استخدام استراتيجية النمذجة بمقرر طرق التدريس لتنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم

إعـــــداد

د/ إيمان أحمد عبد الله أحمد

الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة السويس

استخدام استراتيجية النمذجة بمقرر طرق التدريس لتنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم

د/ إيمان أحمد عبد الله أحمد*

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية، وكذلك تحديد فاعلية استخدام استراتيجية النمذجة في تنميتهم لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم، وتم استخدام المنهج التجريبي، واستخدام تصميم المعالجات شبه التجريبي (القبلية/ البعدية)؛ وذلك من خلال مجموعتي تجريبية وضابطة، حيث تكونت المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية النمذجة من (١٦٥) طالبًا، في حين تكونت المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة السائدة من (١٦٩) طالبًا، من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، والمقرر عليهم طرق تدريس التعليم الصناعي(٢)، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م)، واشتملت أدوات البحث الحالي على اختبار تحصيلي بمقرر طرق التدريس(٢)، ومقياسي مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية، ودليل عضو هيئة التدريس وكتاب الطالب بمقرر طرق التدريس(٢)، وقد توصل البحث الحالي إلى فاعلية استخدام استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الابداعية والتحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى طلاب المجموعة التجريبية، وقدم البحث بعض التوصيات منها توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام استراتيجية النمذجة في تدريس المقررات المختلفة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية النمذجة– مهارات إدارة المعرفة– فاعلية الذات الإبداعية – طرق تدريس التعليم الصناعي.

* **د/ إيمان أحمد عبد الله أحمد:** الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم– كلية التربية – جامعة السويس.

Using the modeling strategy in the teaching methods course to develop achievement, knowledge management skills, and creative self-efficacy among students at the College of Technology and Education

Abstract:

The current research aims to develop achievement in the Teaching Methods (2) course, knowledge management skills, and creative self-efficacy, as well as to determine the effectiveness of using modeling learning in developing them among students at the College of Technology and Education. The experimental method was used, and the research relied on the design of quasi-experimental pre-post treatments. This was done through two groups (experimental/control), the experimental group that studied using the modeling strategy consisted of (165) students, and (169) students in the control group that studied using the lecture method, from the third year students at the College of Technology and Education, who were required to teach Industrial Education Methods (2), during the first semester of the academic year (2023/2024), and the current research tools included an achievement test in the Teaching Methods (2) course, and two measures of knowledge management skills and creative self-efficacy, and a faculty member and student guide in the Teaching Methods (2) course. The research concluded that using learning by modeling is effective in developing knowledge management skills, creative self-efficacy, and achievement in the Teaching Methods (2) course among students. The research presented some recommendations, including directing the attention of faculty members to using learning by modeling in teaching many courses.

Keywords: modeling strategy - Knowledge management skills - Creative self-efficacy

المقدمة:

يُعد التعليم الصناعي ضرورة حتمية للمجتمعات الطموحة التي تسعى للتقدم، هو الجسر بين المعارف النظرية، والاحتياجات الفعلية لسوق العمل الواقعي، ولا يقتصر دوره على إعداد الأيدي العاملة المدربة، بل يبني انسانًا يدرك قيمة العمل، ويحترمه، ويتقن الإنتاج، وقادر على النهوض بالاقتصاد، ويعتمد هذا النوع من التعليم على إعداد معلم متخصص قادر على الدمج بين المعارف والجانب العملي بالورش والمعامل المتخصصة، وكذلك توفير بيئة التعلم التي تحاكي الواقع الصناعي، ومتطلبات سوق العمل.

وفي هذا السياق، تبرز أهمية مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، المقرر على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، والذي يهدف إلى تدريب المعلمين المستقبليين على أحدث طرق التدريس التي تمكنهم من أداء دورهم كموجهين وميسرين للعملية التعليمية، وكذلك تجهيز طلاب المدارس الثانوية الصناعية بالمهارات التي تؤهلهم لسوق العمل المتطور، بالإضافة إلى تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم، بما يعزز التفاعل والمشاركة ويجعل عملية التعلم أكثر متعة وفعالية.

ونظرًا لأهمية مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي تناولته العديد من الدراسات مثل: دراسة عبير عثمان(٢٠٢٣) * التي أظهرت فاعلية مقرر إلكتروني في طرق تدريس التعليم الصناعي لتنمية عمق المعرفة والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، لدى طلاب الفرقة الرابعة بالتعليم الصناعي بكلية التربية، كذلك بينت دراسة منى الدسوقي(٢٠٢٢) فاعلية تصور في ضوء أبعاد "TAPACK" لتنمية التحصيل والجانب الأدائي بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية، كما أكدت دراسة إيمان أحمد(٢٠١٨) فاعلية التعلم المعكوس بنمط الاتقان في تنمية التحصيل المعرفي والجانب الأدائي بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي(١) لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التكنولوجيا والتعليم مقابل التعلم المعكوس البسيط.

وقد تبنت الدراسات السابقة الاتجاهات الحديثة في التدريس مثل المقرر الإلكتروني، والتعلم المعكوس، وتصميم مقرر في ضوء أبعاد TAPACK لتدريس مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي.

---

* اتبع البحث الحالي نظام توثيق جمعية علم النفس الأمريكية " APA‘‘ American Psychology Association Styleالإصدار السابع (APA Ver .7)، مع كتابة الأسماء العربية (الأول والأخير، السنة، الصفحة).

ويتضمن مقرر طرق التدريس الكثير من المعارف المرتبطة بطرق التدريس وتطبيقاتها والتي تعتمد على قدرة الطالب على البحث عن المعارف من مصادر علمية موثوقة، وتنظيمها، وتحليلها، وكيفية تطبيقها في مواقف تخصصية جديدة، وهذا ما يُعرف بمهارات إدارة المعرفة.

وتُعد مهارات إدارة المعرفة من المهارات العصرية التي تساهم في ازدهار وتطوير المجتمعات، حيث إنها تختص بعلم توليد المعرفة واختيارها وتحصيلها، وتنظيمها، وتقاسمها، واستعمالها في حل المعضلات واتخاذ القرارات. (عبد الوهاب شرقاوي، ٢٠١٦)، وتظهر أهمية مهارات إدارة المعرفة بأنها تساعد الطلاب على ابتكار المعارف من خلال المرور بمهارات إدارة المعرفة الأساسية مثل البحث عن المعارف وتنظيمها وتطبيقها ومشاركتها الأخرين (Ma,2010)، ومع الازدهار التكنولوجي والاعتماد على شبكات الإنترنت في التعليم والتعلم، ظهرت الحاجة إلى الوصول إلى المعارف من مصادر موثوق بها، ونقلها بصورة اجتماعية مناسبة للتعلم، ومن هنا بدأ ظهور مهارات إدارة المعرفة لتعزيز اكتساب المعرفة وصولًا لابتكار معارف جديدة تحسن من أداء التعلم. (Miller,2018)

ومن الدراسات السابقة التي أكدت على وجوب تطوير مهارات إدارة المعرفة لدى الطلاب الجامعيين دراسة إيمان جاد المولى(2022) والتي أظهرت فاعلية التعلم الاستراتيجي في تطوير مهارات إدارة المعرفة لدى الطلاب بشعبة الكيمياء، كما أسفرت دراسة ناريمان مراد، وفوقية سليمان (٢٠٢٢) الأثر الإيجابي الكبير لبرنامج تدريبي في ضوء كفايات القرن (٢١)، ورؤية مصر (٢٠٣٠) في تطوير مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب كلية التربية شعبة بيولوجي وكيمياء، بينما توصلت دراسة أميرة الجمل (٢٠٢٠) إلى فاعلية الأنشطة التشاركية بالكتاب الإلكتروني في تطوير مهارات إدارة المعرفة لدى طالبات تخصص تكنولوجيا التعليم، فضلًا عن ذلك بينت دراسة إبراهيم حسن، محمد أحمد، وإيمان حسنين (٢٠١٩) فاعلية الخرائط الذهنية بالتلميحات البصرية بأسلوب التعلم الاعتمادي في تطوير مهارات إدارة المعرفة لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

وبذلك اعتمدت الدراسات السابقة على متغيرات مختلفة مثل التعلم الاستراتيجي، وبرنامج تدريبي قائم على كفايات القرن (٢١) ورؤية مصر (٢٠٣٠)، والأنشطة التشاركية بالكتب الإلكترونية، والخرائط الذهنية بالتلميحات البصرية.

إن مهارات إدارة المعرفة لا تقف عند تنظيم المعرفة ومشاركتها ونقلها فحسب، ولكن تمتد إلى إعادة تشكيلها ودمجها وابتكار معرفة جديدة، والابتكار لا يعتمد فقط على التفكير الإبداعي للمتعلم، ولكن يعتمد أيضًا على إيمانه بقدرته على الابتكار، وهذا ما يؤكده Smith (2019,4) بأن امتلاك القدرة الإبداعية ليس كافيًا للابتكار، فمن المهم أيضًا للأفراد أن يُظهروا الذات

الإبداعية من أجل الاستفادة الكاملة من إبداعهم، ويعني ذلك أن المعتقدات القوية في الذات تؤدي إلى قوة الإبداع، وهو ما يُعرف بفاعلية الذاتية الإبداعية، التي تعني معتقدات الشخص بقدرته على إنتاج منتجات إبداعية، ويعتمد تطورها على التعلم والمعلم معًا، ولذلك تصبح فاعلية الذاتية الإبداعية اعتقادًا أساسيًا مطلوبًا لتوليد الدافع والتفكير العميق، فإذا كان طلاب ما بعد الثانوية يؤمنون بقدرتهم على الإبداع، فإنهم أكثر ميلاً إلى متابعة المهن والدراسة الجامعية في الطبقة الإبداعية.

ومن الدراسات التي تناولت فاعلية الذات الإبداعية للطلاب المعلمين دراسة رانيا سيد، وعادل حمدان (2023) والتي أسفرت عن وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيا لفاعلية الذات الإبداعية على الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لدى الطالب المعلم، كما بينت دراسة سارة الخولي (٢٠٢٣) فاعلية تصميم نمطين للمحتوى الإلكتروني الهرمي والتوسعي في تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، كذلك أكدت دراسة محمد سعيد، ومروة جابر(٢٠٢٣) على وجود علاقة إيجابية بين فاعلية الذات الإبداعية والممارسات التدريسية الإبداعية لدى الطلاب المعلمين، كما بينت دراسة عفاف عثمان (٢٠٢٠) الأثر الإيجابي لفاعلية الذات الإبداعية على جودة الحياة الأكاديمية لدى طلبة الجامعة.

ويُستنتج من الدراسات السابقة أن كفاءة الذات الإبداعية يمكن تطويرها، اعتمادًا على استراتيجيات التدريس المناسبة لتعزيزها، مثل: التعليم الإلكتروني، وكذلك أكدت بعض الدراسات تأثيرها على مهارات إدارة الصف، والممارسات التدريسية الإبداعية، وجودة الحياة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

ومن طرق التدريس التي يكتسب من خلالها الطلاب المعارف والسلوكيات الجديدة من خلال مراقبة الآخرين طريقة النمذجة، والتي تتضمن على أربع تصنيفات تتمثل في: النمذجة البصرية/ الجسدية، والنمذجة الإيجابية/ السلبية، ونمذجة الطالب أو الأقران/ المعلم، والنمذجة اللفظية/ غير اللفظية. (Hamann & Cooper, 2016, 73)، وتعتمد النمذجة على تقديم أمثلة تطبيقية ومحاكاة للمفاهيم والمهارات المراد تعلمها، بهدف مساندة إدراك الطلاب وحثهم إلى تطبيق المعرفة وتعزيز التفاعل الفعال بينهم البعض وبين المعلم، لتحقيق المشاركة الإيجابية في تعلمهم. (عبد القادر محمد، ٢٠١٨،).

ومن الدراسات التي استخدمت استراتيجية النمذجة وأثبتت فاعليتها في التعليم الجامعي دراسة محمد محمد، وآخرون (2024) والتي أكدت التأثير الإيجابي للتعلم بالنمذجة في تنمية الابتكار الحركي لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية، كما بينت دراسة رائد يونس (٢٠٢٣) فاعلية برنامج تعليمي وفق النمذجة في تنمية التحصيل والجانب الأدائي لبعض

مهارات كرة اليد لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية البدنية في جامعة الموصل، كذلك أظهرت دراسة طه رميض(٢٠٢٣) فاعلية النمذجة في تنمية التحصيل بمادة أحكام التلاوة لدى طلاب كليات العلوم الإسلامية، بينما أكدت دراسة Christensen (2021) فاعليتها في تدريب معلمي ما قبل الخدمة في تنمية ممارساتهم التدريسية والتطوير المهني لدى معلمي ما قبل الخدمة، وأوصت بضرورة استخدام النمذجة في تعليم التدريس وتطبيق طرق التدريس في المواقف التدريسية النموذجية، كما أثبتت دراسة Polly, Byker, Putman, & Handler, (2020) فاعلية النمذجة من قِبل أعضاء هيئة التدريس في تنمية الممارسات التدريسية لدى الطلاب المعلمين للمرحلة الابتدائية، كما أسفرت دراسة سليمان داود (٢٠١٧) عن فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات الخطابة ومفهوم الذات اللغوية لدي طلاب كلية الشريعة.

وفي ضوء العرض السابق يتضح فاعلية النمذجة في تطوير المهارات الحركية مثل مهارات كرة اليد، ومهارات الابتكار الحركي، والمهارات العقلية مثل مهارات الخطابة، وتنمية التحصيل بمقرر أحكام التلاوة، ولا توجد دراسة في حدود علم الباحثة تناولت النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم، وبذلك تتضح أهمية تنمية مهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية والتحصيل بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، وكذلك أهمية الكشف عن فاعلية استراتيجية النمذجة في تنميتهم لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة السويس.

مشكلة البحث:

نبع شعور الباحثة بمشكلة البحث من خلال ما يلي:

أولاً- من خلال خبرة الباحثة الميدانية: وعملها كعضو هيئة تدريس لمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، تبين التدني الواضح في التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، حيث تعودوا الحفظ والاستظهار دون ممارسة مهارات التفكير المختلفة والتطبيق الفعي للمعارف، وأتضح ذلك أيضًا من خلال المقابلات الشخصية مع الطلاب المعلمين، والتي أكدت ما يعانيه هؤلاء الطلاب من ضعف في مهارات إدارة المعرفة وقدرتهم على الإبداع التربوي.

ثانيًا- نتائج الطلاب بالاختبار النهائي بمقرر طرق التدريس (٢) خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢٣) والتي تشير إلى وجود ضعف في تحصيل المقرر لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، وضعف التقديرات العامة حيث تتضح نسب التقديرات المختلفة بالمقرر كما بالجدول (١) الآتي:

جدول (١) إحصائية تقديرات الطلاب بمقرر طرق التدريس (٢) خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢٣)

التقديرات	ممتاز	جيد جدًا	جيد	مقبول	راسب
النسبة المئوية	0.34%	3.4%	17%	55%	**25%**

ويتضح من الجدول (١) انخفاض نسبة الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز حيث بلغت (0.34%)، ونسبة الطلاب الحاصلين على تقدير جيد جدًا وبلغت (3.4%)، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الراسبين إلى (25%)، وتفسر الباحثة هذه النسب إلى أسباب كثيرة تكمن في كثرة عدد الطلاب، والتي ترتب عليها: استخدام الطريقة التقليدية في التدريس، وصعوبة تدريبهم على التطبيق الفعلي لطرق التدريس المختلفة في مجال التخصص، ومما دعم الحاجة إلى هذا البحث ما أكدته الدراسات السابقة من وجود ضعف لدى الطلاب في التحصيل والأداءات التدريسية بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي، والحاجة إلى تنميته مثل: دراسة عبير عثمان (٢٠٢٣)، ودراسة منى الدسوقي(٢٠٢٢)، ودراسة إيمان أحمد(٢٠١٨).

ثالثاً– تدني مستوي مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، برغم أهميتها، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة مثل: دراسة إيمان جاد المولى (2022)، ودراسة ناريمان مراد، وفوقية سليما (2022) ، ودراسة أميرة الجمل (2020)، ودراسة إبراهيم حسن وآخرون (2019) .

رابعًا– قامت الباحثة بدراسة استكشافية تضمنت تطبيق مقياس مبدئي لفاعلية الذات الإبداعية على عدد (٢٤٣) طالبًا بالفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، بينت نتائجه إلى أن (٦١%) من الطلاب لديهم ضعف في إدراك فاعلية ذواتهم في الأداء الإبداعي في سياق دراستهم ومهامهم الأكاديمية والتربوية، ويدعم ذلك أيضًا دراسة ثناء عبد الحافظ، وغدير فليح(2017) التي أكدت على تمتع طلبة الجامعة بدرجة متوسطة من فاعلية الذات الإبداعية ، بالإضافة إلى الدراسات التي أكدت على أهمية تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الجامعة مثل: دراسة رانيا سيد، وعادل حمدان (2023)، ودراسة سارة الخولي (٢٠٢٣)، ودراسة محمد سعيد، ومروة جابر (٢٠٢٣)، ودراسة عفاف عثمان (٢٠٢٠).

خامسًا– الاهتمام بالاتجاهات الحديثة في التدريس والتي تعتمد على التوظيف الإبداعي لطرق التدريس، ومنها ما تقترحه الباحثة في البحث الحالي، وهي استراتيجية النمذجة، ويدعم ذلك الدراسات التي أكدت على فاعلية استراتيجية النمذجة في مرحلة التعليم الجامعي، وأوصت باستخدامها مثل: دراسة محمد محمد، وآخرون (2024)، ودراسة رائد يونس

(٢٠٢٣)، ودراسة طه رميض (٢٠٢٣) ودراسة Christensen (2021)، ودراسة (Polly, et al., 2020)، ودراسة سليمان داود (٢٠١٧).

ومما سبق تتضح مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف في تحصيل مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم جامعة السويس، وفي مهارات إدارة المعرفة، والحاجة إلى تنمية فاعلية الذات الإبداعية لديهم، وقياس فاعلية استخدام استراتيجية النمذجة في تنميتهم، وبذلك تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن استخدام استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

١. ما مهارات إدارة المعرفة المرتبطة بمقرر طرق التدريس (٢) واللازم تنميتها لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟
٢. ما طبيعة وشكل محتوى مقرر طرق تدرس التعليم الصناعي (٢) في ضوء استراتيجية النمذجة لتنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟
٣. ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟
٤. ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟
٥. ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟
٦. هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الابداعية والتحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟

فروض البحث:

تمثلت فروض البحث كالآتي:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) لصالح المجموعة التجريبية.

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) لصالح التطبيق البعدي.
٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة لصالح التطبيق البعدي.
٥. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس فاعلية الذات الإبداعية لصالح المجموعة التجريبية.
٦. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار لمقياس فاعلية الذات الإبداعية لصالح التطبيق البعدي.
٧. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين كل من مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الابداعية والتحصيل في مقرر طرق التدريس (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. تنمية التحصيل بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.
٢. الكشف عن فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.

أهمية البحث:

يفيد البحث الحالي الطلاب والمتخصصين التربويين والمعلمين بالآتي:

١. يقدم لأعضاء هيئة التدريس بتخصص المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي، نموذجًا لتدريس مقرر طرق التدريس (٢) وفق استراتيجية النمذجة.

٢. يزود أعضاء هيئة التدريس والباحثين بتخصص المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي، بقائمة بمهارات إدارة المعرفة اللازم تنميتها لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.
٣. يزود الباحثين بمجال المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي بمقياس مهارات إدارة المعرفة مناسب لطلاب كلية التكنولوجيا والتعليم.
٤. يزود الباحثين بتخصص المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي بمقياس فاعلية الذات الإبداعية ملائم لطلاب كلية التكنولوجيا والتعليم.
٥. يفتح المجال أمام الباحثين بتخصصات مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي لإجراء بحوث متعددة على استخدام استراتيجية النمذجة في تدريس المقررات المختلفة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١. التطبيق بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢).
٢. اختيار مجموعتين من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة السويس، إحداهما تجريبية وعددها (١٦٥)، والأخرى ضابطة وعددها (١٦٩).
٣. التطبيق خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي(٢٠٢٣/٢٠٢٤م).

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي في اختبار صحة الفروض، والتعرف على فاعلية استراتيجية النمذجة على في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الابداعية، على المنهج التجريبي؛ لملاءمته لمشكلة البحث الحالي.

التصميم شبه التجريبي للبحث:

في ضوء متغيرات البحث المستقلة والتابعة، يتضح التصميم شبه التجريبي للبحث الحالي من الجدول (٢) كالآتي:

جدول (٢) التصميم شبه التجريبي للبحث

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي	المعالجة الإحصائية
المجموعة التجريبية	الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) مقياس لمهارات إدارة المعرفة مقياس فاعلية الذات الإبداعية	استراتيجية النمذجة	الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) مقياس لمهارات إدارة المعرفة مقياس فاعلية الذات الإبداعية	المعالجة الإحصائية لنتائج الطلاب على أدوات القياس للبحث ومناقشة وتفسير النتائج
المجموعة الضابطة		التدريس بطريقة المحاضرة		

أدوات البحث (من إعداد الباحثة): وتتمثل في:

أولاً– أدوات جمع المعلومات:

استبانة لتحديد مهارات إدارة المعرفة.

ثانيًا– مواد المعالجة التجريبية:

١. دليل عضو هيئة التدريس لتدريس مقرر طرق التدريس (٢) باستخدام النمذجة.

٢. دليل الطالب لدراسة مقرر طرق التدريس (٢) في ضوء النمذجة.

ثالثًا– أدوات القياس:

١. اختبار تحصيلي إلكتروني بمقرر طرق تدريس التعليم صناعي (٢).

٢. مقياس إلكتروني لمهارات إدارة المعرفة.

٣. مقياس إلكتروني لفاعلية الذات الإبداعية.

مصطلحات البحث:

يلتزم البحث الحالي بالتعريفات الآتية لمصطلحات البحث:

– استراتيجية النمذجة:

يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: استراتيجية تعليمية تعتمد على المشاركة بين المحاضر وطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، بناء على مشاهد تمثيلية يبتكرها مجموعة من الطلاب لمحاكاة المفاهيم وطرق التدريس وكيفية تطبيقها في التخصص، ويقدمونها أمام زملائهم ويتبعها التعقيب والنقد من قبل المحاضر والطلاب والتطبيق من قبل الطلاب الأخرين.

– مهارات إدارة المعرفة:

تُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: عملية جمع المعارف والمعلومات المرتبطة بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) من قبل الطالب من مصادر موثوقة، واستخدامها ومشاركتها مع زملائه من خلال مواقف تدريسية في ضوء استراتيجية النمذجة، ودرجة الطالب على المقياس الإلكتروني لمهارات إدارة المعرفة المُعد من قبل الباحثة، تُعبر عن مستواه فيها.

– فاعلية الذات الابداعية:

ويُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنه: اعتقاد وإيمان طالب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بأن لدية القدرة على أنتاج مواقف تدريسية إبداعية تعتمد على استراتيجية النمذجة بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، وتُقاس بدرجة الطالب على المقياس الإلكتروني المُعد من قبل الباحثة لفاعلية الذات الإبداعية.

الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم باستخدام استراتيجية النمذجة، تناول الإطار النظري للبحث الحالي المحاور الآتية:

- **المحور الأول:** استراتيجية النمذجة:
- **المحور الثاني:** مهارات إدارة المعرفة.
- **المحور الثالث:** فاعلية الذات الإبداعية.
- **المحور الرابع:** العلاقة بين طرق التدريس بالنمذجة ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية.

المحور الأول- استراتيجية النمذجة:

١) ماهية استراتيجية النمذجة:

تُعد استراتيجية النمذجة أسلوبًا إيجابيًا وفعالًا في التدريس، حيث يقوم المعلم بتقديم نموذج يُحتذى به، سواء كان سلوكًا معينًا أو طريقة تفكير، ليقوم الطلاب بمحاكاته، هذا الأسلوب يعتمد بشكل أساسي على التعلم بالملاحظة، والمراقبة والتطبيق العملي، مما يعزز التعلم لدى المتعلمين.

وتستند النمذجة إلى **نظريات التعلم المعرفية الاجتماعية،** وعلى الأخص نظرية عالم النفس **ألبرت باندورا** (Bandura,1986) والتي تؤكد أن مراقبة الآخرين ومحاكاة سلوكياتهم وتقليده أساس التعلم، وبذلك تبرز أهمية الملاحظة في تعليم الطلاب.(Schunk,2020,351)

وقد عُرّفت النمذجة بطرق مختلفة، فعلى سبيل المثال، يُعرفها Matiso (2021, P.927) بأنها نهج تدريسي يعرض فيه المعلم كيفية تنفيذ مهمة معينة أمام الطلاب، بينما يُعرفها Oh (2020.14) بأنها استراتيجية تعليمية يستخدم فيها المعلم الأمثلة لشرح مفهوم جديد أو طريقة عمل معينة، مما يساعد الطلاب على استيعاب المادة من خلال مراقبة أداء المعلم، بينما يُعرفها (Joyce,et al., 2018,P.23) بأنها استراتيجية تعليمية يقدم فيها المعلم بشكل واضح ومنظم مفهومًا أو مهارة ما من خلال مراقبة الطلاب لأداء خبير واستيعابه بشكل كامل قبل أن يقوموا هم بتنفيذه بأنفسهم.

ومن التعريفات السابقة للنمذجة يمكن استنتاج أنها: قائمة على تقديم مثالي لمهارة أو مهمة ما أمام الطلاب بشكل واضح ومنظم، من خلال المعلم، أو الطلاب أو بالمشاركة بين المعلم والطلاب، أ من خلال الاستعانة بخبير، وكذلك لابد أن يتبع مراقبة الأداء تنفيذه من قبل الطلاب.

٢) خصائص استراتيجية النمذجة:

بما أن استراتيجية النمذجة ترتكز على تقديم عرض نموذجي للمهمة التعليمية، يمكن تلخيص خصائصها الأساسية في عدة نقاط رئيسية، كما وضحها كلًا من: Schunk (2020,P.59)، (Loughran, 2014, p. 683) في الآتي:

- تعتمد على **التعلم بالملاحظة**، حيث يكتسب الطلاب المعارف والمهارات من خلال مراقبة أداء شخص متخصص، سواء كان معلمًا أو خبيرًا.
- تساعد على **تعزيز الفهم العميق** للمفاهيم من خلال رؤية تطبيقها العملي، والانتقال من المستوى النظري إلى التطبيقي.
- تشجع على **التفاعل النشط**، حيث يمكن للطلاب التفاعل مع النموذج المقدم وطرح الأسئلة.
- بالإضافة إلى ذلك، فهي **تدعم التدرج في التعلم**، بدايةً من التوجيه الكامل من المعلم، وصولًا إلى الأداء الذاتي المستقل للطالب.
- وأخيرًا، **تساهم في توضيح التفكير** من خلال قيام المعلم بشرح خطوات تفكيره أثناء أداء المهمة، مما يجعل العملية التعليمية أكثر شفافية ووضوحًا للمتعلمين.

٣) أنماط النمذجة:

تُعد النمذجة من الاستراتيجيات التعليمية المتنوعة في أساليب تقديمها، والتي تتراوح بين العرض المباشر من المعلم واستخدام التقنيات الحديثة، ويصنف(Ormrod,2020,124 ؛ Joyce, et al.,2018,27) أنماط النمذجة إلى عدة أنواع تتمثل في الآتي:

- **النمذجة المباشرة** :حيث يرى الطلاب الأداء الحي للمهارة من قبل المعلم أو زميل لهم.
- **النمذجة الرمزية** :يتم فيها استخدام وسائط غير حية مثل الكتب أو مقاطع الفيديو أو المحاكاة الرقمية لعرض المهارة.
- **النمذجة المعرفية** :يقوم المعلم فيها بالتفكير بصوت عالٍ أثناء أداء المهمة ليشرح العمليات العقلية والقرارات التي يتخذها.
- **النمذجة الافتراضية** :تعتمد على البيئات الإلكترونية التفاعلية لعرض المهارات.

وفي البحث الحالي، تم استخدام **النمذجة الحية والمعرفية** من قبل الطلاب. قام مجموعة من الطلاب بأداء مواقف تمثيلية حية لشرح طرق التدريس في التعليم الصناعي أمام زملائهم، بالإضافة إلى شرح طريقة التفكير في بعض المواقف، لتوضيح كيفية اتخاذ القرار، مما ساعدهم على فهم المهارات والسلوكيات بشكل أعمق، هذا النوع من النمذجة يهدف إلى مساعدة الطلاب على تبني أساليب تفكير مماثلة من خلال مشاهدة عملية التفكير نفسها.

٤) خطوات استراتيجية النمذجة:

تُعتبر النمذجة استراتيجية تعليمية مرنة، تدمج بين الجوانب النظرية والتطبيقية. تستند هذه الاستراتيجية إلى **نظرية التعلم الاجتماعي لألبرت باندورا** Bandura، التي تحدد أربع خطوات أساسية لعملية التعلم عبر النمذجة في الاتي: (Ormrod, 2020,124–125)

١. تبدأ هذه العملية بـ **الاهتمام**، حيث يجب أن ينتبه المتعلم للنموذج الذي يتم عرضه.
٢. مرحلة **الاحتفاظ**، التي تتضمن استيعاب وتخزين المعلومات عبر التكرار الذهني.
٣. مرحلة **الإنتاج السلوكي**، أي محاولة تطبيق المهارة التي تعلمها المتعلم.
٤. مرحلة **الدافعية** والتي تُعد عاملاً حاسماً لاستمرارية السلوك المكتسب.

بينما تُركز هذه النظرية على كيفية حدوث التعلم، فإن التطبيق العملي للنمذجة يتطلب خطوات أكثر تنظيمًا. أتفق عليها كلًا من (Move This World, 2021; Leading Great Learning, 2022) في أن عملية النمذجة تبدأ بـ **تحديد الهدف** من الأداء، يليه **اختيار النموذج** المناسب، ومن ثم تقديم **النموذج** أمام الطلاب، مع **التشجيع على التفاعل** الإيجابي بينهم، وأخيرًا، يتم **تقييم الأداء** وتقديم التوجيه اللازم لتحسين المهارات.

وفي البحث الحالي، تم دمج هذه الأفكار لإنشاء تطبيق عملي يجمع بين **النمذجة الحية والمعرفية**. قام الطلاب بتطبيق طرق التدريس الحديثة أمام زملائهم، من خلال الخطوات التفصيلية الآتية:

- عرض توصيف مقرر طرق التدريس (٢) والخطة التنفيذية له على الطلاب.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات ما بين (١٣–١٥) طالب بكل مجموعة، وتحديد عنوان الموضوع التي سوف تتناول مهامه كل مجموعة.
- توضيح ماهية النمذجة وأهميتها وإجراءاتها للطلاب.
- تجهز كل مجموعة المهام المطلوبة منهم، من خلال البحث عبر الإنترنت عن موضوع المحاضرة الخاصة بهم، وتصميم عرض تقديمي، وسيناريو تعليمي للموضوع الذي سوف يتم تقديمه بطريقة النمذجة (محاكاة طريقة التدريس التي سوف يتم التدريب عليها).
- ارسال كل مجموعة العرض التقديمي، والسيناريو الخاص بالموضوع التعليمي الخاص بهم قبل العرض بأسبوع كامل لعضو هيئة التدريس حتى يتمكن من مراجعته.
- تقديم المجموعة للموضوع في ضوء طريقة النمذجة على مسرح المدرج أمام زملائهم باستخدام الأدوات والتقنيات المختارة من قبلهم والتي تساعدهم أثناء العرض التمثيلي والنموذجي للطريقة مع الشرح في بعض الأجزاء أسباب بعض اختياراتهم.
- التعقيب من عضو هيئة التدريس والطلاب على العرض.

- تقليد ما تم مشاهدته من قبل طلاب أخرين في الساعات التدريبية لمقرر طرق التدريس (٢)، وتقييمهم.

٥) أهمية النمذجة في تدريس مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي:

تتميز استراتيجية النمذجة بفوائد عديدة منها: أنها تساعد الطلاب على اكتساب سلوكيات ومهارات جديدة لم يكتسبوها من قبل، وينمي قدراتهم الاجتماعية والعاطفية من خلال مراقبة المعارف والسلوكيات، وتوضح العمليات الفكرية وراء الأداء، وتحفز المشاركة الإيجابية والفعالة، وتزيد من تكرار السلوك الإيجابي.(Move This World, 2021)

وقد لاحظت الباحثة خلال استخدام النمذجة في تدريس طرق التدريس أن هذه الاستراتيجية ساعدت الطلاب على فهم كيفية تطبيق طرق التدريس بشكل صحيح، وعززت ثقتهم وكفاءتهم، كما منحتهم فرصة لتصحيح أخطائهم من خلال التغذية الراجعة في بيئة خالية من الضغوط، مما حسن من أدائهم التدريسي بشكل ملموس.

وأكدت العديد من الدراسات على أهمية وفعالية استراتيجية النمذجة في تحسين المهارات لدى طلاب الجامعة، فقد أشارت نتائج دراسة محمد محمد وآخرون (2024) إلى الأثر الإيجابي للنمذجة لدى طلاب تربية رياضية في تنمية الابتكار الحركي، **كذلك** أكدت دراسة رائد يونس (2023) تنمية مهارات كرة اليد لدى الطلاب الذين تعلموا عبر النمذجة، وفي مجال تنمية التحصيل، أثبتت دراسة طه رميض (2023) فعاليتها في تدريس أحكام التلاوة، حيث تفوق الطلاب الذين طبقوا هذه الاستراتيجية.

وعلى الصعيد المهني، أظهرت دراسة Christensen (2021) التأثير الإيجابي الكبير للنمذجة في تطور الممارسات التدريسية، والكفاءات المهنية لدى معلمي ما قبل الخدمة، كما أكدت دراسة سليمان داود (2017) على دورها في تطوير مهارات الخطابة وتعزيز مفهوم الذات اللغوية لدى الطلاب.

هذه النتائج المتعددة تؤكد على أن النمذجة ليست مجرد أداة لتعليم المهارات الحركية فقط، بل هي استراتيجية شاملة يمكن تطبيقها بنجاح في مجالات أكاديمية متنوعة لتنمية المهارات المعرفية والمهنية.

المحور الثاني– مهارات إدارة المعرفة:

١) ماهية مهارات إدارة المعرفة:

في ظل التدفق المستمر للمعارف، أصبح المهارة في التعامل مع هذا التدفق من المعارف تحديًا رئيسيًا، وهو ما يُعرف بمفهوم مهارات **إدارة المعرفة، حيث** نشأ هذا المفهوم في تسعينيات القرن العشرين، **ويوجد** العديد من التعريفات لمهارات إدارة المعرفة، فعلى سبيل المثال، يُعرفها

Al-Balawi (2024,19) بأنها القدرة على جمع وتنظيم وتحليل المعرفة، بينما يركز Girard & Girard (2015,14) على أنها عملية إنشاء المعرفة ومشاركتها واستخدامها وإدارتها بطريقة منظمة، وتتفق هذه التعريفات على أن إدارة المعرفة ليست مجرد جمع للمعلومات، بل هي عملية ديناميكية تهدف إلى تحقيق أقصى استفادة من المعارف المتوفرة.

وبناءً على هذه التعريفات، يمكن تلخيص مهارات إدارة المعرفة في: **الحصول على المعلومات** من مصادر موثوقة وجمع البيانات والمعلومات منها، و**تنظيم المعلومات** بواسطة تصنيف البيانات وتخزينها بشكل يُسهل الوصول إليها واستخدامها، و**مشاركة المعلومات ونقل** المعرفة بين الأفراد والمجموعات لضمان استفادة الجميع/ بالإضافة إلى **تطبيق المعرفة من** خلال استخدام المعلومات في حل المشكلات أو اتخاذ القرارات أو أداء المهام بكفاءة.

٢) تصنيفات مهارات إدارة المعرفة:

تتعدد تصنيفات **مهارات إدارة المعرفة** بين الباحثين، لكنها تتفق في معظمها على مجموعة من المحاور الأساسية. فعلى سبيل المثال، تصنفها و**شيماء حسن** (1847,2020) إلى مهارات أساسية تتمثل في: اكتساب المعرفة، تكامل المعرفة، نشر المعرفة ومشاركتها، نمذجة المعرفة واستخدامها في حل المشكلات، وتجديد المعرفة وتطويرها، بينما يصنفها Ermine (2018,6) إلى ابتكار المعرفة، تنظيم المعرفة، تبادل المعرفة، نشر المعرفة، تحليل المعرفة، وتقييم المعرفة، ويحدد **سامح عبد الخالق** (67.2019) خمس مهارات أساسية تتمثل في تكوين المعرفة، وتنظيم المعرفة، وتقويم المعرفة، وتطبيق المعرفة.

وبناءً على هذه التصنيفات المتعددة، يمكن القول إن مهارات إدارة المعرفة هي مجموعة من السلوكيات التي تمكن الفرد من الحصول على المعارف، وتوظيفها في موقف جديدة، وفي سياق هذا البحث، تم تحديد مهارات إدارة المعرفة المطلوبة بمقرر طرق التدريس في الآتي:

- **الحصول على المعرفة التربوية:** عملية البحث عن المعلومات التربوية المرتبطة بطرق التدريس الحديثة الموجودة بمقر طرق التدريس (٢) من مصادرها الموثوقة، وتحديدها، وتكوينها.
- **تنظيم المعرفة التربوية:** تحليل المعلومات التربوية وتصنيفها وترتيبها بشكل يسهل تخزينها واستخدامها.
- **تطبيق المعرفة التربوية في التدريس:** توظيف الطلاب المعرفة التربوية في نمذجة طرق التدريس في مواقف حية أمام الطلاب وتطبيقها في مجال التخصص الأكاديمي.

- **نقل المعرفة التربوية ومشاركتها:** التعبير عن المعلومات والمعارف التربوية وتقديمها بأساليب مختلفة مثل الصور والفيديوهات والرسوم البيانية والجداول، ومشاركتها مع الآخرين لضمان الاستفادة منها.

٣) أهمية مهارات إدارة المعرفة لمقرر طرق التدريس:

تحدد أهمية تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى الطلاب كما وضحها (Mostafa, 2015, 9) في الآتي:

- تساعد الطلاب على **بناء المعرفة** وتنظيمها وتخزينها ونقلها إلى الآخرين.
- تطور عملية التعلم لدى الطلاب بما يمكنهم من **تنمية التفكير الإبداعي.**
- تسهم في **حل المشكلات،** سواء كانت بسيطة أو معقدة، من خلال تشجيع التعاون بين الطلاب لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة.
- تنمي **مهارات البحث** لدى الطلاب وكيفية استخدام المصادر المعلوماتية لتحقيق أهدافهم بنجاح.
- تسهم في **اتخاذ القرارات** بشكل سليم من خلال البحث عن المعلومات المحددة والاستفادة منها.
- تشجع على **العمل الجماعي** والتفاعل الإيجابي بين فرق العمل لتبادل المعرفة ومشاركتها.

ويمكن تحديد فوائد تنمية مهارات إدارة المعرفة بمقرر طرق التدريس لدى الطلاب بكلية التكنولوجيا والتعليم في أنها تساعدهم في الحصول على المعرفة التربوية من موقع ومصادر موثوق بها وتنظيمها بما يتناسب مع طبيعتها، كما تساهم في تنمية مهاراتهم على تطبيق المعارف التربوية المرتبطة بطرق تدريس التعليم الصناعي في مجال التخصص، كما تسهم في حل المشكلات التدريسية المتوقعة من خلال التعاون وتبادل المعرفة مع زملائهم وعضو هيئة التدريس، وتنمي قدراتهم على اتخاذ القرارات السليمة المختلفة مثل اختيار طريقة التدريس المناسبة للمحتوى الاكاديمي، كما أنها تشجع على العمل الجماعي والتفاعل الإيجابي بين الطلاب.

ومن الدراسات التي أكدت على أهمية تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الجامعة دراسة إيمان جاد المولى (2022) والتي أكدت فاعلية التعلم الاستراتيجي في تنمية مهارات إدارة المعرفة بمقرر العلوم المتكاملة لدى (٣٧) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة بشعبة الكيمياء بالمجموعة التجريبية، مقابل (٣٨) طالبًا بالضابطة، بينما أسفرت دراسة ناريمان مراد، فوقية مراد(2022) عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على كفايات القرن (٢١)، ورؤية مصر (٢٠٣٠)

في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى (٤٠) طالبًا بالفرقة الثالثة بشعبتي بيولوجي وكيمياء بكلية التربية، بينما أكدت دراسة أميرة الجمل (2020) التأثير الإيجابي للأنشطة التشاركية بالكتاب الإلكتروني في تنمية مهارات إدارة المعرفة في مقابل الأنشطة الفردية لدى طالبات الفرقة الثالثة بتخصص تكنولوجيا التعليم، كما هدفت دراسة إبراهيم حسن وآخرون (2019) إلى تحديد أثر التفاعل بين التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي (اعتماد / استقلال) في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى (٢٥) طالبًا بتكنولوجيا التعليم قسموا إلى مجموعتين حسب أسلوبهم المعرفي (الاعتماد، الاستقلال)، وأوضحت النتائج فاعلية الخرائط الذهنية بالتلميحات البصرية بأسلوب التعلم الاعتمادي في تنمية مهارات إدارة المعرفة لديهم.

يتضح من الدراسات السابقة أن هناك العديد من الأدوات والمنهجيات التي يمكن استخدامها لتنمية مهارات إدارة المعرفة لدى الطلاب المعلمين، مثل التعلم الاستراتيجي، والبرامج التدريبية، والأنشطة التشاركية، واستخدام الخرائط الذهنية. وعلى الرغم من أهمية النمذجة في التعليم، إلا أن الباحثة لم تجد دراسة سابقة قد تناولت استخدامها بشكل مباشر في هذا السياق، مما يبرر أهمية هذا البحث.

المحور الثالث– فاعلية الذات الإبداعية: (الماهية – والأهمية):

فاعلية الذات الإبداعية لها دوراً محوريًا في عملية التعلم، فهي المحرك الفعلي للتفكير الإبداعي للمتعلم، ويعرفها (Tierney & Farmer, 2002, 1138) بأنها اعتقاد المتعلم بامتلاكه القدرة على إنتاج الجديد بطريقة مبتكرة ومناسبة، وكذلك يُعرفونها (Karwowski, et al,2019,399) بأنها ثقة المتعلم في قدرته على أداء مهام جديدة ومحددة بأسلوب إبداعي.

وبذلك، يمكن القول إن فاعلية الذات الإبداعية هي محصلة إيمان الطالب وثقته بقدرته على الأداء المبتكر للمهام التعليمية المطلوبة منه، و**تظهر** أهمية تنمية فاعلية الذات الإبداعية في عدة جوانب كما حددها (Smith,2019,5) في الآتي:

- ترتبط مباشرة **بالأداء الأكاديمي**؛ فالطلاب الذين يؤمنون بقدراتهم الإبداعية يحققون أداءً أفضل.
- تؤثر على **الدافع للتعلم**، فكلما زادت فاعلية الذات الإبداعية، زاد دافع المتعلم للإنجاز.
- تسهم في **تحسين القدرة على الإنتاج الإبداعي** في مختلف الظروف، سواء داخل البيئة التعليمية أو خارجها.

ومن الدراسات التي أكدت على أهمية فاعلية الذات الإبداعية للمتعلم الجامعي وعلاقتها بالمهارات الإبداعية دراسة Steffens (2022)، و Sizemore (2020) حيث أظهرتا أن الاعتقاد بقدرة الطالب على الإبداع (فاعلية الذات الإبداعية) يرتبط بشكل إيجابي بمهارات

التفكير الإبداعي، وأداء المهام الإبداعية، **ومن** الدراسات التي تناولت فاعلية الذات الإبداعية في **السياق المهني** للطالب المعلم، دراسة رانيا سيد، وعادل حمدان(2023) والتي توصلت إلى أن فاعلية الذات الابداعية تؤثر إيجابيًا على العلاقة بين الذكاء الوجداني والكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، لدى (١١٣٦) طالبًا بالفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة أسيوط، كذلك أثبتت دراسة محمد سعيد، ومروة جابر(٢٠٢٣) التأثير المباشر والإيجابي بين فاعلية الذات الإبداعية والمناخ الإبداعي والممارسات التدريسية الإبداعية لدى (٣٩٣) طالبًا بكلية التربية بجامعة بني سويف.

ومن الدراسات التي تناولت تنمية فاعلية الذات الإبداعية للطالب الجامعي دراسة سارة الخولي (٢٠٢٣) والتي أكدت فاعلية بيئة عرض إلكترونية بنمط العرض التوسعي باستخدام الفيديو المتشعب على تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى(٨) طالبات بالمجموعة التجريبية الثانية من الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية البنات، في مقابل (٨) طالبات بالمجموعة التجريبية الأولى والتي درست بالنمط الهرمي، كما أسفرت دراسة عفاف عثمان (٢٠٢٠) عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية لفاعلية الذات الإبداعية والطموح الأكاديمي على جودة الحياة الأكاديمية لدى (٨٧٤) طالبًا بجامعة نجران.

تُظهر هذه الدراسات أن فاعلية الذات الإبداعية ليست مجرد مفهوم نظري، بل هي عامل رئيسي يؤثر على الأداء الأكاديمي والمهني للطلاب، وتؤكد على أهمية استخدام استراتيجيات تعليمية تهدف إلى تعزيز هذا الشعور بالقدرة الإبداعية، وفي حدود علم الباحثة لما تتناول أي من هذه الدراسات استراتيجية النمذجة لتنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم بما يبرر أهمية هذا البحث.

المحور الرابع– العلاقة بين طرق التدريس بالنمذجة ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية:

تدريس مقرر طرق التدريس(٢) باستراتيجية النمذجة المعتمدة على الطلاب من خلال العمل في مجموعات، يعتمد على قدرة الطلاب على البحث عن المعارف المرتبطة بمقرر طرق التدريس عبر الانترنت من خلال مواقع البحث المختلفة، ويتطلب ذلك من الطالب العديد من المهارات المرتبطة بإدارته للمعرفة مثل الحصول على المعارف من مصادر موثوقة وآمنة، وكيفيه تنظيمها وترتيبها بما يساعده على تطبيقها في مواقف تدريسيه مختلفة والانتقاء منها على حسب متغيرات الموقف التعليمي، وكذلك كيفية تبادل هذه المعارف ونقلها بينهم البعض، من خلال مواقف إبداعية يختلقها الطلاب أنفسهم من خلال المحاكاة والتمثيل المتضمنان باستراتيجية النمذجة.

كذلك تشجيع الطلاب على البحث عبر مصادر إلكترونية متنوعة مرتبطة بمقرر طرق التدريس التعليم الصناعي (٢)، والممارسات الإبداعية في التعليم، وتشجعيهم على المقارنة بين الطرق المختلفة وتحديد أفضلها وأنسبها للموقف التعليمي، وتكليف الطلاب بمهام قائمة على مشكلات الميدان التي يواجها المعلم فعليًا، **بالإضافة** إلى: تشجيعهم على استخدام النمذجة كأداة لتنظيم أفكارهم، وتحليل المشكلات، واتخاذ قرارات تدريسية مستنيرة، و**تو**فير فرصًا للعمل الجماعي، من خلال مشاركة الأفكار، ونقدها بشكل بنّاء، بما يعزز **الثقة بالنفس** ومهارات **المناقشة الجادة.**

وكي يتمكن المتعلم من خلق مواقف يتم فيها تمثيل المعارف الجديدة ومحاكاة طرق التدريس الحديثة، فإنه يحتاج بالإضافة إلى التفكير الإبداعي، إلى ثقته وإيمانه بقدرته على إنتاج شيء جديد وهو ما يُعرف بفاعلية الذات الإبداعية، ويتطلب ذلك من عضو هيئة التدريس القائم بتدريس مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي(٢) جعل تنمية مهارات إدارة المعرفة والفاعلية الإبداعية هدفًا أساسيًا في المقرر، من خلال تركيز مهام مقرر طرق التدريس على تدريب الطلاب على كيفية جمع، وتنظيم، وتحليل، وتطبيق المعرفة في مواقف تعليمية تخصصية جديدة، بالإضافة إلى تضمين أنشطة تتطلب استخدام استراتيجية النمذجة لحل مشكلات تعليمية غير تقليدية.

باختصار، يمكن تحقيق التحصيل المتميز بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي، من خلال جعل مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية جزءًا لا يتجزأ من المقرر؛ وذلك عبر تصميم مهام تطبيقية تشجيع البحث والتعاون والعمل في فريق، وتساعد على محاكاة طرق التدريس بشكل إبداعي.

٣. <u>الإجراءات المنهجية للبحث:</u>

أولًا- الاطلاع على الدراسات السابقة والادبيات التي تناولت استراتيجية النمذجة ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لبناء الإطار النظري، والأدوات الخاصة بالبحث.

ثانيًا- إعداد قائمة بمهارات إدارة المعرفة: قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات إدارة المعرفة التربوية اللازم توافرها لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) وفق الإجراءات الآتية:

١. **الهدف من القائمة:** يتمثل الهدف من هذه القائمة في تحديد مهارات إدارة المعرفة التربوية اللازم تنميتها لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنلوجيا والتعليم والمرتبطة بمقرر طرق التدريس (٢).

٢. **الصورة الأولية لقائمة مهارات إدارة المعرفة: من خلال** الدراسات والأدبيات التي تناولت تنمية مهارات إدارة المعرفة في التعليم الجامعي مثل: دراسة إيمان جاد المولى (2022)، ودراسة ناريمان مراد، وفوقية سليمان(2022) ، ودراسة أميرة الجمل (2020)، ودراسة إبراهيم حسن، وآخرون(2019) ، تم **التوصل** إلى قائمة أولية لمهارات إدارة المعرفة، والتي تضمنت على (٤) مهارات أساسية.

٣. **ضبط قائمة مهارات إدارة المعرفة: بعد** إعداد القائمة ثم توزيعها على مجموعة من السادة المحكمين بتخصص المناهج وطرق التدريس التعليم الصناعي، للتأكد من مناسبة القائمة ومدى شموليتها، وقد أسفرت عملية التحكيم عن بعض التعديلات في الصياغة وتم التعديل بناء على أراءهم.

٤. **الصورة النهائية لقائمة مهارات إدارة المعرفة: بعد** إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون، تم وضع قائمة بمهارات إدارة المعرفة، والتي اشتملت على (٤) مهارات أساسية، تتمثل في الآتي:

١. **الحصول** على المعرفة التربوية.
٢. **تنظيم** وتصنيف المعرفة التربوية.
٣. **تطبيق** المعرفة التربوية في التدريس.
٤. **مشاركة** ونقل المعرفة في التدريس.

وبذلك يكون قد تم الإجابة على السؤال الأول للبحث الحالي والذي ينص على "**ما مهارات إدارة المعرفة المرتبطة بمقرر طرق التدريس (٢) واللازم تنميتها لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟**" وتظهر القائمة كاملة **بالمحلق رقم (٢).**

ثانيًا– إعداد مواد المعالجة التجريبية للبحث:

تم إعداد مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في:

١. **دليل عضو هيئة التدريس بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢):** قامت الباحثة بإعداد دليل لتدريس مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) وفق استراتيجية النمذجة ويتضمن الدليل مقدمة والهدف من الدليل، والتعريف باستراتيجية النمذجة وأهميتها، وإجراءاتها، والأهداف العامة لمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، والخطة التنفيذية للمقرر، وعرض موضوعات مقرر طرق التدريس (٢)، والتي تكونت من (٣) فصول مقسمة إلى (١١) محاضرة، بواقع محاضرة كل أسبوع، والتي تمثلت في الآتي:

➢**الفصل الأول: بعنوان (تطبيقات بعض نظرات التعلم الحديثة) واشتمل على:**

- المحاضرة الأولى: دورة التعلم عند جان بياجية.

- المحاضرة الثانية: تعلم المفاهيم والتعلم بالاكتشاف عند برونر.
- المحاضرة الثالثة: خرائط المفاهيم والتعلم ذو المعنى لأوزوبل.

➢**الفصل الثاني: بعنوان (استراتيجيات التعلم النشط) واشتمل على:**

- المحاضرة الرابعة: استراتيجيات التعلم النشط.
- المحاضرة الخامسة: التعليم المتمايز.
- المحاضرة السادسة: العصف الذهني.
- المحاضرة السابعة: التعلم التعاوني.

➢**الفصل الثالث: بعنوان (استراتيجيات التدريس الإلكتروني) واشتمل على:**

- المحاضرة الثامنة: التعلم المعكوس
- المحاضرة التاسعة: الرحلات المعرفية عبر الويب.
- المحاضرة العاشرة: التعليم النقال.
- المحاضرة الحادية عشر: التدريس بالإنفوجرافيك.

وتضمنت كل محاضرة الأهداف السلوكية لها، والأدوات والوسائط المستخدمة، وخطة السير وفق استراتيجية النمذجة، **وللتحقق** من صدق الدليل وصلاحيته قامت الباحثة بعرضه، على مجموعة من السادة المحكمين بتخصص المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي؛ وذلك للتأكد من صحته، وأقترح السادة المحكمين بعض التعديلات في الصياغة، والتي تم تنفيذها، وأصبح الدليل جاهز بعد التعديل **بالملحق رقم (٣)**.

٢.**دليل الطالب بمقرر طرق تدريس (٢):** قامت الباحثة بإعداد دليل لطالب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم لدراسة مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) في ضوء استراتيجية النمذجة، ويتضمن الدليل مقدمة الدليل والهدف منه، وشرحاً لاستراتيجية النمذجة وإجراءاتها، والأهداف العامة للمقرر، والخطة التنفيذية للمقرر، والمهام والأنشطة المتضمنة بكل موضوع من موضوعات طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، وفق استراتيجية النمذجة، والأدوات والوسائط المستخدمة، وخطة السير وفق استراتيجية النمذجة، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات، وتحديد المحاضرة الخاصة بكل مجموعة، والأنشطة المطلوبة من الطلاب بكل مجموعة لجميع المحاضرات، وللتحقق من صدق الدليل وصلاحيته قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين بتخصص المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي؛ وذلك للتأكد من صحته، ودقتها، ودقة الإجراءات وفق استراتيجية النمذجة، وقد أوضح السادة المحكمين بعض التعديلات التي تم اجراؤها في صياغة بعض الأنشطة، وأصبح الدليل جاهز بعد التعديل بالملحق رقم

(٤)، وبذلك يكون قد تم الإجابة على السؤال الثاني للبحث والذي ينص على " ما طبيعة وشكل محتوى مقرر طرق تدرس التعليم الصناعي (٢) في ضوء استراتيجية النمذجة لتنمية مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟

ثالثًا– إعداد اختبار تحصيلي لمقرر طرق التدريس (٢):

تم إعداد الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) وفقًا للخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار إلى قياس مدى اكتساب طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم المتطلبات المعرفية لمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢).

٢. **إعداد جدول المواصفات:** قامت الباحثة في البداية بتحليل محتوى مقرر طرق التدريس (٢)، وتحديد الأهداف الخاصة بكل فصل، وتم تحديد مستوى كل هدف بكل فصل في ضوء تصنيف بلوم المعدل (تذكر – فهم – تطبيق–تحليل– تقويم– ابداع)، والتي بلغت (٧٥) هدفًا معرفيًا في المستويات المختلفة، وتم تحديد متوسط الأهمية النسبية لكل فصل، والأهمية النسبية لمستويات الأهداف، وعدد الأسئلة بكل فصل، وبكل مستوى من مستويات الأهداف، ليكون الشكل النهائي لجدول المواصفات كما بالجدول (٣) الآتي:

جدول (٣): مواصفات الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢):

الفصول		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التقويم	المجموع	متوسط الوزن النسبي للفصول
الأول	الأهداف	٤	٧	٥	٤	٢	٢٢	%29.3
	الأسئلة	٢	٥	٣	٢	١	١٣	
الثاني	الأهداف	٤	٨	٨	٤	٢	٢٦	%34.7
	الأسئلة	٣	٦	٣	٣	٢	١٧	
الثالث	الأهداف	٤	١٢	٣	٥	٣	٢٧	%36
	الأسئلة	٣	٦	٤	٣	٢	١٨	
المجموع	الأهداف	١٢	٢٧	١٦	١٣	٧	٧٥	
	الأسئلة	٨	١٧	١٠	٨	٥	٤٨	
الوزن النسبي لمستويات الأهداف		16%	36%	21.3%	17.3%	9.3%		%١٠٠

ويتضح من الجدول (٣) أن عدد الأسئلة الكلية (٤٨) سؤالًا، مقسمة إلى (٨) أسئلة في مستوى التذكر، (١٧) سؤالًا في مستوى الفهم، (١٠) أسئلة في مستوى التطبيق، (٨) في مستوى التحليل، و(٥) أسئلة بمستوى التقويم.

٣. **صياغة مفردات الاختبار**: تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، والتي تكونت من (٤٨) سؤالًا من نوع الاختيار من متعدد؛ لانخفاض التخمين، وسهولة التصحيح.

٤. **درجات تصحيح الاختبار**: وأصبحت درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، والدرجة الكلية للاختبار (٤٨) درجة.

٥. **تعليمات الاختبار**: تم كتابة التعليمات التي تتمثل في: الهدف من الاختبار، ونوعية مفرداته، وزمنه، وطريقة الإجابة عليه.

٦. **صدق للاختبار**: تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين بتخصص المناهج وطرق التدريس – ملحق رقم (١)؛ وذلك بهدف استطلاع أراءهم للتأكد من سلامة المفردات لغويًا وعلميًا، ومناسبتها لمستويات الأهداف، ووضوح تعليماته، وقد أسفرت أراءهم عن إجراء بعض التعديلات في صياغة المفردات، والبدائل التي قامت الباحثة بالتعديل في ضوءها.

٧. **التجربة الاستطلاعية: تم** التطبيق على عينة استطلاعية من غير مجموعة البحث الأساسية بكلية التكنولوجيا والتعليم، وبلغ عددها (٧٠) طالبًا؛ بهدف تحديد صدق الاختبار وثباته، وزمن الإجابة المناسب، وكذلك معاملات الصعوبة والتمييز على النحو الآتي:

أ. **ثبات الاختبار: بلغ** معامل ثبات الاختبار (ألفا كرونباخ) للاختبار التحصيلي بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) قيمة (٠.٧٣١) وهي نسبة تدل على ثبات عالي للاختبار.

ب. **زمن الاختبار**: تم حساب زمن الاختبار بحساب متوسط الزمن الذي استغرقته العينة الاستطلاعية في الإجابة على الاختبار، مع استبعاد الطالب الأول والأخير، حيث كان مجموع الأزمنة (٣١٥٠) دقيقة، وبذلك يكون الزمن اللازم لحل الاختبار (٤٦) دقيقة.

ج. **الاتساق الداخلي للاختبار**: تم حسابه للاختبار التحصيلي بطرق التدريس (٢)، من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار كما موضح بالجدول (٤) الآتي:

جدول (٤):

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	0.778*	١٣	0.706*	٢٥	0.765*	٣٧	0.878*
٢	0.715*	١٤	0.789*	٢٦	0.765*	٣٨	0.784*
٣	0.703*	١٥	0.817*	٢٧	0.734*	٣٩	0.726*
٤	0.796*	١٦	0.842*	٢٨	0.725*	٤٠	0.832*
٥	0.811*	١٧	0.792*	٢٩	0.828*	٤١	0.881*
٦	0.822*	١٨	0.733*	٣٠	0.923*	٤٢	0.876*
٧	0.723*	١٩	0.703*	٣١	0.755*	٤٣	0.803*
٨	0.843*	٢٠	0.851*	٣٢	0.765*	٤٤	0.745*
٩	0.774*	٢١	0.704*	٣٣	0.791*	٤٥	0.712*
١٠	0.821*	٢٢	0.841*	٣٤	0.761*	٤٦	0.787*
١١	0.809*	٢٣	0.766*	٣٥	0.772*	٤٧	0.765*
١٢	0.791*	٢٤	0.870*	٣٦	0.876*	٤٨	0.721*

(*) دال عند (0.01).

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (0.703 – 0.923) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠.٠١)؛ وبالتالي الاختبار مُناسباً للتطبيق.

ج. **معامل الصعوبة ومعامل التمييز: بعد** تطبيق الاختبار التحصيلي لمقرر طرق التدريس (٢) على العينة الإستطلاعيه، تم حساب معامل السهولة والتمييز، حيث تراوح معامل الصعوبة بين (0.27)، و(0.71)، ومعامل التمييز بين (0.29– 0.73)، وهي مقبولة، وبذلك تتكون الصورة النهائية للاختبار من (٤٨) مفردًة – **ملحق رقم (٥)**.

٨. **تصميم الاختبار الإلكتروني:** تم تصميم الاختبار إلكترونيا علىgoogle form .

٩. **نشر الاختبار الإلكتروني:** تم ضبط إعدادات الاختبار الإلكتروني لطرق التدريس (٢)، المتمثلة في تحديد شكل عرض المفردات، وتوقيت عرضها، والزمن المتاح للطلاب، والتغذية الراجعة في حال الإجابة الصحيحة والخاطئة، وترتيب الأسئلة إلكترونياً، وتم نشر الرابط وجعله متاح للطلاب ليكون على الرابط الآتي للمجموعة التجريبية:

https://forms.gle/veB3cjpGaiisHMSQ7

وعلى الرابط الآتي للتطبيق على المجموعة الضابطة:

https://forms.gle/b1y28icwEoYJfLrc9

رابعًا- إعداد مقياس لمهارات إدارة المعرفة:

تم إعداد مقياس مهارات إدارة المعرفة، وفق الخطوات الآتية:

١) **الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى تحديد مستوى مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم جامعة السويس.

٢) **أبعاد المقياس:** في ضوء الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمهارات إدارة المعرفة مثل: دراسة إيمان جاد المولى (2022)، ودراسة ناريمان مراد، وفوقية سليما (2022)، ودراسة أميرة الجمل (2020)، ودراسة إبراهيم حسن، وآخرون (2019)، تم تحديد أربعة أبعاد للمقياس، وتمثلت في: الحصول على المعرفة التربوية، تنظيم المعرفة التربوية، تطبيق المعرفة التربوية في التدريس، مشاركة ونقل المعرفة في التدريس.

٣) **عبارات المقياس وتعليماته:** تم صياغة عدد من العبارات في كل بعد من أبعاد المقياس، وقد تكون المقياس في صورته الأولية من (٢٠) عبارة جدلية؛ كي تتحقق مصداقية الإجابة عليها، ولكل عبارة منها خمس استجابات (في ضوء مقياس ليكرت)، وإذا كان الطالب تنطبق عليه العبارة بدرجة كبيرة يضع علامة صح (√) أسفل البديل (أوافق بشدة)، وإذا كان موافق يضع العلامة أسفل (أوافق)، وإذا كان مترددًا يضع العلامة أسفل (محايد)، أما إذا معارضًا يضعها أسفل (لا اوافق)، وإذا كان معارضًا بشدة يضعها أسفل البديل (لا أوافق بشدة)، وتم صياغة تعليمات المقياس، والتي تناولت الهدف من المقياس، وعدد عباراته، وطريقة الإجابة عليه.

٤) **تصحيح المقياس:** تم تصحيح مقياس مهارات إدارة المعرفة، بحيث تكون درجة الطالب (٥) للاستجابة أوافق بشدة، (٤) للاستجابة أوافق، و(٣) للاستجابة محايد، (٢) للاستجابة لا أوافق، و(١) للاستجابة لا أوافق بشدة، وهذا يعني أن الدرجة العظمى للمقياس (١٠٠) درجة، ودرجة الحياد (٦٠) درجة، والصغرى (٢٠) درجة.

٥) **صدق المقياس:** تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين بتخصص المناهج وطرق التدريس **ملحق رقم (١)**؛ وذلك لإبداء الرأي في وضوح تعليماته، وملاءمة أبعاده، ومناسبة العبارات للبعد الذي تنتمي إليه، وصحة صياغة لعبارات، ومناسبة المقياس لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، وقد أبدى السادة المحكمون التعديلات في صياغة بعض العبارات، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة.

٦) **حساب الاتساق الداخلي:** تم تطبيق المقياس على مجموعة التجربة الاستطلاعية المكونة من (٧٠) طالبًا من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؛ وذلك بهدف حساب الاتساق الداخلي للمقياس، بحساب معامل الارتباط بين درجات عبارات كل بعد من الأبعاد الرئيسة لمقياس مهارات إدارة المعرفة مع الدرجة الكلية للبعد؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للبعد

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	0.609*	١١	0.813*
٢	0.702*	١٢	0.659*
٣	0.732*	١٣	0.705*
٤	0.876*	١٤	0.760*
٥	0.765*	١٥	0.887*
٦	0.675*	١٦	0.645*
٧	0.761*	١٧	0.733*
٨	0.804*	١٨	0.718*
٩	0.711*	١٩	0.701*
١٠	0.753*	٢٠	0.789*

(*) دال عند (0.01)

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط تتراوح بين (0.609 – 0.887) وهي دالة عند مستوى (0.01)؛ وبالتالي فإن العبارات تقيس كل بعد من أبعاد المقياس، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد، والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح ذلك الجدول رقم (٦) الآتي:

جدول (٦): معاملات الارتباط بين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الحصول على المعرفة التربوية	*0.786	0.01
تنظيم المعرفة التربوية	*0.876	0.01
تطبيق المعرفة في التدريس	*0.843	0.01
مشاركة ونقل المعرفة التربوية	*0.791	0.01
المقياس ككل	*0.729	0.01

يتضح من الجدول (٦) إن معاملات الارتباط تتراوح بين (0.786– 0.876)، وهي دالة عند مستوى (0.01)، وبذلك المقياس مُناسباً للتطبيق.

٧) **حساب الثبات لمقياس مهارات إدارة المعرفة:** بعد تطبيق مقياس مهارات إدارة المعرفة على المجموعة الاستطلاعية تم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ، ووُجد أن معامل

الثبات للمقياس بلغ (0.797) وهي قيمة مرتفعة، وبذلك يتحقق الثبات للمقياس، ويكون مناسب للتطبيق.

٨) **الصورة النهائية لمقياس مهارات إدارة المعرفة:** بلغ عدد عبارات مقياس مهارات إدارة المعرفة في صورته النهائية (20) مفردة موزعة خمس عبارات على كل بعد ويتضح ذلك **بالملحق رقم (٦).**

خامسًا- مقياس فاعلية الذات الابداعية:

تم إعداد مقياس فاعلية الذات الإبداعية وفقًا للخطوات الآتية:

١) **الهدف من المقياس:** وتمثل في قياس مدى اعتقاد طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بقدرتهم على إبداع وخلق مواقف تدريسية بطريقة مبتكره وتوليد أفكار جديدة في المواقف المهنية المختلفة.

٢) **عبارات المقياس وتعليماته:** في ضوء الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت فاعلية الذات الإبداعية لطلاب الجامعة مثل: دراسة سيد، رانيا سيد، وعادل حمدان(2023) ، ودراسة محمد سعيد، ومروة جابر (٢٠٢٣)، دراسة عفاف عثمان (٢٠٢٠)، دراسة سارة الخولي (٢٠٢٣)، تم صياغة (24) عبارة جدلية، ولكل عبارة خمس استجابات (في ضوء مقياس ليكرت) إذا كان الطالب موافقًا بشدة على العبارة يضع علامة صح (√) أسفل البديل (أوافق بشدة)، أما إذا كان موافقًا فيضع العلامة أسفل (أوافق)، وإذا كان مترددًا فيضعها أسفل (محايد)، أما إذا كان معارضًا فيضعها أسفل (لا أوافق)، وإذا كان معارضًا بشدة فيضعها أسفل (لا أوافق بشدة)، وتم صياغة تعليمات المقياس، المتمثلة في الهدف من المقياس، وعدد عباراته، وطريقة الإجابة عليه.

٣) **تصحيح المقياس: يتم** تصحيح مقياس فاعلية الذات الابداعية، بحيث تمنح الدرجة (٥) للاستجابة أوافق بشدة، و(٤) للاستجابة أوافق، و(٣) للاستجابة محايد، (٢) للاستجابة لا أوافق، و(١) للاستجابة لا أوافق بشدة، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس (120) درجة، والدرجة الصغرى (24) درجة، والمتوسطة (72) درجة.

٤) **صدق المقياس:** تم بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين بتخصص المناهج وطرق التدريس وعلم النفس ملحق رقم (١)؛ وذلك للتأكد من وضوح صياغة تعليمات المقياس، ومناسبة العبارات للبعد الذي تنتمي إليه، وصحة عبارات المقياس، ومناسبته لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة السويس، وقد أبدى السادة المحكمون تعديلات في صياغة بعض العبارات والتي تم تعديلها.

٥) **التجربة الاستطلاعية لمقياس فاعلية الذات الإبداعية:** تم تطبيق المقياس على المجموعة الاستطلاعية المكونة من (٧٠) طالبًا من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؛ وذلك بهدف حساب صدق وثبات المقياس.

٦) **الاتساق الداخلي لمقياس فاعلية الذات الإبداعية:** تم حساب معامل الارتباط لكل عبارة من عبارات المقياس؛ وذلك كما يوضحه الجدول رقم (٧) الآتي:

جدول (٧):

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس مع درجة البعد ككل

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	0.601*	7	0.734*	13	0.837*	19	0.705*
٢	0.718*	8	0.724*	14	0.876*	20	0.609*
٣	0.651*	9	0.632*	15	0.706*	21	0.872*
٤	0.761*	10	0.655*	16	0.716*	22	0.776*
٥	0.865*	11	0.672*	17	0.764*	23	0.749*
٦	0.713*	12	0.733*	18	0.611*	24	0.764*

(*) دال عند (0.01).

يتضح من الجدول (٧) أن معاملات الارتباط تتراوح بين (0.601 – 0.876) وجميعها دالة عند مستوى (0.01)، وبذلك يصبح المقياس مُناسباً للتطبيق.

٧) **ثبات مقياس فاعلية الذات الابداعية:** تم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ، وبلغ (0.764) وهي قيمة مرتفعة، تدل على ثبات عالي.

٨) **الصورة النهائية لمقياس فاعلية الذات الابداعية:** بلغ عدد عبارات مقياس فاعلية الذات الإبداعية في صورته النهائية (٢٤) مفردة، ويتضح ذلك **بالملحق رقم (٧).**

سادسًا– إعداد مكان تنفيذ التجربة:

بدأت التجربة الأساسية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤)، خلال الفترة التدريسية من يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٣/١٠/١٠)، إلى يوم الأربعاء الموافق (2023/١٢/٢٧م)، لتكون فترة التطبيق على مجموعتي البحث.

سابعًا– تجربة البحث:

بعد تصميم أدوات المعالجة التجريبية المتمثلة في دليل عضو هيئة التدريس والطالب لمقرر طرق التدريس (٢) لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، وأدوات القياس المتمثلة في الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس

فاعلية الذات الإبداعية، تم إجراء التجربة الأساسية للبحث في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م) وفق الخطوات الآتية:

١. **تحديد مجموعة البحث:** حيث تم اختيار مجموعتي البحث من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة السويس والمقرر عليهم مقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، وعددهم (٣٣٢) طالبًا وطالبة، تم تقسيمهم إلى (١٦٥) طالبًا بالمجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية النمذجة، و(١٦٩) طالبًا بالمجموعة الضابطة والتي درست بطريقة المحاضرة.

٢. **التجهيز لإعداد تجربة البحث:** بالحصول على موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمي بجامعة السويس لتطبيق البحث، بالملحق رقم (٨).

٣. **التطبيق القبلي لأدوات القياس:** تم تطبيق أدوات القياس قبليًا إلكترونيًا، والمتمثلة في اختبار تحصيلي بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس فاعلية الذات الابداعية؛ وذلك يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٣/١٠/١٠م) ؛ وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين (التجريبية، والضابطة) في أدوات القياس الثلاث، وقد تم استخدام معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين على أدوات القياس الثلاث، وتتضح الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث **ومستوى** الدلالة الإحصائية، على الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس فاعلية الذات الإبداعية، في القياس القبلي بالجدول رقم (٨) الاتي:

جدول (٨) قيمة "ت" للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في أدوات القياس قبلياً

أدوات القياس	مجموعتي البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيم "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	تجريبية	١٦٥	12.48	4.05	332	0.265	0.783	غير دالة
	ضابطة	١٦٩	12.36	3.77				
مقياس مهارات إدارة المعرفة	تجريبية	١٦٥	57.39	13.32	332	0.702	0.912	غير دالة
	ضابطة	١٦٩	53.80	10.89				
مقياس فاعلية الذات الإبداعية	تجريبية	١٦٥	55.91	12.18	332	0.220	0.875	غير دالة
	ضابطة	١٦٩	55.62	12.25				

يتضح من الجداول (٨) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) حيث بلغت قيمة (ت) في الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (0.265)، وبمقياس مهارات إدارة المعرفة بلغت (0.702)، وبمقياس فاعلية

الذات الإبداعية بلغت (0.220) وجميعهم عند قيم دلالة أكبر من (0.05) أي أنها **غير دالة**؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

٤. **تطبيق المعالجة التجريبية على مجموعتي البحث:** بدأت التدريس الفعلي باستخدام استراتيجية النمذجة للمجموعة التجريبية يوم الاربعاء الموافق (١١ /١٠/ ٢٠٢٣م) بموعد المحاضرة (٨:٣٠– ١٠:٣٠) صباحًا، بلقاء تمهيدي، تم فيه عرض الخطة التدريسية والتوصيف الخاص بمقرر طرق التدريس(٢)، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات، وتحديد المهام المطلوبة من كل مجموعة، وعمل مجموعة للواتس آب لمتابعة الطلاب، والتنبيه على أهمية استلام المهام قبل عرضها بالمحاضرة على زملائهم في صورة العرض التمثيلي والمحاكاة، ومراجعتها وتعديلها إن لزم الأمر، وتعريف الطلاب باستراتيجية النمذجة لتهيئة الطلاب لاستخدامها، وأهميتها، وإجراءاتها، وتحديد اسم لكل مجموعة، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بطريقة المحاضرة في نفس اليوم ولكن بالموعد من (١٠:٣٠– ١٢:٣٠) مساءًا، وتم الانتهاء من التدريس للمجموعتين يوم الأربعاء الموافق (٢٠/ ١٢/ ٢٠٢٣م).

٥. **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** وتم تطبيق أدوات القياس البعدي إلكترونيًا، والمتمثلة في الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس فاعلية الذات الإبداعية، على مجموعتي البحث، يوم الأربعاء الموافق (١٢/٢٧ / ٢٠٢٣م).

ثامنًا– نتائج البحث:

بعد التطبيق البعدي لأدوات القياس المتمثلة في الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس فاعلية الذات الإبداعية، على مجموعتي البحث، لتحديد فاعلية استراتيجية النمذجة في تنميتهم لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم جامعة السويس، وتم ذلك من خلال الخطوات الأتية:

– تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة:

وتمثلت الأساليب الإحصائية التي استخدمت من خلال برنامج (Spss23)، لاختبار صحة فروض البحث الحالي في استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين، واختبار (ت) لمجموعتين غير مرتبطتين، واستخدام معادلة حساب حجم التأثير **η2** .

– الإجابة عن أسئلة البحث واختبار الفروض:

وتم الإجابة على تساؤلات البحث الحالي كما يلي:

١. **تم الإجابة على السؤال الأول والثاني للبحث سابقًا في إجراءات البحث حيث تم** التوصل إلى قائمة بمهارات إدارة المعرفة في شكلها النهائي بالمحلق (٢)، وعرض دليل عضو هيئة التدريس والطالب لمقرر طرق التدريس (٢) بالملحقين (٣)، و(٤)، وبذلك فقد تمت الإجابة على السؤال الأول والثاني للبحث.

٢. **إجابة السؤال الثالث للبحث:** والذي ينص على "ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟"، وللإجابة على هذا السؤال أُختبر الفرض الأول؛ والذى ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس(٢) لصالح المجموعة التجريبية."، وللتحقق من الفرض الأول، استخدمت الباحثة معادلة " ت" لمجموعتين غير مرتبطتين (التجريبية والضابطة) لبحث دلالة الفروق بينهما على الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس(٢) لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم، والجدول (٩) يوضح النتائج كالآتي:

جدول (٩): قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات (التجريبية/ الضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)

مجموعتي البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
تجريبية	165	41.77	5.13	332	18.28	0.00	دالة
ضابطة	169	31.11	5.52				

يتضح من الجدول (٩) السابق أن قيمة (ت) بلغت (18.28)، عند قيمة دلالة (0.00)، بدرجات حرية (332)، وتشير النتائج إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)؛ مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) على المجموعة الضابطة. وبذلك تم قبول الفرض الأول من فروض البحث.

ولاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه: "يوجد **فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢) لصالح التطبيق البعدي**"، استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعتين المرتبطتين لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) على الاختبار التحصيلي بطرق التدريس (٢)، والجدول (١٠) يوضح النتائج كالآتي:

جدول (١٠): قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) على الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)

القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	η2
بعدي	165	41.77	5.13	164	50.48	0.00	دالة	0.94
قبلي	165	12.48	4.05					

يتضح من الجدول (١٠) السابق، أن قيمة (ت) بلغت (50.48)، عند قيمة دلالة (0.00)، ودرجات حرية (١٦٤)، وتشير هذه النتائج إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي؛ مما يشير إلى نمو التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى المجموعة التجريبية، **وفي ضوء تلك النتائج، يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث**

ولتحديد فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)؛ تم استخدام معادلة **(η2)** لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ويتضح من الجدول (١٠) أن قيم **(η2)** بلغت (0.94)؛ وهذا يعني أن النمذجة أحدثت التباين الواضح في التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) بنسبة 94 (%) ، مما يدل على فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى المجموعة التجريبية.

٣. **إجابة السؤال الرابع للبحث: والذي ينص على "ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟" وللإجابة** على هذا السؤال أُختبر الفرض الثالث والذي ينص على أنه: "**يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.**"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لحساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة باستخدام Spss23؛ في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة، وجاءت النتائج كما بالجدول (١١) كالآتي:

جدول (١١):

قيمة (ت) للفروق بين مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	الدلالة الإحصائية
التجريبية	165	84.99	8.48	332	17.27	0.000	دالة عند (0.01)
الضابطة	169	68.14	9.32				

يلاحظ من جدول (١١) أن قيمة (ت) بلغت (17.27)، عند درجات حرية (332)، وبقيمة دلالة (0.000)، أصغر من مستوى الدلالة (0.01)، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة، وجاء هذا الفرق لصالح المتوسط الأكبر (84.99) للمجموعة التجريبية؛ **لذلك يُقبل الفرض الثالث.**

كما أُختبر الفرض الرابع والذي ينص على "**يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة لصالح التطبيق البعدي.**"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للفروق بين متوسطي عينتين مرتبطتين، بهدف قياس دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة، وجاءت النتائج كما بالجدول (١٢) الآتي، وكذلك حساب حجم الأثر "**η2**".

جدول (١٢):

نتائج اختبار(ت) للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة (N=165)

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	η2
القبلي	57.39	13.32	١٦٤	23.66	0.000	دالة عند (0.01)	0.77
البعدي	84.99	8.48					

أظهرت النتائج من جدول (١٢) أن قيمة (ت) = (23.66)، عند درجات حرية = (164)، بقيمة دلالة (0.000)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة المعرفة، لصالح المتوسط الأكبر (13.32) وهو للتطبيق البعدي؛ **لذلك يُقبل الفرض الرابع.**

كما أن قيمة (η2) **تشير إلى أن (77%) من التباين في مهارات إدارة المعرفة ترجع إلى استخدام استراتيجية النمذجة وهي نسبة تأثير كبيرة،** وعليه تثبت فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.

٤. **إجابة السؤال الخامس: والذي ينص على " ما فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟؟" وللإجابة** على هذا السؤال أُختبر الفرض الخامس من فروض البحث؛ والذي ينص على أنه: " **يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس فاعلية الذات الإبداعية لصالح المجموعة التجريبية.**"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لحساب الفروق بين متوسطي درجات عينتين مستقلتين، التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس فاعلية الذات الابداعية وجاءت النتائج كما بالجدول (١٣) كالآتي:

جدول (١٣): نتائج اختبار (ت) للفروق بين مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس فاعلية الذات الابداعية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التجريبية	165	115.95	98.83	332	2.924	0.004	دالة عند (0.01)
الضابطة	169	86.11	87.38				

يلاحظ من جدول (١٣)أن قيمة (ت) بلغت (2.924)، عند درجات حرية (332)، بقيمة دلالة (0.004)، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس فاعلية الذات الابداعية، وجاء هذا الفرق لصالح متوسط المجموعة التجريبية (115.95)؛ **لذلك يُقبل الفرض الخامس.**

كما أُختبر الفرض السادس والذي نص على " **يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار لمقياس فاعلية الذات الإبداعية لصالح التطبيق البعدي.**" وللتحقق من صحة هذا الفرق تم استخدام اختبار (ت) للفروق بين متوسطي عينتين مرتبطتين، لقياس دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب التجريبية في التطبيقين (القبلي/البعدي) لمقياس فاعلية الذات الابداعية، وجاءت النتائج كما بالجدول (١٤) الآتي، وكذلك حساب حجم الأثر "**η2**".

جدول (١٤) نتائج اختبار(ت) للفروق بين متوسطتي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس فاعلية الذات الابداعية(N=165)

التطبيق	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	η2
البعدي	115.95	98.38	164	58.96	0.000	دالة عند (0.01)	0.96
القبلى	55.91	12.18					

يلاحظ من جدول (١٤)أن قيمة (ت) بلغت (15.070)، عند درجات حرية (164)، بقيمة دلالة (0.000)، مما تشير إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس فاعلية الذات الابداعية، وجاء هذا الفرق لصالح التطبيق البعدي بمتوسط (98.38)؛ **لذلك يُقبل الفرض السادس.**

ويلاحظ أيضاَ من الجدول رقم (١٤) السابق أن قيمة **(η2) توضح أن (96%) من التباين في فاعلية الذات الابداعية والذي يرجع إلى استخدام استراتيجية النمذجة وهي نسبة تأثير كبيرة**، وعليه تثبت فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم.

٥. **للإجابة عن السؤال السادس** والذي ينص على: **هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم؟** تم التحقق من الفرض السابع من فروض البحث، والذي ينص على أنه: "**توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل من التحصيل، ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية في مقرر طرق التدريس (٢) لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم**"، استخدمت الباحثة معادلة ارتباط سبيرمان؛ لتحديد طبيعة العلاقة بين تحصيل مقرر طرق التدريس (٢)، واكتسابهم لمهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب المجموعة التجريبية، والجدول (١٥) يوضح النتائج الآتي:

جدول (١٥): معاملات الارتباط بين التحصيل بمقرر طرق التدريس ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لطلاب التجريبية

المتغيرات	تحصيل	مهارات إدارة المعرفة	فاعلية الذات الإبداعية
التحصيل بمقرر طرق التدريس	١	0.071*	0.845*
مهارات إدارة المعرفة	0.071*	١	0.936*
فاعلية الذات الإبداعية	0.845*	0.936*	١

(*) دال عند مستوى (0.05).

يتضح من الجدول رقم (١٥) السابق أنه توجد علاقة ارتباطية عند مستوى (0.05) بين كل من التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الابداعية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكيلة التكنولوجيا والتعليم جامعة السويس.

تاسعًا– تفسير ومناقشة نتائج البحث:

ويتضمن ذلك تفسير النتائج المرتبطة بالاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢)، ومقياس مهارات إدارة المعرفة، ومقياس فاعلية الذات الإبداعية على النحو الآتي:

١) تفسير ومناقشة النتائج المرتبطة بالاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢):

من العرض السابق للنتائج الخاصة بالتحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) والتي أثبتت تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة، وكذلك وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، على الاختبار التحصيلي بمقرر طرق التدريس (٢).

ويمكن إرجاع ذلك إلى أن التدريس باستخدام استراتيجية النمذجة ساهم في زيادة معارف الطالب، فما يتطلبه التدريس بالنمذجة من جمع الطالب للمعارف وتنظيمها وترتيبها وتطبيقها في مواقف تمثيليه أمام زملائهم رسخ المعارف في ذهنه، وأصبح يمتلك حصيلة معرفيه بمقرر طرق التدريس تمكنه من تطبيق طرق التدريس المختلفة في مواقف عملية، وكذلك إتاحة الفرصة له لاختيار سيناريو عرض المعارف أمام زملائه وابتكار موقف لتطبيق طرق التدريس الجديدة؛ مما ساعد على تنمية التحصيل لديه، وما تبع استراتيجية النمذجة من تعقيب وتحديد نقاط القوة والضعف والمعارف الصحيحة والمعارف التي شابها بعض الأخطاء في تطبيقها، كل ذلك ساهم في تنمية التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢) لدى الطلاب.

وكذلك اعتماد استراتيجية النمذجة على تحويل المعارف النظرية والخطوات النظرية إلى مواقف تحاكي الواقع يتقمص فيها الطالب دور المعلم، ويحول فيها المعارف النظرية إلى مواقف عملية تمثيليه، يتماشى مع طبيعة طالب كلية تكنولوجيا التعليم الذي يميل إلى العملي أكثر من النظري، ويستوعب أكثر العملي أكثر من الكلام النظري، مما انعكس على الجانب الوجداني لديهم وساعدهم على الوصول إلى المتعة في التعلم والتي يستدل عليها من نمو التحصيل المعرفي لديهم بمقرر طرق التدريس.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية التحصيل لدى طلاب الجامعة في المقررات المختلفة، مثل: دراسة طه رميض (2023)، ودراسة(2021) Christensen، ودراسة سليمان داود(2017) .

٢) تفسير ومناقشة النتائج المرتبطة بمقياس مهارات إدارة المعرفة:

من العرض السابق للنتائج الخاصة بمقياس مهارات إدارة المعرفة أظهرت النتائج وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالنمذجة، كذلك وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات إدارة المعرفة، لصالح التطبيق البعدي.

ويرجع ذلك إلى أن استخدام استراتيجية النمذجة التي تعتمد على أن الطالب هو محور التعلم، وما تتضمنه من إجراءات ومهام وأنشطة تتطلب من الطالب البحث عن المعارف، وتنظيمها، وتطبيقها، ومشاركتها زملائه، وهي المهارات الأساسية لإدارة المعرفة، كما أنه يقيم أدائه وأداء زملائه، ويستفيد من التعليقات المستمرة لعضو هيئة التدريس من خلال قيام عضو هيئة التدريس بدوره كموجه ومرشد يساعدهم على التغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء محاكاة طرق التدريس وتمثيل المعارف النظرية بمقرر طرق التدريس(٢)، وكذلك ما يطرحه عضو هيئة التدريس من مشكلات عملية خاصة بالميدان وكيفية التغلب عليها باستراتيجيات التدريس الحديثة من خلال ما يقدمونه من محاكاة وتمثيل للمعارف يساعد على إثارة وتشويق الطلاب ودعم خبراتهم العملية، فجميعها مواقف تتحدى تفكيرهم وتدفعهم لمزيد من البحث في المعارف في مصادر موثوقة، وتنظيمها وتطبيقها، وصياغتها في مواقف تحاكي الواقع وما يتضمن ذلك من تواصل مستمر ودائم بين الطلاب وبعضهم البعض داخل المجموعة الواحدة والمناقشة والتعاون لإنجاز المهام المطلوبة؛ مما ساعدهم على تنمية مهارات إدارة المعرفة لديهم.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة التي اثبتت فاعلية النمذجة في تنمية المهارات لدى طلاب الجامعة بشكل عام مثل: دراسة محمد محمد، واخرون (٢٠٢٤)، ودراسة رائد يونس(2023) ، ودراسة(2021) Christensen، ودراسة سليمان داود(2017) .

٣) **تفسير ومناقشة النتائج المرتبطة بمقياس فاعلية الذات الإبداعية:**

تشير النتائج المرتبطة بمقياس فاعلية الذات الإبداعية إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، ويرجع هذا التفوق إلى استخدام استراتيجية النمذجة، وظهر هذا التفوق واضحاً أيضاً في مقارنة درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، حيث أشارت قيمة مربع إيتا إلى التأثير الفعال لاستراتيجية النمذجة في تنمية فاعلية الذات الإبداعية ويتفق ذلك من نتائج الدراسات السابقة مثل:

ويرجع هذا التفوق إلى فاعلية الذات الإبداعية للتحسين والتطور بتنمية المعارف وباستخدام استراتيجيات التدريس التي تتيح للطالب فرص للإبداع، واستراتيجية النمذجة وما كانت تتضمنه من أداء الطالب لمهام تعتمد على الابداع ساهمت في تحقيق هذا التفوق للمجموعة التجريبية،

وهذا يتفق مع دراسة Steffens (2022)، و Sizemore (2020) حيث أظهرتا أن الاعتقاد بقدرة الفرد على الإبداع، يرتبط بشكل إيجابي بمهارات التفكير الإبداعي، وأداء المهام الإبداعية.

وكذلك اعتماد استراتيجية النمذجة على الطالب في صياغة مواقف إبداعية يعتمد فيها على تمثيل المعارف الجامدة، ومحاكاتها في مواقف تعليمية من ابداعه من خلال التواصل والتعاون والمناقشة بينه وبين زملائه بنفس المجموعة ومن ثم أدائها أمام باقي المجموعات باستخدام ما حدده من تقنيات وأدوات تساعده على تقديم المهام الموكلة إليه، ومن خلال مشاهداته للمواقف الإبداعية الأخرى لزملائه في المجموعات الأخرى وما يتضمن ذلك من مناقشات جماعية، واستفادته من تعقيب عضو هيئة التدريس عليها وإثناءه عليها، دعم فاعلية الذات الإبداعية لديه وجعله يشعر ويؤمن بقدرته على الإبداع.

وفي حدود علم الباحثة لا توجد دراسة تناولت استخدام استراتيجية النمذجة في تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب الجامعة.

٤) مناقشة النتائج الخاصة بالعلاقة الارتباطية بين المتغيرات التابعة في البحث:

أكدت النتائج على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل بمقرر طرق التدريس (٢)، ومهارات إدارة المعرفة، وفاعلية الذات الإبداعية لدى طلاب المجموعة التجريبية، ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى أن تدريس المقرر في ضوء استراتيجية النمذجة، بالاعتماد على مهام وأنشطة تعليمية تتطلب من الطالب البحث عن المعارف التربوية المرتبطة بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢)، وتنظيمها وتطبيقها وتبادلها مع أقرانه وهي المهارات الأساسية الخاصة بإدارة المعرفة، من شانها أن تنمي التحصيل بالمقرر.

وكذلك اعتماد استراتيجية النمذجة على مهام وأنشطة تتطلب من الطالب تمثيل المعارف ومحاكاتها في مواقف تخصصيه جديدة، وعرضها على زملائه على مسرح المدرج بالكلية وهي مهام تتسم بالإبداع والابتكار، وتعقيب عضو هيئة التدريس والثناء على تلك المهام ورد فعل زملائهم عليها من شأنه أن ينمي فاعلية الذات الإبداعية لديهم ومن ثم التفكير الإبداعي، ومن ثم ينمي التحصيل بمقرر طرق تدريس التعليم الصناعي (٢).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة محمد جمعة (٢٠٢٠) والتي أكدت على وجود علاقة بين فاعلية الذات الإبداعية والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، ودراسة إيمان جاد المولى (٢٠٢٢) التي توصلت إلى وجود علاقة بين التحصيل وتنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب كلية التربية.

عاشرًا- توصيات البحث:

ترى الباحثة أن هناك عدداً من التوصيات الناتجة من هذا البحث والتي تتمثل في:

١. التوسع في استخدام استراتيجية النمذجة في تدريس المقررات التربوية بكلية التكنولوجيا والتعليم.
٢. توجيه انتباه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام استراتيجية النمذجة في تدريس المقررات المختلفة.
٣. تصميم ورش تدريبية لطلاب البكالوريوس، والدبلوم العام بالدراسات العليا لتنمية مهارات إدارة المعرفة وفاعلية الذات الإبداعية لديهم.

الحادي عشر- البحوث المقترحة المستقبلية:

تقترح الباحثة القيام بالدراسات الآتية:

١. أثر التفاعل بين التعلم بالنمذجة (الحية/ المعرفية) في تنمية مهارات العرض الافتراضي الفعال لدى الهيئة المعاونة بكلية التربية جامعة السويس.
٢. استخدام استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات التدريس المصغر لدى الطلاب المعلمين بكلية التكنولوجيا والتعليم.
٣. أثر استراتيجية النمذجة في تنمية الجدارات الكهربائية لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.
٤. بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات إدارة المعرفة الرقمية لدى طلاب الدبلوم العام بالدراسات العليا.

المراجع

إبراهيم محمد يونس حسن، محمد عبد الحميد أحمد، وإيمان صلاح الدين صالح حسنين. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إدارة المعرفة .دراسات تربوية واجتماعية، مج٢٥، ع١١، ٢٢٥ ٢٥٠–، مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1120664

أحمد أسماعيل حجي (٢٠١٤). التعليم ومجتمع المعرفة. المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة. الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ١٦ (٤٧)، ٧–٨.

أميرة محمد المعتصم الجمل. (٢٠٢٠). فاعلية الأنشطة التعليمية "فردية، وتشاركية" بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات تطوير الموديولات التعليمية وإدارة المعرفة لدى طالبات تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التعليم، مج٣٠، ع١٠، ١٧٩ .350 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1392982

إيمان أحمد عبد الله أحمد. (٢٠١٨). أثر اختلاف نمطي التعلم المعكوس "البسيط / للإتقان" في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري بمقرر طرق التدريس لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بجامعة السويس .العلوم التربوية، مج٢٦، ع٣، ٢ .46 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/980717

إيمان محمد جاد المولى. (٢٠٢٢). استخدام التعلم الاستراتيجي لتنمية مهارات إدارة المعرفة واتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم المتكاملة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية .مجلة كلية التربية، مج٣٣، ع١٣١، ٢٥٥ .336 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1391373

ثناء عبد الودود عبد الحافظ، وغدير كاظم فليح. (٢٠١٧). فاعلية الذات الابداعية لدى طلبة الجامعة .المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع١، ١٢٨ .165 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/863805

جمال يوسف بدير (٣٠١٣). اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات. الأردن، عمان، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

حسن حسين زيتون (٢٠١٠). تنمية مهارات التفكير رؤية إشراقية في تطوير الذات. الرياض، الدار الصولتية للتربية.

حسن سيد عبد الحافظ. (٢٠١٩). التعلم النشط واستراتيجياته في التدريس. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

رائد عبد الستار يونس. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تعليمي وفق استراتيجية النمذجة في اكتساب التحصيل المهاري لعدد من مهارات لعبة كرة اليد لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، مج١٩، ع٣، ٦٢٤-637 ، مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1423530

رانيا إمام مصطفى سيد، وعادل سمير محمد حمدان. (٢٠٢٣). تأثير فاعلية الذات الإبداعية على العلاقة بين الذكاء الوجداني والكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لدى الطالب المعلم: دراسة باستخدام النمذجة بالمعادلات البنائية .مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، مج٤٧، ع٣، ١٤٥ .194 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1435310

سارة سامي عباس محمد الخولي. (٢٠٢٣). نمطان لعرض المحتوى "هرمي – توسعي" ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الفيديو المتشعب وفاعليتهما في تنمية مهارات إنتاج المتاحف الافتراضية وفاعلية الذات الإبداعية والاستمتاع بالتعلم لدى طالبات تكنولوجيا التعليم وتصوراتهن نحو بيئة التعلم .مجلة التربية، ع١٩٨، ج٥، ٦٦٣ .835 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1397266

سامح إبراهيم عبد الخالق (٢٠١٩). برنامج قائم على التعلم التنافسي لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة المنطق. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية المصرية لتربويات الدراسات الاجتماعية، (١١٠)، ٣٨-١٠٩.

سليمان حمودة محمد داود. (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات الخطابة ومفهوم الذات اللغوية لدى طلاب كلية الشريعة .مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج١٨، ع٤، ٢٦٥ .302 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/879532

شيماء محمد حسن (٢٠٢٠). منهج مقترح في رياضيات المرحلة الإعدادية في ضوء مناهج التميز لتنمية مهارات إدارة المعرفة الرياضياتية والشخصية ومهارات إدارة الذات. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٢٧)، ١٨٢٢-١٨٩٤.

طه ياس خضير رميض. (٢٠٢٣). أثر استراتيجية النمذجة في تحصيل طلبة كليات العلوم الإسلامية في مادة أحكام التلاوة .مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، مج٣٠، ع٤، ٣٧٦ .401 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1378098

عبد الوهاب شرقاوي. (٢٠١٦). إدارة المعرفة: هي الوسيلة والطريق للتقدم والتنمية .إدارة الاعمال، ع١٥٤، ١٧ .مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/778057

عبير كمال محمد عثمان. (٢٠٢٣). تصميم مقرر إلكتروني في طرق التدريس لتنمية مستويات عمق المعرفة والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب شعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان .دراسات تربوية واجتماعية، مج٢٩، ع١١، ١٧٥ .235 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1513076

عفاف عبد الله عثمان. (٢٠٢٠). فاعلية الذات الإبداعية والطموح الأكاديمي متغيرات تنبؤيه بجودة الحياة الأكاديمية لدى طلبة جامعة نجران .المجلة التربوية، ج٧٨، ٥٥٣ .615 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1079336

محمد حسين سعيد، ومروة مختار بغدادي جابر. (٢٠٢٣). الدور الوسيط للهوية المهنية في العلاقة بين فاعلية الذات الإبداعية والمناخ الإبداعي والممارسات الإبداعية لطلاب كلية التربية بجامعة بني سويف .المجلة العربية للقياس والتقويم، مج٤، ع٨، ١٧٨ .212 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1405699

محمد عبد العزيز نور الدين جمعة. (٢٠٢٠). الآثار المباشرة وغير المباشرة للتفكير المنظومي وفاعلية الذات الإبداعية على الكمالية والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية جامعة المنيا .المجلة التربوية، ج٦٩، ٨٠٣ .861 – مسترجع من
http://search.mandumah.com/Record/1028637

محمد عبد العظيم محمد، عبد الله عبد اللطيف محمد عبد الله، محمود، عبد الواحد أبو الفتوح السيد محمود، ويحيى زكريا أحمد. (٢٠٢٤). تأثير جملة حركية من التمرينات الحرة باستخدام استراتيجية التعلم بالنمذجة لتنمية الابتكار الحركي لطلاب كلية التربية الرياضية .مجلة الوادي الجديد لعلوم الرياضة، مج١٠، ع٢، ٢٦٤ .296 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1502164

محمد عبد السلام زيدان. (٢٠١٨). أساليب واستراتيجيات التدريس الفعّال. دار الفكر العربي.

محمود أحمد النجار. (٢٠٢١). الاتجاهات الحديثة في التدريس: من النظرية إلى التطبيق. مكتبة الأنجلو المصرية.

منى محمد الدسوقي. (٢٠٢٢). تصور مقترح لمقرر طرق التدريس النوعية قائم على أبعاد الإطار المعرفي التكنولوجي تيباك "TAPACK" لتنمية الأداءات التدريسية لدى الطلاب / المعلمين شعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان .المجلة التربوية، ع٩٥، ٦٢٥ .673 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1251662

ناريمان جمعة إسماعيل إبراهيم مراد، وفوقية رجب عبد العزيز سليمان. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي مقترح قائم على كفايات القرن الحادي والعشرين ورؤية مصر للتعليم ٢٠٣٠ لتنمية مهارات إدارة المعرفة ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية .المجلة التربوية، ج١٠٠، ٥١ .133 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1362591

وفاء محمد عفيفي. (٢٠١٦). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. دار الفكر العربي.

Al-Balawi, A. (2024). Developing the Performance of Academic Departments at the University of Tabuk Based on Knowledge Management Approach (Order No. 31140481). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3038310549). https://www.proquest.com/dissertations-theses/developing-performance-academic-departments-at/docview/3038310549/se-2

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

Christensen, M. (2021). Mentor Modeling Mismatch: Power Dynamics in Cooperating Teacher's Modeling for Preservice Teachers (Order No. 28433332). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2536348933). https://www.proquest.com/dissertations-theses/mentor-modeling-mismatch-power-dynamics/docview/2536348933/se-2

Ermine, J. L. (2018). Knowledge Management. la boucle creative (Vol. 5). ISTE Group.

Hamann, D. L., & Cooper, C. S. (2016). Becoming a music teacher: From student to practitioner. New York, NY: Oxford University Press.

Girard, J. & Girard, J. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium. Online Journal of Applied Knowledge Management, 3(1), 1-20. Retrieved from

http://www.iiakm.org/ojakm/articles/2015/volume3_1/OJAKM_Volume3_1pp1- 20.pdf

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2018). Models of teaching (9th ed.). Pearson.

Leading Great Learning. (2022, May 10). Four key components of effective modeling. https://leadinggreatlearning.com/4-key-components-effective-modeling/

Loughran, J. (2014). Modeling Teaching. In R. Gunstone (Ed.), Encyclopedia of Science Education (pp. 682–685). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6165-0_227-4

Ma, Y. M. (2010). The study of optimizing knowledge management on capability in independent college students (Order No. 10331034). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1868709172). https://www.proquest.com/dissertations-theses/study-optimizaing-knowledge-management-on/docview/1868709172/se-2

Matiso, N. (2021). Effectiveness of modeling learning strategies to improve student learning outcomes. Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal), 4(1), 926–936. https://www.researchgate.net/publication/349149186_Effectiveness_of_Modeling_Learning_Strategies_to_improve_Student_Learning_Outcomes

Miller, K. (2018). Knowledge Management in Higher Education Online Learning Environments (Order No. 13425141). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2179953080). https://www.proquest.com/dissertations-theses/knowledge-management-higher-education-online/docview/2179953080/se-2

Mostafa, A. (2015). Moblogging Type and Its Relationship with Usability and Development of Knowledge Management Skills for Blind Students. Journal of Educational Technology, 12(2), 7-18.

Move This World. (2021, August 31). Teacher modeling strategies in the classroom. https://www.movethisworld.com/classroom-resources/teacher-modeling-strategies-in-the-classroom/

Oh, H. J. (2020). An Examination of the Creative Aspects of Music Composition Lessons with a Focus on the Use of Modeling (Order No. 27997944). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2419005216). https://www.proquest.com/dissertations-

theses/examination-creative-aspects-music-composition/docview/2419005216/se-2

Ormrod, J. E. (2020). Human learning (8th ed.). Pearson.

Polly, D., Byker, E.J., Putman, M., & Handler, L.K. (2020). Preparing elementary education teacher candidates to teach with technology: The role of modeling. 169 Journal of Digital Learning in Teacher Education, 36(4), 250-265. https://doi.org/10.1080/21532974.2020.1795953

Schunk, D. H. (2020). Learning theories: An educational perspective (8th ed.). New York, NY: Pearson.

Sizemore, D. (2020). What's Creativity Got to Do with It? A Study of Creativity in the Instructional Design of Workplace e-Learning (Order No. 28002788). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2428093168). https://www.proquest.com/dissertations-theses/what-s-creativity-got-do-with-study-instructional/docview/2428093168/se-2

Smith, J. E. (2019). Creative self-efficacy: Students in general education, with learning disabilities, and with gifts and talents (Order No. 13882200). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2312594663). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/creative-self-efficacy-students-general-education/docview/2312594663/se-2

Steffens, K. R. (2022). Examining Relationships among Creativity Skills Training, Domain-Specific Creativity, and Creative Self-Efficacy: A Mixed Methods Study (Order No. 29320652). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2721290943). https://www.proquest.com/dissertations-theses/examining-relationships-among-creativity-skills/docview/2721290943/se-2

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. Academy Of Management Journal, 45(6), 1137- 1148. doi:10.2307/306942.