٥)	قيمة Z	قيمة P	نسبة الوساطة
غير مباشر	٠.٦٣٨	٠.٠٣٢٠	٠.٥٧٥٢	٠.٧٠١	١٩.٩٣	٠.٠٠١>	٨٣.٨
مباشر	٠.١٢٤	٠.٠٢٧١	٠.٠٧٠٦	٠.١٧٧	٤.٥٧	٠.٠٠١>	١٦.٢
كلى	٠.٧٦٢	٠.٠٢٩٨	٠.٠٧٣٣	٠.٨٢٠	٢٥.٥٧	٠.٠٠١>	١٠٠.٠
تقدير المسارات	٠.٧٧٠	٠.٠٢٩٣	٠.٠٧١٣٠	٠.٨٢٨	٢٦.٢٨	٠.٠٠١>	
	٠.٨٢٨	٠.٠٢٧١	٠.٠٧٧٥٠	٠.٨٨١	٣٠.٥٧	٠.٠٠١>	
	٠.١٢٤	٠.٠٢٧١	٠.٠٧٠٦	٠.١٧٧	٤.٥٧	٠.٠٠١>	

ومن جدول (٢٠) يتضح لنا ما يلي: التأثير غير المُباشر لليقظة الذهنية على التفكير المُستدام عبر مُتغير رأس المال النفسي كبير جداً (٠.٦٣٨)، ويمثل (٨٣.٨%) من إجمالي التأثير، وهو تأثير دال إحصائياً بقيمة ($P < 0.001$)، ($Z = 19.93$)، ويبلغ التأثير المُباشر لليقظة الذهنية على التفكير المُستدام يبلغ (٠.١٢٤) فقط بنسبة (١٦.٢%)، وهو أيضاً تأثير دال إحصائياً، ويبلغ إجمالي التأثير الكلي لليقظة الذهنية على التفكير المُستدام يساوي (٠.٧٦٢) (غير مباشر + مباشر)، وهو تأثير قوي ودال، أى إن مُتغير رأس المال النفسي يعمل كوسيط قوي في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المُستدام، كما أن الوساطة ليست كاملة (لأن التأثير المُباشر لا يزال دالاً)، لكنها وساطة جزئية قوية قد تمثل النسبة الكبرى من التأثير، والمسار من مُتغير اليقظة الذهنية إلى مُتغير رأس المال النفسي قوي ودال إحصائياً (٠.٧٧٠)، والمسار من مُتغير رأس المال النفسي إلى مُتغير التفكير المُستدام أيضاً قوي جداً (٠.٨٢٨)، بينما المسار المُباشر من مُتغير اليقظة الذهنية إلى مُتغير التفكير المُستدام مُوجود ودال، ولكنه ضعيف نسبياً (٠.١٢٤).

وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة شريف عبد الرحمن (٢٠٢٣) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لليقظة الذهنية في النزعة للتفكير النقدي، ووجود تأثير إيجابي مباشر للكفاءة الذاتية في النزعة إلى التفكير النقدي، وكذلك وجود تأثير إيجابي غير مباشر لليقظة الذهنية في النزعة للتفكير النقدي (كأحد أبعاد التفكير المستدام) من خلال كفاءة الذات (كأحد أبعاد

رأس المال النفسي)، وأيضًا دراسة، Azim & Mutalib (2024) والتي توصلت إلى أن اليقظة الذهنية الخضراء، ورأس المال النفسي الأخضر يؤثران بشكل إيجابي على السلوك الأخضر للموظف داخل البيئة، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يُميز الطالب المُعلم المُمارس لليقظة الذهنية من الوعي الذاتي الذي يزيد من مكونات رأس المال النفسي لديه؛ حيث يزيد أمله من خلال رؤية بدائل متعددة للحلول، ويزيد تفاؤله من خلال إدراكه للإمكانيات المُستقبلية بشكل إيجابي، ويزيد صموده النفسي من خلال قدرته على التكيف مع التحديات البيئية، وترتد كفاءته الذاتية من خلال زيادة الثقة في قدرته على مواجهة التحديات المعقدة. ويمثل رأس المال النفسي حالة تركيز الطالب المُعلم على صفاته الإيجابية، واستغلال نقاط القوة لديه، والبحث عن الفرص، وتعزيز الإمكانيات، وعدم التوقف عند العقبات حتى تتحقق احتياجات المجتمع للتفوق والسعادة الإنسانية على أفضل وجه كما أوضح Seligman (2002)، وهذه الحالة تُمكن الطالب المعلم من أداء مهامه الصعبة، وتحديد أهدافه، وتحقيقها بنجاح، وبشكل إيجابي، فيثق في قدراته على قبول المواقف والمشكلات المعقدة، والتغلب عليها، وإعادة تعديل الطريق عندما يتطلب الموضوع تحقيق الأهداف المطلوبة منه كما بيّن عبد الفتاح رجب وأحمد عبد الهادي (٢٠٢٤، ٥٢)، وتُمكنه من مواجهة تحديات الحياة الراهنة كما بين Cetin, (2011,374).

إن الأمل - وفقًا لعلم الأعصاب الاجتماعي - هو الذي يدفع الطالب المُعلم إلى التفكير في الأهداف المستقبلية، ويجعله يميل إلى تقييم الأثر البيئي لسلوكه، وهذا هو جوهر التفكير المُستدام، وهو مرتبط بنشاط في القشرة الجبهية الظهرية الجانبية (Dorsolateral Prefrontal Cortex) المسؤولة عن التخطيط، والتوقعات طويلة الأمد، واتخاذ قرارات قائمة على القيم، وليس على المكاسب الفورية كما أشار Sharot (2011)، كما يرتبط تفاؤل الطالب المُعلم بنشاط الدوبامين في منطقة النواة المتكئة (Nucleus Accumbens)، والذي يحفز لاتخاذ قرارات مسؤولة رغم تأخر المكافأة، حيث إن التفكير المُستدام لا يقدم مكافآت فورية، ولكنه يتطلب التحفيز الداخلي المبني على توقع نتائج إيجابية بعيدة المدى كما أوضح Kringelbach, & Berridge (2009)، ويُمكنه صموده النفسي من تقليل استجابات التهديد أو الضغط، من خلال نشاط قشرة الفص الجبهي التي تنظم الاستجابات العاطفية القادمة من اللوزة الدماغية (Amygdala)، وهذا التنظيم العصبي يجعل الطالب المُعلم أكثر هدوءًا واستقرارًا، ويزيد قدرته على التفكير المُستدام، واستيعاب جوانب مُتعددة من البيئة، والمجتمع، والمستقبل كما بيّن Etkin, et al. (2011)، كما تجعله كفاءته الذاتية المرتفعة واثقًا في قدراته على إحداث تأثير بيئي واجتماعي إيجابي؛ لأن الكفاءة الذاتية ترتبط بتنشيط المناطق المسؤولة عن

التخطيط الاستراتيجي، والتنظيم الذاتي، والسلوك الموجه نحو الهدف، في القشرة الجبهية الأمامية الوسطى (Medial PFC)، والتي تعمل على زيادة إحساس الطالب المعلم بقدرته على التحكم، واتخاذ قرارات متزنة (Bandura, 2009).

كما يُعد رأس المال النفسي مورداً نفسياً داخلياً يُعزز من عمليات التوجيه الداخلي لدى الطالب المعلم نحو تحقيق أهداف الاستدامة، فأمله يمكنه من تقديم طرق متعددة لتحقيق الأهداف المستدامة، وكفاءته الذاتية تزيد من ثقته في قدرته على الفعل، وتفاؤله يدعم استمراره رغم الغموض، ويُمكّنه صموده النفسي من التعامل مع الضغوط البيئية والاجتماعية دون التخلي عن تحقيق أهدافه، أي: يُعد رأس المال النفسي محفزاً أساسياً لزيادة التفكير المستدام كهدف طويل المدى يتطلب من الطالب المعلم توجيهاً ذاتياً مستمراً، وسلوكاً واعياً مدفوعاً بالقيم وفقاً لنظرية التنظيم الذاتي كما أوضح (Carver, & Scheier, 1998).

ويُعد رأس المال النفسي آلية مُضادة لسلوكيات الطالب المعلم التي قد تكون مدمرة للبيئة (مثل: الإفراط في الاستهلاك، وتجاهل الاستدامة في الحياة اليومية)، وهو يُمكنه من ضبط دافع البقاء لديه، وتحويله من سلوك فردي قصير المدى إلى تفكير استراتيجي طويل المدى ومُستدام، فنجد الطالب المعلم ذا الأمل المرتفع لا يسعى إلى حل المشكلات البيئية الحالية فقط، بل يرى مُستقبلاً مُستداماً، ويخطط له، ويُعيد توجيه دافع البقاء ليشمل بقاء الأجيال القادمة، لا الأفراد فقط، أي إن الأمل يُحفز السلوك الموجه نحو المُستقبل بطرق واقعية كما بينت Snyder, (2002)، ويُمكّنه صموده النفسي من التعامل مع أية أزمة بيئية (مثل: التغير المناخي) باعتبارها تمثل تهديداً لدافع البقاء، وأن يتعامل معها بواقعية وابتكار، ولا ينكرها، أو ينفصل عنها كما أشار Luthans, et al. (2007)، كما يقلل تفاؤله من شعوره بالعجز البيئي، ويزيد ثقته في إمكانية التغيير، مما يحفز سلوكيات مستدامة لديه لا انسحابية، ويتوقع نتائج ايجابية، ويعمل على تحقيقها كما أوضح Carver, & Scheier, (2002)، وتُشعره كفاءته الذاتية بأنه قادر على إحداث التغيير البيئي، حتى من موقعه المحدود، وهذا يعكس تحول دافع البقاء من الاعتماد إلى المسؤولية الذاتية (Bandura, 1999).

أي إنه في ضوء التفاعل بين دافع البقاء الغريزي، والسلوك المُدمر للبيئة، يمكننا اعتبار رأس المال النفسي آلية معرفية تُمكن الطالب المعلم من إعادة النظر في دافع البقاء الشخصي لديه كجزء من بقاء المنظومة البيئية ككل، ويصبح الطالب المعلم فاعلاً مستداماً، لا مستهلكاً مدمراً (Schwartz, et al. 2015).

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي تُقدم الباحثة بعض التوصيات التربوية التالية التي ربما تكون مُفيدة لمؤسساتنا التربوية:

- إدماج مفاهيم اليقظة الذهنية في المناهج الدراسية لتعزيز القدرة على التفكير المستدام لدى الطلاب من خلال تنمية مهارات التركيز، والانضباط الذاتي، والوعي بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية.
- دمج برامج اليقظة الذهنية في الخطط التدريبية والأنشطة الموجهة للطلبة المعلمين لتعزيز رفاههم النفسي والمهني.
- تضمين موضوعات اليقظة الذهنية والتفكير المستدام والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي ضمن مقررات "أخلاقيات المهنة" أو "القيادة التربوية" بكليات التربية.
- إعادة النظر في برامج إعداد المعلم، والاهتمام بتضمين مفاهيم اليقظة الذهنية والتفكير المستدام والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي في مناهج طلاب الدبلوم العام في التربية.
- ضرورة إعداد مقرر ثقافي يتناول أبعاد التفكير المستدام، والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي واليقظة الذهنية في برامج إعداد المعلم كمتطلبات جامعية إجبارية للطلاب على غرار مقرر حقوق الإنسان من أجل ضمان حياة أفضل.
- تصميم ورش تدريبية تطبيقية لتنمية مكونات رأس المال النفسي (مثل: الأمل، والتفاؤل) باستخدام استراتيجيات اليقظة والانتباه التام.
- تهيئة بيئة تعليمية داعمة تعزز الممارسات التأملية الواعية لدى الطلاب المعلمين.
- إطلاق جائزة الطالب المعلم المفكر المستدام على مستوى كليات التربية، تُمنح للطلاب المعلم الذي يُظهر تميزاً في تطبيق ممارسات اليقظة الذهنية في الحياة الأكاديمية، وإظهار سمات رأس المال النفسي في مواقف التحدي، والمبادرة في مشاريع تخدم التفكير المستدام داخل الحرم الجامعي.
- إطلاق مبادرة "صباح اليقظة الذهنية" داخل الكلية بتنظيم جلسات تأمل قصيرة يومية أو أسبوعية في بداية اليوم الدراسي، في سبيل تدريب الطلاب المعلمين على الوعي اللحظي، لتعزيز يقظتهم الذهنية.
- إطلاق مبادرة المعلم الاستباقي يتم من خلالها دعم الطلاب المعلمين لإنشاء مشروعات بيئية أو تعليمية صغيرة داخل مدارس التدريب الميداني، على أن تعتمد هذه المبادرة ضمن التقييم العملي لمقرر التدريب الميداني، في سبيل تنمية الشخصية الاستباقية والتفكير المستدام لديهم.
- إعادة تصميم وحدات تعليمية ضمن المقررات التربوية بكليات التربية لتتضمن أنشطة تتطلب تحليلاً منهجياً للقضايا البيئية والاجتماعية، وتقديم حلول تعليمية ذات أبعاد استدامة.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المُستدام لدى طُلاب الدُبلوم العام في التربية

- اختيار مجموعة من الطُلاب المُعلمين كل فصل دراسي ليكونوا "سُفراء اليقظة" يتلقون تدريباً متخصصاً، ثم يقومون بنقل المهارات لزملائهم من خلال أنشطة غير رسمية داخل الكلية.
- تشجيع المشاريع الطلابية التي تُعزز الوعي بالتفكير المُستدام ورأس المال النفسي، كجزء من بناء شخصية مُعلم المُستقبل الاستباقي اليقظ ذهنياً.
- البحوث المقترحة:** في ضوء نتائج البحث الحالي تقترح الباحثة إجراء بعض البحوث ذات العلاقة بمتغيرات البحث الحالي، ومنها:
 - إجراء دراسات مشابهة للبحث الحالي على مراحل عمرية مختلفة.
 - فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة الذهنية في تنمية الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى الطُلاب المُعلمين.
 - التنبؤ بالسلوك الاستباقي لدى المُعلمين الجدد من خلال أبعاد اليقظة الذهنية.
 - فاعلية برنامج لتنمية رأس المال النفسي في تحسين التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين.
 - فاعلية برنامج لتنمية الشخصية الاستباقية في تحسين التفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين.
- دور رأس المال النفسي كمتغير وسيط في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين.
- الشخصية الاستباقية كمتغير وسيط في العلاقة بين اليقظة الذهنية والتفكير المُستدام لدى الطُلاب المُعلمين.
- دراسة مقارنة لمستويات التفكير المُستدام ورأس المال النفسي لدى الطُلاب المُعلمين باختلاف مستويات الشخصية الاستباقية.

المراجع

- أسامة جبريل أحمد. (٢٠٢٢). برنامج في المنتجات الخضراء قائم على نظرية السلوك المخطط وفاعليته في تنمية نية سلوك الشراء الأخضر والمعرفة البيئية لدى الطلاب المعلمين شعبة الكيمياء بكليات التربية، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٤٤)، فبراير، ١٥-٦٤.
- أفنان محمد عمر، وانتصار صالح أحمد. (٢٠١٩). المسؤولية الاجتماعية ودورها في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات جامعة الطائف، مجلة القراءة والمعرفة، (٢١٥)، ١٧٣-٢٢٥.
- أكرم سعدي علياني. (٢٠٢١). فاعلية استخدام نموذج وبثلي في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ٢٢(١)، ٢٧٠-٢٨٩.
- إلهام محمد على. (٢٠٢٤). تصومقترح لتفعيل المواطنة البيئية لدى طلاب المدارس بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (١٠٢)، ٧٧-٩٧.
- أمانى عبد الله عقله. (٢٠١٧). درجة توافر اليقظة العقلية لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بدرجة ممارسة سلوك المواطنة التنظيمية للمعلمين من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- أميرة بدر. (٢٠١٨). رأس المال النفسي وعلاقته بكل من استراتيجيات الجهد الانفعالي والرضا عن العمل لدى معلمي المرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٨(١٠٠)، ١٠٩-٢١١.
- أميرة محمد زكي. (٢٠٢٣). استخدام مدخل القضايا العلمية الاجتماعية المدعم بالواقع الافتراضي في تدريس علوم الأرض والكون لتنمية مهارات التفكير المستدام والخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، أكتوبر، ٢٠(١١٩)، ٢٦١-٣٢٢.
- إيمان إبراهيم السيد، ومحمد عبد الرازق عبد الفتاح، وهناء رزق محمد. (٢٠٢٢). فاعلية مدونة إلكترونية قائمة على المدخل البيئي لتنمية المواطنة البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة العلوم البيئية، كلية الدراسات العليا والعلوم البيئية، جامعة عين شمس، ٥١(١)، ٣٧-١.
- إيمان عطيه حسين. (٢٠٢٤). الاسهام النسبي للشخصية الاستباقية ومنظور الزمن وأساليب اتخاذ القرار في التنبؤ برأس المال النفسي لدى معلمي المرحلة الإعدادية، مجلة الإرشاد النفسي، ٨٠(٢)، ديسمبر، ٣٨٢-٤٥٧.

إيمان فتحي جلال. (٢٠٢٥). برنامج مقترح في مجالات الابتكار البيئي لتنمية التفكير المستدام والاتجاه نحو المنتجات الخضراء لدى الطلاب المعلمين تخصص علوم بيولوجية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٨ (٢)، إبريل، ٤٣-٤١.

إيمان وفقى أحمد. (٢٠٢٣). فاعلية استخدام نموذج مكارثي في تدريس العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في تنمية مهارات التفكير المستدام والمدافعة البيئية، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ٣٨ (١)، ٣٢١ - ٤١٠.

أيمن فوزي خطاب، وهبه عثمان فؤاد. (٢٠٢٠). نمطا أنشطة التعلم (التعاوني / التشاركي) بالفصل المقلوب وأثرهما على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٧ (٣٠)، ٢٥٧-٣٦٧.

جبار وادي باهض، وناجي محمد ناجي. (٢٠١٩). التوجه نحو الحياة وعلاقته بالذكاء الروحي واليقظة العقلية لدى طلبة الثانوية المتميزين، مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٥ (٤) ١-٢٥.

جمال حسن إبراهيم . (٢٠٢١). برنامج إلكتروني مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد السيادة الغذائية العربية لتنمية التفكير الاستراتيجي والمفاهيم الاقتصادية للتضامن العربي والوعي بالأمن الغذائي العربي المستدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٥ (٢)، ٧٢٢-٧٨٥.

جيهان عثمان محمود. (٢٠٢٠). رأس المال النفسي والامتتان كمتغيرين وسيطين في العلاقة بين جودة حياة العمل المدركة والهناء الذاتي لدى المعلمين بالمرحلة الإعدادية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٥، ٩٩-١٧٦.

حصة عبد الرحمن السميط، سامي عبد اللطيف العازمي، منال عبد الله الخزي. (٢٠٢٢). المرونة المعرفية وعلاقتها بتحمل المسؤولية لدى عينة من الفتيات المقبلات على الزواج، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٣٨ (٣)، ٨٠١-٨٣٢.

حنان فوزي طه. (٢٠٢٥). استخدام التعلم القائم على التحدي في تدريس العلوم التكاملة لتنمية التفكير المستدام والمواطنة البيئية والشغف العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٨ (٢)، إبريل، ١٨٢-٢٤٣.

خولة عبد الحليم الدباس. (٢٠١٨). مهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة الصف العاشر في محافظة البلقاء، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٨٠ (٢)، ١٦١-٢٠٥.

- دعاء أحمد محمد، ومجدي شعبان أمين. (٢٠٢٢). نموذج العلاقات السببية بين رأس المال النفسي الأكاديمي والإعاقة الذاتية الأكاديمية وتوجهات أهداف الإنجاز لدى طلاب الجامعة، *مجلة العلوم التربوية*، ٣٠ (٤)، أكتوبر، ٥١٥-٥٩٦.
- دعاء أحمد محمد. (٢٠٢٥). العلاقات البنائية بين سمو الذات والتفكير المنظومي والسلوك المؤيد للبيئة لدى طلاب الدراسات العليا، *مجلة العلوم التربوية*، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٣٣ (٣)، يوليو، ١-٦٩.
- رانيا شعبان الصايم، وهيثم ناجي عبد الحكيم. (٢٠٢٤). نموذج العلاقات السببية بين الشخصية الاستباقية والكفاءة المهنية ومخاوف الشفقة والقيادة الأخلاقية لدي معلمي الطلاب ذوي الإعاقة، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، ٩٠ (١)، يناير، ٣١٩-٤١٣.
- رانيا عادل سلامة، ومينا عبد المسيح حنا، وماريهام هاني دانيال. (٢٠٢٤). برنامج إلكتروني تفاعلي على توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية البنية والمرونة المعرفيتين والمواطنة البيئية لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٣ (١٢٨)، ٦٨٥-٨٣٤.
- رشا أحمد محمد. (٢٠٢٢). تطوير منهج الأحياء للصف الأول الثانوي في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية مهارات التفكير المستدام لدى الطلاب، *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بنها، يوليو، ٣٣ (١٣١)، ١٧٧-٢١٨.
- رمضان عاشور سالم. (٢٠١٩). القيمة التنبؤية لرأس المال النفسي براحة البال لدى عينة من طلاب الدراسات العليا، *مجلة بحوث التربية النوعية*، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، إبريل، ٥٤ (٥)، ٢٥-٦١.
- روحية سعد الدين أحمد. (٢٠١٦). درجة اليقظة العقلية لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بمستوى الثقة التنظيمية للمعلمين من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- ريهام رفعت البلتاجي، وأحمد مصطفى العتيق، وريهام رفعت محمد. (٢٠١٨). المواطنة البيئية لدى طلاب الجامعة في ضوء المستوى الاجتماعي والاقتصادي دراسة مقارنة بين عينة من طلاب كليتين أحدهما نظرية والأخرى عملية، *مجلة العلوم التربوية*، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٤٣ (٣)، ٢٥٣-٢٨١.
- زينب حياوي بدوي، مها صدام عبد. (٢٠١٨). اليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة، *مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية*، ٤٣ (١)، ٤١٨-٤٤٢.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

زينب كريم حميد، وعلي حسين مظلوم. (٢٠١٩). الشخصية الاستباقية لدى طلبة الدراسات العليا، **مجلة العلوم الانسانية، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل**، ٢٦ (١)، آذار، ١٧٦-١٨٣.

<http://search.mandumah.com/Record/977729>

سالي كمال إبراهيم. (٢٠٢٥). وحدة مقترحة في الكيمياء قائمة على مبادئ الصناعة الخضراء وتطبيقاتها الحياتية لتنمية المعرفة البيئية والتفكير المستدام والاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر لدى طلاب المرحلة الثانوية، **المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج**، ١٣٥ (١٣٥)، ٢٢٩-٢٨٠.

سامح إبراهيم عوض الله. (٢٠١٢). برنامج إثرائي مقترح قائم على القراءة الفلسفية للمضامين الإعلامية لتنمية مهارات التفكير الناقد في الفلسفة لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة**، ٢٠ (٤)، ٣٨٧-٤٤٦.

سامح حسن سعد الدين، وحازم شوقي محمد. (٢٠٢٣). النموذج البنائي للعلاقات بين الشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والدافعية الأكاديمية والتوافق مع الحياة الجامعية لدى طلاب الجامعة، **مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف**، ٢٠ (١١٦)، يناير، ٨٠٤-٩٤١.

سامر عدنان عبد الهادي، وغانم جاسر البسطامي. (٢٠١٧). القدرة التنبؤية ليقظة الذهن في مهارة التمثل العاطفي لدى طلبة مرحلة البكالوريوس في جامعة أبو ظبي، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة**، سبتمبر، ٤١ (٤)، ١٤٩-١٨٦.

سعد محمد الحارثي. (٢٠١٩). اليقظة العقلية وعلاقتها بأعراض القلق لدى طلاب الكلية التقنية بمحافظة ببشة، **مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج**، ٥٧، ١٢٩-١٥٧.

سيد محمدي صميذة. (٢٠٢٠). العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية ورأس المال النفسي وأساليب قيادة حجرة الدراسة لدى معلمي المرحلة الثانوية العامة: دراسة عبر ثقافية، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم النفسية والتربوية**، ١٤ (٩)، ٦٥-١٩٣.

شان لوبيز، وجونيفر بيدروتتي، وسنيدر. (٢٠١٨). علم النفس الإيجابي: الاستكشافات العلمية والعملية لنقاط القوة البشرية، ترجمة: ثائر أحمد غباري، عمان: دار الفكر.

شريف عبد الرحمن السعودي. (٢٠٢٣). النموذج البنائي المفسر للعلاقة بين النزعة للتفكير الناقد واليقظة العقلية وفاعلية الذات لدى طلبة جامعة الشرقية في سلطنة عُمان، **مجلة العلوم النفسية والتربوية**، ٩ (٢)، ٢٦-٤٧.

شيماء بهيج متولي .(٢٠٢٢). برنامج في الاقتصاد المنزلي مبني على مفاهيم الابتكار الأخضر لتنمية التفكير المستدام والمواطنة البيئية للتلاميذ بمدارس التعليم الجامعي، **مجلة بحوث التربية النوعية**، جامعة المنصورة، ٦٥، ٧٦٨-٨٢٢.

شيماء محمد علي.(٢٠٢١). تطوير برنامج إعداد معلم التربية الخاصة في ضوء المتطلبات المهنية وأثره على تنمية بيداغوجيا الرياضيات ومهارات التفكير المستدام، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٥(٥)، ٧٠٠-٧٦٧.

شيماء محمود محمد. (٢٠٢٢). برنامج مقترح في جغرافيا المدن الذكية قائم على النظرية الترابطية لتنمية بعض مفاهيم الأمن السيبراني والتفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين - بكلية التربية. **المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية**، (١٥)، ٧٧ - ١٨٠ .

شيماء نايف المطيري.(٢٠١٧). سيكولوجية الحفاظ على البيئة: الإنقاء بين علم النفس البيئي وعلم النفس الإيجابي، **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١٨(١١)، ٤٩٩-٥١٤.

صبحي سعيد الحارثي .(٢٠٢٠). رأس المال النفسي وعلاقته بالرضا الوظيفي واليقظة العقلية لدى معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة القصيم، ١٤(٢)، ١١٩٢-١٢٢٢.

طاهر سعد حسن .(٢٠٢٣). النمذجة البنائية لتأثير رأس المال النفسي وسمة اليقظة العقلية على استراتيجيات المواجهة لدى طلاب المرحلة الثانوية، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٢(١)، ٣٤، يناير، ٢٥٢-٣٠٤.

عائشة علي رف الله، وسالي نبيل عطا.(٢٠٢٤). النموذج البنائي للعلاقات بين الشخصية الإستباقية والتركيز التنظيمي والهوية الأخلاقية وقابلية التكيف للتعلم في ظل انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، ٥ (٩)، يناير، ١-١١٥.

عبد الفتاح رجب، وأحمد عبد الهادي ضيف .(٢٠٢٤). اليقظة العقلية ورأس المال النفسي كمنبئين بالنجاح الأكاديمي لدى طلاب جامعة الطائف، **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية (IJEPS)**، ٧٥، ٤٤-١١٢.

عبد المعز محمد القلعاوي.(٢٠٢٣). استخدام استراتيجية البنتاجرام (Pentahram) لتنمية مهارات التفكير المستدام وحل المشكلات الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، يونيو، ١٤٠، ١٩٧-٢٤٢.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية
ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

عصام محمد سيد. (٢٠٢٠).فاعلية وحدة في العلوم متضمنة لأبعاد التعليم للتنمية المستدامة في تنمية التفكير المستدام والمسؤولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣١ (١٢٤)، ٦٢-١.

عقيل نجمد عبد. (٢٠١٩).الكمالية الايجابية وعلاقتها بالشخصية الاستباقية لدي المرشدين التربويين، *مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد، ملحق، حزيران، ٤٢٩ - ٤٤٨*
<http://search.mandumah.com/Record/997443>.

علي حسين مظلوم، ومحمد علي هادي. (٢٠١٨).اليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة، *مجلة العلوم الإنسانية كلية التربية للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق*، ٢٥ (٣)، ٢٢٩-٢٤٧.

عماد محمد هندأوي. (٢٠٢٤).مقرر مقترح في قضايا الاستدامة باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية وفاعليته في تنمية عمق المعرفة والمواطنة البيئية لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية، *المجلة المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٣ (٢٧)، يوليو، ١١٩-١٨٣*.

فاطمة عباس مطلق. (٢٠١٩). تأثير اليقظة العقلية في التفكير الإيجابي، *مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية*، ٨ (٦)، ٦٤٥-٦٧٦.

فرانك بورينج. (٢٠١٨). فلسفة التنمية المستدامة: رهانات في نقد التنمية، ترجمة: أيمن محمد منير، السعودية: دار جامعة الملك سعود للنشر.

فطيمة بوسنة، ومجيد برقاد. (٢٠٢١).تأثير أبعاد رأس المال النفسي الإيجابي على اليقظة الذهنية لدى الطلبة الجامعيين، *مجلة البحوث التربوية والتعليمية المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، مخبر تعليم، تكوين، تعليمية*، ١٠ (٢)، ١١-٣٠.

فكري لطيف متولي. (٢٠٢١). رأس المال النفسي وعلاقته بالرضا الوظيفي واليقظة العقلية لدى معلمي التربية الخاصة، *مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف*، ٣ (٥)، ١٩٥٥-٢٠٣٢.

ماهر عيدان جاسم، وعلي تركي نافل. (٢٠٢١). قياس الشخصية الاستباقية لدي موظفي الدولة، *مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد*، ١٥٧-١٧٢.

محمد أحمد غنيم، ومجدي محمد الشحات، وهالة سلطان زين الدين. (٢٠٢٠). العلاقة بين اليقظة العقلية والقدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها*، ٣١ (١٢٣)، يوليو، ٧٣٣-٧٦٣.

محمد جمال صالح، وسامية جمال حسين. (٢٠٢٢). التفكير المستدام كمنبئ بمهارات المدافعة البيئية لدى طلاب جامعة أسوان، *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٢٩، ٣١١ - ٣٤٩ .

محمد خليفة عبد الرحمن. (٢٠٢٠).فاعلية استراتيجية الألعاب التعليمية لتنمية المفاهيم والقضايا الجغرافية والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٦(١٢)، ٢٧٨-٣٢٢.

محمد علي محمد.(٢٠١٨).القدرة التنبؤية للذكاء الروحي والعوامل الكبرى للشخصية باليقظة العقلية، رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك.

محمد عبد الله محمود، ومحمد عيسى محمد.(٢٠٢١).تأثير موقع اليقظة العقلية والذكاء الوجداني في الصمود الأكاديمي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية دراسة مقارنة في ضوء النماذج البنائية للعلاقات السببية، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١(٨٦)، ٢١-١٣٠.

محمود فتحي عكاشة،وعادل السعيد إبراهيم، ووليد السيد أحمد، وإبراهيم عوض إبراهيم (٢٠٢٤).اليقظة العقلية والذكاء الاجتماعي كمنبآت بالمسؤولية الاجتماعية لطلاب كلية التربية جامعة الأزهر في مصر، *المجلة العربية للمسؤولية المجتمعية*، ٢ (١)، ١٢-٤١. الشبكة الإقليمية للمسؤولية الاجتماعية، الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا.

مروة محمد الباز. (٢٠١٩).برنامج مقترح في الأهداف الأممية للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي لدى الطلاب معلمي العلوم بكليات التربية، *المجلة المصرية للتربية العملية*، الجمعية المصرية للتربية العملية، ٢٢(٧)، ١٠٩-١٥١.

منال علي حسن.(٢٠٢٢).برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، *المجلة العلمية لكلية التربية*، إدارة البحوث والنشر العلمي، جامعة أسيوط، ٣٨(٣)، مارس، ١٠٧- ١٧٠.

منى عرفة محمد. (٢٠٢٤). منهج متمايز للموهوبين في علوم الحياة الأسرية مبني على التحديات الكبرى لتنمية التفكير المستدام والوعي بوظائف المستقبل الخضراء لتلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٨ (١)، ٤٠٣-٤٧٢.

النموذج البنائي للعلاقات السببية بين اليقظة الذهنية والشخصية الاستباقية ورأس المال النفسي والتفكير المستدام لدى طلاب الدبلوم العام في التربية

- نجلاء محمد سلام (٢٠٢٤). الإسهام النسبي للتفكير المستدام في التنبؤ بمستوى سلوك المستهلك تجاه المنتجات الخضراء لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، **المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية**، جامعة طنطا، ٢٠، ٧٨٢-٧٠٤.
- نورة دغوش (٢٠٢١). اليقظة العقلية والضغط النفسية والإنجاز الأكاديمي لدي طلبة الجامعة، رسالة دكتوراة، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم العلوم الإجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
- هالة خير سناري (٢٠١٧). المرونة النفسية وعلاقتها باليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية: دراسة تنبؤية، **مجلة الإرشاد النفسي**، جامعة عين شمس، ٣٨٧، ٣٣٥-٥١.
- هالة صبري عبدالحليم، ونهاد حسين محمد (٢٠٢٥). برنامج مقترح في التنمية المستدامة لتنمية مهارات التفكير المستدام والوعي البيئي لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، **المجلة العلمية لكلية التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، ٤٢ (١)، ١١٤-١٧٨.
- هبة جميل بوشي، محمد سليمان صليبي (٢٠٢١). التفكير الناقد وعلاقته بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة منطلبة جامعة دمشق، **مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم التربوية**، جامعة البعث، سوريا، ١٨ (٤٣)، ١٢٥-١٧٢.
- هبة حسين اسماعيل (٢٠١٩). رأس المال النفسي وعلاقته بأساليب مجابهة الضغوط لدى معلمي التربية الخاصة، **مجلة البحث العلمي في الآداب**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢٠ (٤)، ٤٧-٧٢.
- هبة مجيد عيسي (٢٠١٨). اليقظة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي والحاجة إلى المعرفة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية والصرافة: بناء وتطبيق، **مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية**، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق، ٤٣ (٢)، ٢٦٨-٢٩٥.
- هدى شعبان أحمد، وحنان أحمد علي (٢٠٢٤). الدور المعدل لليقظة العقلية في العلاقة بين التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة أسيوط، **مجلة المنهج العلمي والسلوك**، جمعية المرشدين النفسيين، ديسمبر، ٥٧٣-٤٧٧.
- هناء محمد زكي (٢٠٢٢). أثر الشخصية الاستباقية في التصور الأخلاقي والتمكين النفسي وسلوك العمل المبدع لدى المعلمين، **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢٣ (١)، ٣٠٤-٣٨٣.

وليد محمد أبو المعاطي ومنار منصور منصور.(٢٠١٨).رأس المال النفسي وعلاقته بالالتزام المهني لدى معلمي التعليم العام، *مجلة العلوم التربوية*، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٦(٣)، ٤١٠-٤٤١.

ياسمين عبد الغني سالم، وعائشة أحمد أبو سريع، ونيفين بيومي خليل. (٢٠٢٢).نموذج بنائي لرأس المال النفسي وعلاقته بالقيادة الأصيلة والرضا الوظيفي لدى عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٢٢، (١١٦)، ٤٠٩-٤٦٢.

Ab Manaf, N., & Rashid, R. (2022). Systematic literature review: Students' sustainable thinking toward environment. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(11), e001874–e001874.

Aboramadan, M., Albashiti, B., Alharazin, H., & Alrbai, A. (2020). Promoting environmental sustainability: The role of psychological capital and green human resource management. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(3), 626–644. <https://doi.org/10.1108/MEQ0520190100>

Adawiah, R., & Esa, N.(2012).Teachers' knowledge of education for sustainable development. In *UMT 11th International Annual Symposium on Sustainability Science and Management*. Terengganu, Malaysia. July 9–11

Afshar Jahanshahi, A., Rezaei, S., Nawaser, K., & Nasiri, A. (2020). The effect of corporate social responsibility on employees' green behavior: The mediating role of psychological capital. *Management Science Letters*, 10(4), 835–844. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.10.011>

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer Berlin Heidelberg.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Al-Baz, M. (2025). Standards of the sustainable teacher: An exploratory study considering the UNESCO framework and the SDGs 2030. *Journal of Sustainable Development in Social and Environmental Sciences*, 4(1), 60–71. <https://jsdses.journals.ekb.eg/>

Al-Dmour, B., Al-Nawayseh, A., Al-Tarawneh, M., & Hani, Z.(2023).Antecedents of mental disorder among physically inactive employees' study of Jordanian higher education institutions:Mediated

- moderation of perceived threat of Covid-19 and psychological capital. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 21(1), 1–22.
- Al-Shannang, Q., & A-Naqbi, A. (2018). The status of education for sustainable development and sustainability knowledge, attitudes, and behaviours of UAE university students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), 566–588.
- Al-Tablawy, A. (2022). The impact of psychological capital on psychological well-being: An applied study on employees at Kafr Al-Sheikh University. *The Scientific Journal, Faculty of Commerce, Assiut University*, 75, 93–130.
- Al Sultan, A., Alharbi, A., Mahmoud, S., & Elsharkasy, A. (2023). The mediating role of psychological capital between academic stress and well-being among university. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(2), 335–344.
- Aldrich, R. S. (2018). *Sustainable thinking: Ensuring your library's future in an uncertain world*. American Library Association.
- Ali, M., Khan, A., Khan, M., Butt, A., & Shah, S. (2022). Mindfulness and study engagement: Mediating role of psychological capital and intrinsic motivation. *Journal of Professional Capital and Community*, 7(2), 144–158.
- Amel, E., Manning, C., & Scott, B. (2009). Mindfulness and sustainable behavior: Pondering attention and awareness as means for increasing green behavior. *Ecopsychology*, 1(1), 14–25.
- Anselmi, P., Colledani, D., Fabbris, L., Robusto, E., & Scioni, M. (2021). Measuring content validity of academic psychological capital and locus of control in fresh graduates. In B. Bertaccini, L. Fabbris, & A. Petrucci (Eds.), *ASA 2021 statistics and information systems for policy evaluation: Book of short papers of the opening conference* (pp. 23–28). Firenze University Press. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-304-8.06>
- Arya, B., Sharma, G., Joshi, M., Sharma, H., & Mulani. (2024). The relationship between sustainability and mindfulness: Incorporating mindfulness practices into sustainability. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(3), 654–660.
- Avey, J., Luthans, F., & Youssef, C. (2010). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 36(2), 430–452.
- Azim, A., & Motalib, Y. (2024). Corporate social responsibility as a predictor of employee green behavior: The mediating role of green psychological

- capital and green mindfulness. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(7), 1177–1192.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45.
- Bahl, S., Milne, G. R., Ross, S. M., Mick, D. G., Grier, S. A., Chugani, S. K., Chan, S. S., Gould, S., Cho, Y.-N., Dorsey, J. D., Schindler, R. M., Murdock, M. R., & Boesen-Mariani, S. (2016). Mindfulness: Its transformative potential for consumer, societal, and environmental well-being. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(2), 198–210.
- Bajaba, S., Fuller, B., Marler, L., & Bajaba, A. (2021). Does mindfulness enhance the beneficial outcomes that accrue to employees with proactive personalities? *Current Psychology*, 40, 475–484.
- Bakker, A., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Baluku, M. M., Nansubuga, F., Musanje, K., Nantamu, S., & Otto, K. (2023). The role of mindfulness, psychological capital, and social capital in the well-being of refugees in Uganda. *Current Research in Ecological and Social Psychology*, 5, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cresp.2022.100120>
- Balzekiene, A., & Telesiene, A. (2012). Explaining private and public sphere personal environmental behaviour. *Social Sciences*, 74(4), 50–59. <https://doi.org/10.5755/j01.ss.74.4.1031>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 21–41.
- Bandura, A. (2009). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In E. A. Locke (Ed.), *Handbook of principles of organizational behavior* (pp. 179–200). Wiley.
- Barbaro, N., & Pickett, S. M. (2016). Mindfully green: Examining the effect of connectedness to nature on the relationship between mindfulness and engagement in pro-environmental behavior. *Personality and Individual Differences*, 93, 137–142. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.026>
- Bartelt, V. L., & Dennis, A. R. (2022). Managing attention: More mindful team decision-making. *European Journal of Information Systems*, 31(5), 459–478. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2032240>

- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., & Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416–430.
- Bascoul, G., Schmitt, J., Rasolofoaison, D., Chamberlain, L., & Lee, N. (2013). Using an experiential business game to stimulate sustainable thinking in marketing education. *Journal of Marketing Education*, 35(2), 168–180.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103–118. <https://doi.org/10.1002/job.4030140202>
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1999). Proactive behavior: Meaning, impact, recommendations. *Business Horizons*, 42(3), 63–70. [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(99\)80023-8](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(99)80023-8)
- Carver, C., & Scheier, M. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge University Press.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2002). Optimism. In C. R. Snyder & S. J. López (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 231–243). New York: Oxford University Press. SCIRP
- Bao, X., Xue, S., & Kong, F. (2015). Dispositional mindfulness and perceived stress: The role of emotional intelligence and resilience. *Personality and Individual Differences*, 78, 48–52.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 115–128. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00001.x>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351–355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: A neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8(11), 1458–1463. <https://doi.org/10.1038/nn1584>
- Belwalkar, B. (2016). Reinventing proactive personality: A new construct and measurement (Publication No. 10300685) [Doctoral dissertation, Louisiana Tech University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Bemmann, F., & Hussmann, H. (2023). Self-reflection as a tool to foster profound sustainable consumption decisions. Cornell University. <http://arxiv.org/ps/2303.12434v1>

-
- Bergeron, D. M., Schroeder, T. D., & Martinez, H. A. (2014). Proactive personality at work: Seeing more to do and doing more? *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 71–86. <https://doi.org/10.1007/s10869-013-9298-5>
- Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.
- Bindl, U., & Parker, S. (2011). Proactive work behavior: Forward-thinking and change-oriented action in organizations. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 2, pp. 567–598). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12170-018>
- Bindl, K. (2019). Work-related proactivity through the lens of narrative: Investigating emotional journeys in the process of making things happen. *Human Relations*, 72(4), 615–645.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N., Carmody, J., Segal, Z., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Biswal, K., & Srivastava, K. B. L. (2022). Mindfulness-based practices, psychological capital, burnout and performance anxiety. *Development and Learning in Organizations*, 36(6), 4–7.
- Bitmis, M., & Ergeneli, A. (2013). The role of psychological capital and trust in individual performance and job satisfaction relationship: A test of multiple mediation model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.483>
- Bolino, M., Valcea, S., & Harvey, J. (2010). Employee, manage thyself: The potentially negative implications of expecting employees to behave proactively. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(2), 325–345. <https://doi.org/10.1348/096317910X493134>
- Brewer, J., Worhunsky, P., Gray, J., Tang, Y., Weber, J., & Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *NeuroReport*, 22(17), 114–117.
- Brissette, I., Scheier, M., & Carver, C. (2002). The role of optimism in social network development, coping, and psychological adjustment during a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 102–111.

- Brown, D., Cober, R., Kane, K., Levy, P., & Shalhoop, J. (2006). Proactive personality and the successful job search: A field investigation with college graduates. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 717–729.
- Brown, K. W., & Kasser, T. (2005). Are psychological and ecological well-being compatible? The role of values, mindfulness, and lifestyle. *Social Indicators Research*, 74(2), 349–368.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Fostering healthy self-regulation from within and without: A self-determination theory perspective. In P. A. Linley & S. Joseph (Eds.), *Positive psychology in practice* (105–124). Wiley.
- Britton, W. B. (2019). Can mindfulness be too much of a good thing? The value of a middle way. *Current Opinion in Psychology*, 28, 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.12.011>
- Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., & Zint, M. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—Toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, 16(1), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- Buda, M., Fornito, A., Bergström, Z., & Simons, J. (2011). A specific brain structural basis for individual differences in reality monitoring. *Journal of Neuroscience*, 31(40), 14308–14313.
- Cardinal, H. (2020). Benefits of mindfulness training in schools. *Journal of Graduate Studies in Education*, 12(1), 14–16.
- Carroll, J. (2016). Formless meditation and sustainability. In S. Dhiman & J. Marques (Eds.), *Spirituality and sustainability: New horizons and exemplary approaches*. Springer.
- Carson, S. H., & Langer, E. L. (2006). Mindfulness and self-acceptance. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 24(1), 29–43.
- Carver, C., & Scheier, M. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. Springer-Verlag.
- Carver, C., & Scheier, M. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality–social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92(1), 111–135.

- Carver, C., & Scheier, M. (2014). Dispositional optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293–299.
- Cavus, M. F., & Gokcen, A. (2015). Psychological capital: Definition, components and effects. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 5(3), 244–255. <https://doi.org/10.9734/BJESBS/2015/12574>
- Cetin, F. (2011). The effect of the organizational psychological capital on the attitudes of commitment and satisfaction: A public sample in Turkey. *European Journal of Social Science*, 21(3), 373–380.
- Chahine, A., El Zouki, C., Mhanna, M., Hallit, S., & Obeid, S. (2023). Association between time perspective and metacognition among Lebanese adults: The mediating role of mindfulness. *BMC Psychiatry*, 23, 906.
- Chang, J., Kuo, C., Huang, C., & Lin, Y. (2017). The flexible effect of mindfulness on cognitive control. *Mindfulness*, 3, 1–9. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0816-9>
- Chen, G., & Kanfer, R. (2006). Toward a systems theory of motivated behavior in work teams. *Research in Organizational Behavior*, 27, 223–267.
- Chen, H. (2013). The relationship between psychological capital and proactive career behavior of Chinese white-collar workers in their early career. *Osaka University*, 1–27.
- Chen, P., Bao, C., & Gao, Q. (2021). Proactive personality and academic engagement: The mediating effects of teacher-student relationships and academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 12, 652994.
- Chen, T., & Wu, Z. (2022). How to facilitate employees' green behavior? The joint role of green human resource management practice and green transformational leadership. *Frontiers in Psychology*, 13, 906869.
- Chen, T., Wei, Z., Li, J., & Li, F. (2021). How proactive personality affects psychological strain and job performance: The moderating role of leader-member exchange. *Personality and Individual Differences*, 179, 110910.
- Clarence, M., Vijju, P. D., Jena, L. K., & George, T. S. (2021). Predictors of positive psychological capital: An attempt among the teacher communities in rural Jharkhand, India. *Management and Labour Studies*, 46(2), 139–160.
- Coffey, K. A., & Hartman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review*, 13(2), 79–91.

- Cole, K. (2006). Wellbeing, psychological capital, and unemployment: An integrated theory. Paper presented at the joint annual conference of the *International Association for Research in Economic Psychology (IAREP)* and the *Society for the Advancement of Behavioural Economics (SABE)*, Paris, France.
- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26(3), 435–462.
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*, 68, 491–516.
- Daniel, C., Chowdhury, R., & Gentina, E. (2024). Mindfulness, spiritual well-being, and sustainable consumer behavior. *Journal of Cleaner Production*, 455, 142293.
- De Dreu, C., Baas, M., & Nijstad, B. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 739–756.
- Decety, J., & Cowell, J. (2014). The complex relation between morality and empathy. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), 337–339.
- 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), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dekeyser, M., Raes, F., Leijssen, M., Leysen, S., & Dewulf, D. (2008). Mindfulness skills and interpersonal behavior. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1235–1245.
- Deniz, D. (2016). Sustainable thinking and environmental awareness through design education. *Procedia Environmental Sciences*, 34, 70–79.
- Dike, J. W., & Amadi, N. G. (2016). Teachers' awareness of climate change: Implications for innovative teaching. *International Journal of Education and Evaluation*, 2(6), 24–31.
- Dorjee, D. (2010). Kinds and dimensions of mindfulness: Why it is important to distinguish them. *Mindfulness*, 1(3), 152–160.
- Doğanülkü, H., & Korkmaz, O. (2023). The role of proactive personality and general self-efficacy in proactive career behavior: A mediation model. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*.
- DuBrin, A. J. (2013). *Proactive personality and behavior for individual and organizational productivity*. Edward Elgar Publishing.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.

- Eco-SystemAPP. (2017). Ethical and sustainable thinking. <https://ecosystemapp.net/uploads/2017/08/5-Ethical-and-Sustainable-Thinking.pdf>
- Elise, L., Manning, M., & Scott, A. (2009). Mindfulness and sustainable behavior: Pondering attention and awareness as means for increasing green behavior. *Ecopsychology*, 1(1), 14–25.
- ElSayed, H., Mohamed, A., & Hassan, R. (2022). Circular economy awareness in Egypt: A case study from Cairo University. *Journal of Cleaner Production*, 364, 132543. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132543>
- Ericson, T., Kjørstad, B. G., & Barstad, A. (2014). Mindfulness and sustainability. *Ecological Economics*, 104, 73–79. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.04.007>
- Etkin, A., Egner, T., & Kalisch, R. (2011). Emotional processing in anterior cingulate and medial prefrontal cortex. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(2), 85–93.
- Farb, N., Segal, Z., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., Fatima, Z., & Anderson, A. (2007). Attending to the present: Mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2(4), 313–322. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm030>
- Farrow, T., Zheng, Y., Wilkinson, I., Spence, S., Deakin, J., Tarrier, N., Griffiths, P., & Woodruff, P. (2001). Investigating the functional anatomy of empathy and forgiveness. *NeuroReport*, 12(11), 2433–2438.
- Felix, S. (2023). Critical thinking (dis)positions in education for sustainable development—A positioning theory perspective. *Education Sciences*, 13(7), 666. <https://doi.org/10.3390/educsci13070666>
- Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23, 133–187. [https://doi.org/10.1016/S0191-3085\(01\)23005-6](https://doi.org/10.1016/S0191-3085(01)23005-6)
- Fuller, B., & Marler, L. E. (2009). Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329–345. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.05.008>
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self- determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Garcia, C. (2018). *Mindfulness: A practice for improved middle manager decision making* (Doctoral dissertation, University of Maryland). University of Maryland Graduate Faculty.

- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
- Geiger, S. M., Grossman, P., & Schrader, U. (2019). Mindfulness and sustainability: Correlation or causation? *Current Opinion in Psychology*, 28, 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.09.010>
- Ghasemi-Jobaneh, R., Zahra Kar, K., Hamdami, M., & Karimi, K. (2016). Role of spiritual health and indfulness in psychological capital of students of University of Guilan. *Research in Medical Education*, 8(2), 27–36.
- Ghiasabadi, F., & Jafari, H. (2021). Predict cognitive flexibility through social adjustment and responsibility among female students. *Quarterly Social Psychology Research*, 10(40), 135–150.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290–302. <https://doi.org/10.1037/a0023566>
- Gong, Z., Liu, Q., Jiao, X., & Tao, M. (2018). The influence of college students' psychological capital on study engagement. *Psychology*, 9(13), 2782–2793. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.913160>
- Grant, A. M., & Ashford, S. J. (2008). The dynamics of proactivity at work. *Research in Organizational Behavior*, 28, 3–34. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.04.002>
- Grant, A. M., Gino, F., & Hofmann, A. (2011). Reversing the extraverted leadership advantage: The role of employee proactivity. *Academy of Management Journal*, 54(3), 528–550.
- Gupta, D., & Shukla, P. (2018). Role of psychological capital on subjective well-being among private sector female employees. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 9(5), 740–744.
- Han, Y., Brooks, I., Kakabadse, N. K., Peng, Z., & Zhu, Y. (2012). A grounded investigation of Chinese employees' psychological capital. *Journal of Managerial Psychology*, 27(7), 669–695.
- Hao, T., Chen, Y., & Yang, S. (2019). Relationship between proactive personality and employee well-being: Mediating effect of psychological capital. *IEEE International Symposium on Innovation and Entrepreneurship (TEMS-ISIE)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/TEMS-ISIE46312.2019.9074435>
- Hassan, A. M., & Abdelrahman, S. A. (2025). Orienting conservation education strategies toward sustainable future visions in Egyptian universities. *Environmental Education Research*, 31(2), 215–232.

-
- Hasslöf, H., & Malmberg, C. (2015). Critical thinking as room for subjectification in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 21(2), 239–255. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.889508>
- Haya, S., Tran, M., Nguyen, D., & Hoang, T. (2019). Embedding sustainable consumption into higher education in Vietnam. *European Journal of Business and Management*, 11(18), 108–115.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.
- Hauser, O. P., Rand, D. G., Peysakhovich, A., & Nowak, M. A. (2014). Cooperating with the future. *Nature*, 511(7508), 220–223. <https://doi.org/10.1038/nature13530>
- Heatheron, T., & Wagner, D. (2011). Cognitive neuroscience of self-regulation failure. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(3), 132–139. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.12.005>
- Heeren, A., Van Dessel, P., & McNally, R. (2020). Mindfulness and cognitive control: The curious case of conflict monitoring. *Cognition*, 197, 104174. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.104174>
- Henriksen, D., Richardson, C., & Shack, K. (2020). Mindfulness and creativity: Implications for thinking and learning. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100689. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100689>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337–421.
- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 103–128. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104640>
- Hölzel, B., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S., Gard, T., & Lazar, S. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191(1), 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.08.006>

- Hosseinzadeh, Z., Sayadi, M., & Orazani, N. (2021). The mediating role of mindfulness in the relationship between self-efficacy and early maladaptive schemas among university students. *Current Psychology*, 40(12), 5888–5898. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00452-4>
- Hou, C., Wu, L., & Liu, Z. (2014). Effect of proactive personality and decision-making self-efficacy on career adaptability among Chinese graduates. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 42(6), 903–912. <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.6.903>
- Howell, A. J., Dopko, R. L., Passmore, H.-A., & Buro, K. (2011). Nature connectedness: Associations with well-being and mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 51(2), 166–171.
- Hu, R., Wang, L., Zhang, W., & Bin, P. (2018). Creativity, proactive personality, and entrepreneurial intention: The role of entrepreneurial alertness. *Frontiers in Psychology*, 9, 951.
- Hu, S., Liu, H., Zhang, S., & Wang, G. (2020). Proactive personality and cross-cultural adjustment: Roles of social media usage and cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 74, 42–57.
- Huang, R.-T. (2023). Examine the impact of proactive personality and environmental awareness on college students' pro-environmental behaviors. In *The Asian Conference on Psychology & the Behavioral Sciences (ACP)*.
- Im, S., Stavas, J., Lee, J., Mir, Z., Hazlett-Stevens, H. (2021). Does mindfulness-based intervention improve cognitive function? A meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review*, 84, 1-13.
- Iwamoto, S., Alexander, M., Torres, M., Irwin, M., Christakis, N., & Nishi, A. (2020). Mindfulness meditation activates altruism. *Scientific Reports*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59115-x>
- Jahonga, W. M., Ngore, P. R., & Muramba, V. W. (2015). Transforming and greening TVET for sustainable development in Western Kenya. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 3(2), 36–71.
- Jansen, P., Rahe, M., & Wolff, F. (2024). How does mindfulness relate to sustainable attitude and behavior? The role of possible mediators. *Current Psychology*, 43(27), 19708–19720.
- Jeronen, E. (2021). Sustainable education. *European Journal of Sustainable Development Research*, 4(8), 120–135. Retrieved from https://www.academia.edu/download/79253712/EJ_4_8_2021_Jeronen_Sustainable_education.pdf

-
- Johnson, M. E. (2015). An analysis of proactive personality in U.S. Air Force Academy cadets: A mixed methods study (Publication No. 3708296) [Doctoral dissertation, University of Colorado Colorado Springs]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Jordan, R. C., Gray, S. A., Boyse-Peacor, A., Sorensen, A. E., Frantz, C. M., Jauernig, J., Brehm, J. M., Shammin, M. R., & Petersen, J. E. (2023). Promoting systems thinking through perspective taking when using an online modeling tool. *Frontiers in Education*, 8, 1215436. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1215436>
- Jordan, S., Messner, M., & Becker, A. (2009). Reflection and mindfulness in organizations: Rationales and possibilities for integration. *Management Learning*, 40(4), 465–473. <https://doi.org/10.1177/1350507609336052>
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Kosalka, T. (2009). The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *The Leadership Quarterly*, 20(6), 855–875.
- Jahonga, W. M., Ngore, P. R., & Muramba, V. W. (2015). Transforming and greening TVET for sustainable development in Western Kenya. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 3(2), 36-71.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. London: Piatkus.
- Keng, S.-L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041–1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Khalf, A. A. (2023). Towards applying sustainable learning to the educational process at the Faculty of Tourism and Hotels, Minia University. *Minia Journal of Tourism and Hospitality Research (MJTHR)*, 16(1), 109–123.
- Khisty, C. J. (2009). The practice of mindfulness for managers in the marketplace. *Systemic Practice and Action Research*, 23(2), 115–125. <https://doi.org/10.1007/s11213-009-9151-y>
- Khoury, B., Knäuper, B., Pagnini, F., Trent, N., Chiesa, A., & Carrière, K. (2017). Embodied mindfulness. *Mindfulness*, 8(5), 1160–1171. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0700-7>
- Khoury, B., Vergara, R., & Spinelli, C. (2022). Interpersonal Mindfulness Questionnaire: Scale development and validation. *Mindfulness*, 13(4), 1007–1031. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01887-x>

- King, E., & Haar, J. (2017). Mindfulness and job performance: A study of Australian leaders. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 55(3), 298–319. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12143>
- Kohlberg, L. (1981). *The philosophy of moral development*. New York, NY: Harper & Row.
- Kringelbach, M. L., & Berridge, K. C. (2009). Towards a functional neuroanatomy of pleasure and happiness. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(11), 479–487. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.08.006>
- Kugler, S., Kuonath, A., Mausz, I., & Frey, D. (2025). The role and development of psychological capital in the context of academia. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 10, 10–38.
- Lalani, B., Gray, S., & Mitra-Ganguli, T. (2023). Systems thinking in an era of climate change: Does cognitive neuroscience hold the key to improving environmental decision making? A perspective on climate-smart agriculture. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 17, 1–8.
- Langer, E. (1992). Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective. *Consciousness and Cognition*, 1(3), 289–305. [https://doi.org/10.1016/1053-8100\(92\)90066-J](https://doi.org/10.1016/1053-8100(92)90066-J)
- Langer, E., & Moldoveanu, M. (2000). Mindfulness research and the future. *Journal of Social Issues*, 56(1), 129–139. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00155>
- Lebuda, I., Zabelina, D., & Karwowski, M. (2016). Mind full of ideas: A meta-analysis of the mindfulness–creativity link. *Personality and Individual Differences*, 93, 22–26. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.040>
- León, B. (2008). Atención plena y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. *European Journal of Education and Psychology*, 1(3), 17–26.
- LeRoy, H., Anseel, F., Dimitrova, N. G., & Sels, L. (2013). Mindfulness, authentic functioning, and work engagement: A growth modeling approach. *Journal of Vocational Behavior*, 82(3), 238–247.
- Leung, M., Liang, Q., & Yu, J. (2016). Development of a mindfulness–stress–performance model for construction workers. *Construction Management and Economics*, 34(2), 110–128.
- Li, Y., Liu, F., Zhang, Q., Liu, X., & Wei, P. (2018). The effect of mindfulness training on proactive and reactive cognitive control. *Frontiers in Psychology*, 9, 1002. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01002>

- Liao, C., Zhan, X., & Huang, Y. (2023). Understanding the effect of proactive personality and perceived consumer effectiveness on low-carbon travel intention. *Heliyon*, 9(9), e19321.
- Lin, Y. T. (2020). The interrelationship among psychological capital, mindful learning, and English learning engagement of university students in Taiwan. *SAGE Open*, 10(1), 1–12.
- Liu, D., & Du, R. (2024). Psychological capital, mindfulness, and teacher burnout: Insights from Chinese EFL educators through structural equation modeling. *Frontiers in Psychology*, 15, 1351912.
- Liu, S., Chai, H., Liu, Z., Pinkwart, N., Han, X., & Hu, T. (2019). Effects of proactive personality and social centrality on learning performance in SPOCs. In *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2019)* (pp. 481–487). <https://doi.org/10.5220/0007756604810487>
- Liu, Y., Chen, J., & Han, X. (2023). Research on the influence of employee psychological capital and knowledge sharing on breakthrough innovation performance. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–16.
- Lorente, L., Salanova, M., Martínez, I., & Vera, M. (2014). How personal resources predict work engagement and self-rated performance among construction workers: A social cognitive perspective. *International Journal of Psychology*, 49(3), 200–207. <https://doi.org/10.1002/ijop.12022>
- Lu, S., Huang, C., & Rios, J. (2017). Mindfulness and academic performance: An example of migrant children in China. *Children and Youth Services Review*, 82, 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.09.008>
- Luthans, F. (2002a). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16(1), 57–72. <https://doi.org/10.5465/AME.2002.6640181>
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195187526.001.0001>
- Maddux, J. (2013). *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*. Springer US.
- Mafarja, N., & Zulnaidi, H. (2022). Relationship between critical thinking and academic self-concept: An experimental study of reciprocal teaching strategy. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101113.
- Malinowski, P., & Lim, H. J. (2015). Mindfulness at work: Positive affect, hope, and optimism mediate the relationship between dispositional

- mindfulness, work engagement, and well-being. *Mindfulness*, 6(6), 1250–1262. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0388->
- Mardis, D. (2017). Mindfulness as a method of strategic thinking. *Journal of Military Learning*, October 2017, 60–70. <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Journal-of-Military-Learning/Journal-of-Military-Learning-Archives/October-2017-Edition/Mardis-Mindfulness-as-a-Method>
- Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, 41(9), 954–969.
- Masten, A. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Masoumparast, S. (2020). The mediating role of psychological mindfulness in the relationship between psychological capital and psychological well-being. *International Journal of Psychology*, 14(2), 185–217.
- McCann, K., & Davis, M. (2018). Mindfulness and self-efficacy in an online doctoral program. *Journal of Instructional Research*, 7, 33–39. <https://doi.org/10.9743/JIR.2018.7.7>
- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A., ... Saltzman, A. (2012). Integrating mindfulness training into K–12 education: Fostering the resilience of teachers and students. *Mindfulness*, 3(4), 291–307. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0094-5>
- Merma-Molina, G., Gavilán-Martín, D., Baena-Morales, S., & Urrea-Solano, M. (2022). Critical thinking and effective personality in the framework of education for sustainable development. *Education Sciences*, 12(1), 28.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.
- Miguel, M. (2022, April 17). How mindfulness can support sustainability. *EcoMENA*. <https://www.ecomena.org/how-mindfulness-can-support-sustainability>
- Mohammed, A. (2023). Intuitive thinking and its relationship to mental alertness among students of the College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, 12(3), 3338–3350.
- Montani, F., Vandenbergh, C., Khedhaouria, A., & Courcy, F. (2020). Examining the inverted U-shaped relationship between mindfulness and innovative work behavior: The role of proactive personality. *Journal of Business and Psychology*, 35, 793–808. <https://doi.org/10.1007/s10869-019-09644-0>

- Moss, S., Wilson, S., Irons, M., & Naivalu, C. (2017). The relationship between an orientation to the future and an orientation to the past: The role of future clarity. *Stress and Health*, 33(5), 608–616.
- Nagra, V., & Kaur, R. (2014). Environmental education awareness and ecological behavior of school teachers. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(11), 36–43.
- Nesbit, P. L. (2012). The role of self-reflection, emotional management of feedback, and self-regulation processes in self-directed leadership development. *Human Resource Development Review*, 11(2), 203–226.
- Ng, L.-P., Choong, Y.-O., Kuar, L.-S., Tan, C.-E., & Teoh, S.-Y. (2019). The effects of psychological capital and proactive personality on undergraduate students' academic performance. In A. N. M. Noor, Z. Z. M. Zakuan, & S. M. Noor (Eds.), *Proceedings of the Second International Conference on the Future of ASEAN (ICoFA) 2017 – Volume 1: Business and Social Sciences* (pp. 333–342). Springer.
- Ngo, L., Nguyen, N., Lee, J., & Andonopoulos, V. (2020). Mindfulness and job performance: Does creativity matter? *Australasian Marketing Journal*, 28(3), 117–123. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.12.003>
- Nguyen, D., Cao, H., Nguyen, M., & Nguyen, T. (2024). Psychological capital: A literature review and research trends.
- Njeru, A. (2013). Identifying the barriers to implementing education for sustainable development in Kenyan secondary schools: A case of southlands of Nairobi [Master's thesis]. *Kenyatta University Institutional Repository*, Kahawa, Kenya.
- Noone, C., Bunting, B., & Hogan, M. J. (2016). Does mindfulness enhance critical thinking? Evidence for the mediating effects of executive functioning in the relationship between mindfulness and critical thinking. *Frontiers in Psychology*, 6, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02043>
- Nousheen, A., Zai, S., Waseem, M., & Khan, S. (2019). Education for sustainable development (ESD): Effect of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). *Journal of Cleaner Production*, 232, 119537. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119537>
- Novitasari, D., Siswanto, E., Purwanto, A., & Fahmi, K. (2020). Authentic leadership and innovation: What is the role of psychological capital? *International Journal of Social and Management Studies*, 1(1), 1–21.

- Op den Kamp, E., Tims, M., Bakker, A., & Demerouti, E. (2023). Creating a creative state of mind: Promoting creativity through proactive vitality management and mindfulness. *Applied Psychology*, 72(2), 743–768.
- Opelt, F., & Schwinger, M. (2020). Relationships between narrow personality traits and self-regulated learning strategies: Exploring the role of mindfulness, contingent self-esteem, and self-control. *AERA Open*, 6(3), 1–15.
- Ozkurt, B., & Alpay, C. B. (2018). Investigation of proactive personality characteristics of the students of high school of physical education and sports through various variables. *Asian Journal of Education and Training*, 4(2), 150–155.
- Pacheco, J. L. (2017). Does psychological capital mediate mindfulness in rural family practice physicians? (Unpublished doctoral dissertation). Grand Canyon University, Phoenix, AZ.
- Panahi, M. S., Razaghpour, M., Mirtabar, S. M., & Hoseinzadeh, A. (2022). The effectiveness of cognitive-based mindfulness therapy on cognitive flexibility and psychological capital of adolescents. *International Journal of Medical Investigation*, 11(1), 124–134.
- Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of Management*, 36(3), 633–662. <https://doi.org/10.1177/0149206308321554>
- Parker, S. K., Bindl, U. K., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of Management*, 36(4), 827–856. <https://doi.org/10.1177/0149206310363732>
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 636–652. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.3.636>
- Pavalache-Ilie, M., & Cazan, A. M. (2018). Personality correlates of pro-environmental attitudes. *International Journal of Environmental Health Research*, 28(1), 71–78.
- Petrou, P., & Jongerling, J. (2022). Do proactive and mindful employees outperform others? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 95(2), 487–510. <https://doi.org/10.1111/joop.12384>
- Petrou, P., Xanthopoulou, D., & Mäkikangas, A. (2024). Mindfulness and proactivity: Friends or enemies? Latent profiles and relationships with task performance and creativity. *Current Psychology*, 43, 27664–27679.

- Pfattheicher, S., Sassenrath, C., & Schindler, S. (2016). Feelings for the suffering of others and the environment: Compassion fosters pro-environmental tendencies. *Environment and Behavior*, 48(7), 929–945.
- Pless, N., Sabatella, F., & Maak, T. (2017). Mindfulness, re-perceiving, and ethical decision making: A neurological perspective. In *Responsible leadership and ethical decision-making* (Vol. 17, pp. 1–20). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/S2058-880120170000017001>
- Polk, M. G., Smith, E. L., Zhang, L.-R., & Neupert, S. D. (2020). Thinking ahead and staying in the present: Implications for reactivity to daily stressors. *Personality and Individual Differences*, 162, Article 109971.
- Probst, L., Bardach, L., Kamusingize, D., Ogwali, H., Owamani, A., Mulumba, L., Onwonga, R., & Adugna, B. (2019). A transformative university learning experience contributes to sustainability, skills and agency. *Journal of Cleaner Production*, 232, 648–656. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.386>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2020). Sensorimotor-based digital media: An alternative design of digital tools in mathematics education. In *Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2019)*, 423, 160–164. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200204.030>
- Redman, C., & Wiek, A. (2021). Education and sustainability transitions: The role of key competencies in sustainability. In *Sustainability science: Key issues* (pp. 47–64). Springer.
- Repanovici, A., Salcă Rotaru, C., & Murzea, C. (2021). Development of sustainable thinking by information literacy. *Sustainability*, 13(3), 1287. <https://doi.org/10.3390/su13031287>
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: Key competencies in education for sustainable development. In *Issues and trends in education for sustainable development* (pp. 39–59). UNESCO Publishing.
- Renshaw, T. L. (2020). Mindfulness-based intervention in schools. In C. Maykel & M. A. Bray (Eds.), *Promoting mind–body health in schools: Interventions for mental health professionals* (pp. 145–160). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000157-010>

- Roczniewska, M., & Retowski, S. (2016). Proactive personality as a predictor of social competencies: The mediating role of theory of mind. *Polish Psychological Bulletin*, 47(2), 265–272.
- Rodopman, B., & Ozgun, B. (2006). Proactive personality, stress and voluntary work behaviors (Master's thesis). University of South Florida, Scholar Commons.
- Roszak, T. (1992). *The voice of the earth*. Simon & Schuster.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryakhovskaya, Y., Van Dam, N. T., & Smillie, L. D. (2025). Who wants to be mindful? Personality predictors of meditation practice. *Mindfulness*, 16, 525–543. <https://doi.org/10.1007/s12671-025-02526-7>
- Salancik, G., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224–253. <https://doi.org/10.2307/2392563>
- Salem, G., El-Sayed, N., & Mahmoud, R. (2022). Sustainability consciousness among nursing students in Egypt: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 12(6), 1–12. <https://doi.org/10.5430/jnep.v12n6p1>
- Schmitzer-Torbert, N. (2020). Mindfulness and decision making: Sunk costs or escalation of commitment? *Cognitive Processing*, 21(3), 391–402. <https://doi.org/10.1007/s10339-020-00976-0>
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., & Konty, M. (2015). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663–688.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), 845–874.
- Sirois, F. M. (2014). Out of sight, out of time? A meta-analytic investigation of procrastination and time perspective. *European Journal of Personality*, 28(5), 511–520.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. Free Press.
- Seligman, M. E. P. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 3–9). Oxford University Press.

- Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23), R941–R945. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.10.030>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Shapiro, S. L., Jazaieri, H., & Goldin, P. R. (2012). Mindfulness-based stress reduction effects on moral reasoning and decision making. *The Journal of Positive Psychology*, 7(6), 504–515.
- Shapiro, S. L., Siegel, R. D., & Neff, K. D. (2018). Paradoxes of mindfulness. *Mindfulness*, 9(5), 1693–1701.
- Sheth, J., Sethia, N., & Srinivas, S. (2011). Mindful consumption: A customer-centric approach to sustainability. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 21–39.
- Small, C., & Lew, C. (2021). Mindfulness, moral reasoning and responsibility: Towards virtue in ethical decision making. *Journal of Business Ethics*, 169(1), 103–117. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04335-0>
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249–275.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81–97.
- Sterman, J.(2000). *Business dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world*. Irwin/McGraw-Hill.
- Su, M., & Shum, K. (2019). The moderating effect of mindfulness on the mediated relation between critical thinking and psychological distress via cognitive distortions among adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10, 442157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02293>
- Sun, J., Li, D., Li, Y., Liden, C., Li, S., & Zhang, X. (2021). Unintended consequences of being proactive? Linking proactive personality to coworker envy, helping, and undermining, and the moderating role of prosocial motivation. *Journal of Applied Psychology*, 106(2), 250–267. <https://doi.org/10.1037/apl0000491>
- Sweetman, D., Luthans, F., Avey, J. B., & Luthans, B. C. (2011). Relationship between positive psychological capital and creative performance. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 28(1), 4–13. <https://doi.org/10.1002/cjas.175>

- Tabaziba, K. R. (2015). Psychological capital and work engagement: An investigation into the mediating effect of mindfulness (Unpublished master's thesis). University of Cape Town.
- Taren, A., Gianaros, P., Greco, C., Lindsay, E., Fairgrieve, A., Brown, K., Rosen, R., Ferris, J., Julson, E., Marsland, A., Bursley, J., Ramsburg, J., & Creswell, J. (2015). Mindfulness meditation training alters stress-related amygdala resting state functional connectivity: A randomized controlled trial. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(12), 1758–1768. <https://doi.org/10.1093/scan/nsv066>
- Teper, R., Segal, Z., & Inzlicht, M. (2013). Inside the mindful mind: How mindfulness enhances emotion regulation through improvements in executive control. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 449–454. <https://doi.org/10.1177/0963721413495869>
- Ten Brummelhuis, L., & Bakker, A. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist*, 67(7), 545–556. <https://doi.org/10.1037/a0027974>
- Tisu, L., Lupşa, D., Vîrgă, D., & Rusu, A. (2020). Personality characteristics, job performance and mental health: The mediating role of work engagement. *Personality and Individual Differences*, 153, 109644.
- Tösten, R., & Özgan, H. (2014). Positive psychological capital scale: A study of validity and reliability. *EKEV Academy Journal*, 18(59), 429–442.
- Tosten, R., & Toprak, M. (2017). Positive psychological capital and emotional labor: A study in educational organizations. *Cogent Education*, 22(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1306200>
- Tugade, M., & Fredrickson, B. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320–333.
- UNESCO. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vago, D., & Silbersweig, D. (2012). Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): A framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 296. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00296>
- Valk, S., Bernhardt, B., Trautwein, F., Böckler, A., Guizard, N., Collins, D., & Singer, T. (2017b). Structural plasticity of the social brain: Differential change after socio-affective and cognitive mental training. *Science Advances*, 3, e1700489. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700489>

- Valk, S., Bernhardt, B., Trautwein, F., Böckler, A., Kanske, P., Collins, D., & Singer, T. (2017a). Structural plasticity of the social brain: Differential change after socio-affective and cognitive mental training. *Science Advances*, 3(10), e1700489. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700489>
- Van Auken, J. A. (2019). The relationship between mindfulness and leadership: How mindfulness practices affect leadership practices (Unpublished doctoral dissertation). Antioch University.
- Ville, K. (2013). The effect of proactive personality and perceived organizational support on tertius iungens orientation and the moderating role of organizational openness (Master's thesis). Department of Management and International Business, Aalto University School of Business.
- Vough, H., Bindl, U., & Parker, S. (2017). Proactivity routines: The role of social processes in how employees self-initiate change. *Human Relations*, 70(10), 1191–1216.
- Walker, S. (2017). The effects of mindfulness training on teacher perception of stress and teacher self-efficacy (Doctoral dissertation). Baker University, Faculty of Education.
- Wamsler, C. (2018). Mind the gap: The role of mindfulness in adapting to increasing risk and climate change. *Sustainability Science*, 13(4), 1121–1135. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0524-3>
- Wamsler, C., & Brink, E. (2018). Mindsets for sustainability: Exploring the link between mindfulness and sustainable climate adaptation. *Ecological Economics*, 151, 55–61.
- Wamsler, C., Brossmann, J., Hendersson, H., Kristjansdottir, R., McDonald, C., & Scarampi, P. (2018). Mindfulness in sustainability science, practice, and teaching. *Sustainability Science*, 13(1), 143–162.
- Wang, S., Li, Y., & Tu, Y. (2019). Linking proactive personality to life satisfaction in the Chinese context: The mediation of interpersonal trust and moderation of positive reciprocity beliefs. *Journal of Happiness Studies*, 20(8), 2471–2488. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0054-4>
- Wang, T. (2013). Chinese school principals' behavioral intentions in relation to green school practices [Doctoral dissertation]. Auburn, Alabama.
- Warren, A., Archambault, L., & Foley, R. W. (2014). Sustainability education framework for teachers: Developing sustainability literacy through futures, values, systems, and strategic thinking. *Journal of Sustainability Education*, 6, 23–28. <http://www.susted.org>

- Warren, M. T., Galla, B. M., & Grund, A. (2023). Using whole trait theory to unite trait and state mindfulness. *Journal of Research in Personality*, 104, 104372. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104372>
- Weare, K., & Huppert, F. (2019). Mindfulness and education. In *Oxford bibliographies: Psychology*. Oxford University Press.
- Wensing, J., Baum, C., Carraresi, L., & Bröring, S. (2021). What if consumers saw the bigger picture? Systems thinking and the adoption of bio-based consumer products. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 94, 101752. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2021.101752>
- Wiek, A., Bernstein, M., Foley, R., Cohen, M., Forrest, N., Kuzdas, C., Kay, B., & Withycombe Keeler, L. (2016). Operationalising competencies in higher education for sustainable development. In M. Barth, G. Michelsen, M. Rieckmann, & I. Thomas (Eds.), *Handbook of higher education for sustainable development* (pp. 241–260). Routledge.
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203–218.
- Wright, T. (2003). Positive organizational behavior: An idea whose time has truly come. *Journal of Organizational Behavior*, 24(4), 437–442. <https://doi.org/10.1002/job.197>
- Wu, C., Nien, J., Lin, C., Nien, Y., Kuan, G., Wu, T., Ren, F., & Chang, Y. (2021). Relationship between mindfulness, psychological skills, and mental toughness in college athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1–9.
- Wu-jing, H. (2024). Psychological capital mediates the mindfulness-creativity link: The perspective of positive psychology. *Frontiers in Psychology*, 15, 1389909. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1389909>
- Wu, X., & Ma, Y. (2019). The effect of proactive personality on individual improvisation: The moderating role of job autonomy. *Open Journal of Social Sciences*, 7(4), Article ID 91799.
- Xie, X., & Guo, J. (2023). Influence of teacher-and-peer support on positive academic emotions in EFL learning: The mediating role of mindfulness. *Asia-Pacific Education Researcher*, 32(4), 439–447.
- Yan, Q., & Zhang, L. (2016). Research on psychological capital of college graduates: The mediating effect of coping styles. In *Proceedings of the 4th International Conference on Management Science, Education Technology, Arts, Social Science and Economics* (pp. 1639–1645).

- Yasin, H., & Khan, H. (2025). Proactive personality as a predictor of career sustainability among gig economy and traditional employment. *Sociology & Cultural Research Review*, 3(2), 341–344.
- Yli-Panula, E., Jeronen, E., Tringham, M., & Somervuori, I. (2022). Subject student teachers' views and their competencies in sustainability education. *Aineenopetus ja Aiheenopetus*, 180, 1–15.
- You, J. (2016). The relationship among college students' psychological capital, learning empowerment, and engagement. *Learning and Individual Differences*, 49, 17–24.
- Youssef, C., & Luthans, F. (2012). Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management*, 38(5), 1227–1261.
- Zahra, M., Kee, D. M. H., Teh, S. S., & Paul, G. D. (2021). Psychological capital impact on extra role behaviour via work engagement: Evidence from the Pakistani banking sector. *International Journal of Banking and Finance*, 17(1), 27–. <https://doi.org/10.32890/ijbf2022.17.1.2>
- Zannakis, M., Molander, S., & Johansson, L.-O. (2019). On the relationship between pro-environmental behavior, experienced monetary costs, and psychological gains. *Sustainability*, 11(19), 5467.
- Zeidan, F., Johnson, S., Diamond, B., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597–605.
- Zhang, A., Li, X., & Guo, Y. (2021). Proactive personality and employee creativity: A moderated mediation model of multisource information exchange and LMX. *Frontiers in Psychology*, 12, 552581.
- Zhang, G., Ding, Y., & Xu, L. (2024). How does proactive personality affect employee creativity and ostracism? The mediating role of envy. *Heliyon*, 10(1), e23456.
- Zhang, M. (2012). Keep an eye in future feelings: Interpersonal affective forecasting and self-regulation [Doctoral dissertation, Iowa State University]. Iowa State University Digital Repository.
- Zhou, S., Wu, S., Yu, X., Chen, W., & Zheng, W. (2021). Employment stress as a moderator of the relationship between proactive personality and career decision-making self-efficacy. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 49(10), e10735.