الإسهام النسبي للعمليات المعرفية الإبداعية في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي ومعلمات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

ناهد منير مكاري (*)

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على دور العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتصور العقلي، والتدفق، والتفكير القياسي، وتوليد الأفكار، والحضانة) في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي ومعلمات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وبلغت عينة البحث (٦١٣) معلمًا ومعلمة بمدارس ومراكز ذوي الإعاقة العقلية، وبلغ متوسط أعمارهم (٣٧,٨٣) عامًا، ومتوسط سنوات خبرتهم التدريسية (٧,٦٢) أعوام، واُستخدم المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات البحث في مقياس العمليات المعرفية الإبداعية إعداد (Miller, 2014) وتعريب مروة بغدادي (٢٠١٩)، ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات إعداد Khamcharoen et al.(2021) وتعريب الباحثة، ومقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية إعداد الباحثة، وباستخدام معاملات الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد المتدرج، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات، كما يسهم كل من توليف الأفكار، التدفق، التفكير القياسي، توليد الأفكار، الحضانة، التصور العقلي، بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٩٣)، (٠,٨٠٩)، (٠,٨١٢)، (٠,٨١٧)، (٠,٨٢٠)، (٠,٨٢١) على الترتيب في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات، كذلك توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية، ويسهم كلٌّ من توليف الأفكار، التفكير القياسي، الحضانة، التدفق، توليد الأفكار، بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٢٠)، (٠,٧٤٠)، (٠,٧٤٩)، (٠,٧٥٣)، (٠,٧٥٧) على الترتيب في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية، وتوجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وكلية للعلاقات بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة، والعمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل.

الكلمات الدالة: العمليات المعرفية الإبداعية – الحل الإبداعي للمشكلات – الكفاءة الذاتية الإبداعية– معملو ومعلمات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

مدرس الإعاقة العقلية- كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف.

The Relative Contribution of Creative Cognitive Processes in Predicting Creative Problem Solving and Creative Self-Efficacy for Teachers of Children with Intellectual Disability.

Nahed Mounir Makary(*)

Abstract:

The current research aims to identify the role of creative cognitive processes (ideas manipulation, mental imagery, flow, analogical thinking, idea generation, and incubation) in predicting creative solving-problem and creative self-efficacy for teachers of children with intellectual disabilities. the research sample is (613) teachers in schools and centers for children with intellectual disabilities their average age is (٣٧,٨٣) years, and their average years of teaching experience is (٧,٦٢) years. The descriptive approach is used, and the current research uses the creative cognitive processes scale by Miller (2014) adapted by Marwa Baghdadi (2019). the creative solving-problem scale by Khamcharoen, et al.(2021) adapted by the researcher, and the creative self-efficacy scale by the researcher, and using correlation coefficients and gradient multiple regression analysis, the study concluded that there is a Statistically significant correlational relationship between creative cognitive processes and creative problem-solving and each of as well as the ideas manipulation, flow, analogical thinking, idea generation, incubation, and mental imagery, with a significant positive contribution rate of (0.793), (0.809), (0.812), (0.817), (0.820), (0.821), respectively in predicting the creative problem-solving، There is also a statistically significant correlation between the creative cognitive processes and the creative self-efficacy of the ideas manipulation, analogical thinking, incubation, flow, idea generation, contributes to a significant positive contribution rate of (0.720), (0.740), (0.749).), (0.753), (0.757), respectively, in predicting creative self-efficacy and There are direct and total constructive causal effects for the relationships between creative solving-problem and creative self-efficacy as dependent variables, and creative cognitive processes as an independent variable.

Keywords: Creative cognitive processes - Creative problem solving - Creative self-efficacy - Teachers of children with intellectual disability.

(*)Department of Intellectual Disability, Faculty of Sciences of Special Needs, Beni-Suef University.

مقدمة:

يعد تدريب معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة على مهارات التفكير الإبداعي، من أولويات القرن الحادي والعشرين، والذي يتميز بانفجار المعرفة والتكنولوجيا في جميع المجالات في بيئة التعليم، ويواجه معلم ذوي الإعاقة العقلية تحدياتٍ تتطلب حلولًا جديدة وفريدة من نوعها، مما ينعكس على تعامله مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في البيئة التعليمية من خلال أنماط تفكير مختلفة، فالتفكير الإبداعي ينتج أفكارًا وحلولًا ومفاهيم تتميز بالتفرد والأصالة، كذلك يُنتج التفكير الإبداعي من التوليف وإعادة التوليف والتوليد وصياغة الأفكار (Fatt,2000).

وأوضح (Al-Mutairi (2021 بعض معوقات تحوُّل تعزيز التفكير الإبداعي لدى الفرد، ومنها العقبات الشخصية مثل ضعف الثقة بالنفس والشعور بالعجز، وتوجد معوقات أخرى تتعلق بالجوانب الاجتماعية أو الثقافية مثل مقاومة التغيير، ويحتاج معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إلى تطوير التفكير الإبداعي والمفاهيم الإيجابية من خلال التحفز والوعي بالمواقف والممارسات التربوية.

ويرى Torrance (1965) أن التفكير الإبداعي يمكن تنميته من خلال استراتيجية العصف الذهني في الحل الإبداعي للمشكلات، وكذلك برامج التفكير الإبداعي.

وأوضح Colangelo and Davis (2011) أهداف تعليم الإبداع والتي تتمثل في تعزيز الوعي بالإبداع والمواقف الإبداعية، مما يساعد الأشخاص على اكتساب الاتجاهات الإيجابية نحو الأفكار الإبداعية والوعي بالعقبات التي تعيق التفكير الإبداعي وإيجاد سبل لتجاوزها، وأوضح Phelan (2001) أن معتقدات الشخص حول إبداعاته وقدراته وإمكانياته، تسمح له بتحقيق التحسينات والتغيرات المنشودة.

كما تعكس الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى الشخص قدرًا من التفاؤل والإيجابية

والتغلب على الشك والخوف خلال ممارسة الإبداع، وأوضحت دراسة Mathisen and Bronnick (2009) أهمية التدريب على الكفاءة الذاتية الإبداعية وتطويرها على أساس النظرية المعرفية الاجتماعية، مما يؤثر على تواصله مع الآخرين.

فالمعلم المبدع هو من يصل إلى مرحلة تحقيق الذات، متكيفًا من ناحية عقلية وفكرية مع حياته المهنية بصورة إبداعية ويسعى إلى تطوير ذاته وابتكار وسائل جديدة وجذابة في التعليم والتدريب من أجل تحسين جودة تعلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتعد كفاءة الذات الإبداعية مظهرًا نفسيًّا داخليًّا يتضمن آليات ولحظات يشعر بها المبدع بدءًا من ولادة المشكلة أو مرحلة صياغة الافتراضات الأولية وانتهاء بتحقيق الناتج الإبداعي، كذلك يندرج في إطار عملية الإبداع نشاطات التفكير المنهجي التي يقوم بها معلم ذوي الإعاقة العقلية من أجل توفير نوعية جديدة وجيدة من التعليم لطلابه والقدرة على نقل المعلومات (الزغبي، ٢٠١٤).

وترى الباحثة أن المهمات المتعددة التي يقوم بها معلمو الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من الإعداد والتخطيط اليومي للدروس والتقويم، تعد من المهمات الأساسية المرتبطة بكفاءة المعلم، والتي تؤهله لتحقيق الأهداف والغايات المرغوبة في تحقيق رسالة التعليم والتأهيل لهؤلاء الأطفال.

فالإبداع ليس مجرد اتباع الخطوات لمجموعة إجراءات بشكل منظم متسلسل وتوقع نتائج فورية، وإنما هو تطوير وملاحظة للعديد من العمليات المعرفية المختلفة المتعلقة به، فمن أجل فهم العملية الإبداعية بدقة، لا بد ألا يقتصر مفهوم الإبداع على العمليات الاجتماعية والوجدانية، بل يجب أن يتسع ليشتمل على العمليات المعرفية الإبداعية (Keller, Lavish, & Brown, 2007).

ويعد الإبداع مهارة ضرورية في القرن الحالي، وخاصة في البيئة التعليمية، باعتباره من أهم المخرجات التعليمية التي نسعى للوصول إليها لتقدم وتطوير المجتمع، وعلينا تعزيز مفهوم الإبداع كمهارة تسهم في تغيير أساسي في النظم

التعليمية، وانطلاقًا من أهمية الإبداع كمتغير أساسي في البيئة التعليمية، فإن دراسة العمليات المعرفية الإبداعية التي تؤدي إلى إنتاج إبداعي تعد أمرًا مهمًّا لدعم أداء الأفراد –خاصة المعلمين– في حياتهم اليومية بصورة عامة والعملية التربوية والتعليمية بصورة خاصة (Miller,2009).

فيحدث الإبداع المهني عندما يقدم معلم ذوي الاحتياجات (الإعاقة العقلية) المعرفةَ في صورة جديدة للحصول على نتائج مفيدة تسهِّل تعلم وتدريب طلابه من ذوي الإعاقة العقلية وتنمي قدراتهم المحدودة، ويتطلب ذلك الاستفادة الكاملة من الإمكانات التعليمية المتاحة وتوجيهها، بما يتناسب مع إمكانات واستعدادات وقدرات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وقد يكون هذا بالتخطيط قبل حدوث التدريس بوصفه استجابة لمتطلبات أوضاع التعلم خلال التدريس (Ried & Petocz, 2004)، مما يتطلب مستوى معينًا للمعلم لاستقبال المثيرات والانفتاح على الخبرات المختلفة، واستناده إلى قدرة معينة ومحكات داخلية يقيِّم في ضوئها جهده التعليمي والتدريبي والتأهيلي، وإدراكه للتدريس على أنه عملية مبدعة ومرنة يدعمها التوقع والتخيل المعزَّزان بالتنظيم والضبط والتحكم في الأفكار (حبيب، ٢٠٠٥).

كما يتحقق الإبداع المهني لمعلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من خلال امتلاكه لقدرات التفكير الإبداعي مثل الحساسية للمشكلات ومعرفة التفاصيل وإدراك العلاقات، ووعيه بما لديه من مهارات وقدرات معرفية إبداعية وامتلاكه هذه القدرات بدرجة ملائمة (Tezci, Karaca, & Sezginsoy, 2008).

وتعد العمليات المعرفية الإبداعية هي العلاقة التكافئية بين العوامل المعرفية والوجدانية والسلوكية والتي تنمو نموًّا متتاليًا معبِّرة عن اندماج الفرد في العملية الإبداعية وتخرج لنا ناتجًا إبداعيًّا (Kilgour (2007 ، ويشير (Word 2007) إلى أن مدخل المعرفة الإبداعية لا يَنظر للإبداع باعتباره بناءً أحادي التكوين، بل باعتباره بناءً متعدد المكونات ونتيجة أنماط عديدة من العمليات المعرفية المتفاعلة، ويهتم هذا المدخل بالخبرات والاستراتيجيات المعرفية المرتبطة بالإبداع، والتي تهتم بالمعالجة المعرفية الإبداعية.

فالعملية المعرفية الإبداعية تتضمن العمليات أو الأساليب المرتبطة بالإبداع، بما في ذلك البحث عن المعلومات، وتحديد المشكلات، وتوليد الأفكار، ويتطلب الفهم الواعي للإبداع دراسة العمليات المعرفية الإبداعية وعدم دراسة استراتيجيات بعينها فقط، فلا توجد عملية معرفية محددة تؤدي إلى الإبداع، بل إنه يتضمن مجموعة من العمليات المعرفية تساعد على إنتاجه، والتعامل مع المواقف المختلفة، فمن الضروري فهم ودراسة العمليات المعرفية الإبداعية في البيئات التعليمية والطرق المختلفة التي من الممكن أن تعمل بها لتنبئ بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية.

ولأن مهارات الحل الإبداعي للمشكلات تعد عنصرًا أساسيًّا في إدارة التدريس والتعليم في القرن الحادي والعشرين، وهي عنصر أساسي لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لمساعدة هؤلاء الطلاب وفقًا لقدراتهم وخصائصهم المتباينة وفقًا لنسبة الذكاء، فكل طفل منهم يمثل حالةً فردية، وأوضح (Khamcharon,Kantathanawa,&Sukkamart,2021) مكونات مهارة الحل الإبداعي للمشكلات، والمتمثلة في الأصالة والتي تقوم على أساس استخدام فكرة جديدة تساعد على حل المشكلات بكفاءة أفضل، والمرونة والتي تقوم على القدرة على حل أنواع مختلفة من المشكلات عن طريق تصنيف الأفكار المختلفة للتكيف مع المواقف المختلفة والطلاقة والتي تقوم على أساس القدرة على حل المشكلات باستخدام فكرة جديدة، والتفصيل، ويقوم على أساس القدرة على رؤية التفاصيل التي لا يراها الآخرون وحل المشكلات خطوة بخطوة والقدرة على شرح المشكلات بوضوح لمزيد من الإنجاز.

وأشار كلٌّ من (Kamcharon et at.,2021;Miller&Dumford,2014؛ Treffinger et al.,2005) إلى الاعتراف المتزايد بالإبداع كمهارة ضرورية للوقت الراهن، وذلك من أجل تطوير قوة عاملة مبدعة وخاصة في الأوساط التعليمية، والإبداع مهارة قابلة للتعليم ويمكن أن تعزز لدى المعلمين، مما يؤهلهم لمجال

العمل والإيفاء بمتطلبات مجال العمل بصورة عامة وبصورة خاصة مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

وترى الباحثة أن معلم ذوي الإعاقة العقلية يمكنه إنجاز هذه المهمات إذا كان لديه سقف عالٍ من التوقعات حول مقدرته على الأداء المتميز والأفضل، وهو ما يمكن أن نطلق عليه الكفاءة الذاتية الإبداعية، كذلك القدرة على حل المشكلات اليومية بصورة إبداعية، مما يؤكد أهمية تأهيل معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؛ حيث تعد الكفاءة الذاتية هي أحد مكونات المحددات الشخصية في التعلم وترتبط بسلوك المعرفة داخل غرفة الصف الدراسي، وتؤثر على الجهد الذي يوضع في التدريس والتأهيل وقدرة المعلمين على مواجهة المواقف الصعبة، فالمعلم هو المحرك الرئيسي في تحديد السلوكيات التي يقوم بها بدقة بهدف التحكم في سلوكيات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لإثارة تفاعلهم وبلوغ الأهداف الموجودة.

ولقد وجد الباحثون أن هناك ارتباطًا بين الإبداع والقدرة على حل المشكلة، واعتبروا أن حل المشكلات والتفكير الإبداعي بينهما ارتباط وثيق، فحل المشكلات يحتوي على عناصر إبداعية تتفاوت وفقًا لجدة المشكلة وجدة الحل وما يحدثه من تغييرات، وأكد Torrance (1965) أن ناتج حل المشكلات يكون إبداعيًا في حالة أنه جديد، وله قيمة سواء بالنسبة للشخص المفكر نفسه أو بالنسبة للثقافة التي يعيش فيها، وأن يكون غير تقليدي، بمعنى أن يتطلب تعديلًا للأفكار التي كانت مقبولة من قبل.

ويؤكد Barodina et al. (2019) أهمية تنمية التفكير الإبداعي والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي المجالات التربوية وتنمية قدراتهم على الحل غير التقليدي للمهام التربوية واستمرارية التدريب، وأكدت الدراسة على حدوث تناقص تدريجي لقدرات المعلم، ما لم يتلقَّ التدريب الكافي.

كذلك أوضحت دراسة Brockhaus,Vander Kolk, Koeman, Badke (2014) تأثير الكفاءة الذاتية الإبداعية على الأداء الإبداعي، وأوضحت أن الكفاءة

الذاتية هي شرط قوي للأداء الإبداعي، فهي تزيد الدافع الذي يعطي الأولوية في التركيز على التفكير والتصرف، فدوافع الإنسان تؤدي إلى اختيار سلوك معين، وتسعى وراء هذا النوع من السلوك.

وترى الباحثة أنه عندما يكون التدريس إبداعيًّا سوف يكون المعلم مبدعًا ويستطيع تحقيق التكامل بين أركان التدريس، وبذلك يصل إلى التدريس الإبداعي ويتحقق التفاعل بين المعلم والمتعلم ذوي الإعاقة العقلية من جهة، وبين مادة التعلم وبيئة التعلم من جهة أخرى، وتساعد الكفاءة الذاتية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات، معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أن ينتجوا ويفكروا بدلًا من أن يعيدوا ما اكتسبوه، وأن تكون إنجازاتهم ذات قيمة لهم ولطلابهم ولمجتمعهم، وذلك بناءً على مجموعة من المعايير التي تُنمى لدى المعلمين مثل: المهارات العليا للتفكير، والارتباط بالعالم الخارجي وعمق المعرفة، ولذلك ترتبط الممارسات الإبداعية لمعلم ذوي الإعاقة العقلية بالأساليب المثيرة للفكر، وبأحداث التعلم، وبتحقيق الدافعية للتعلم الذاتي، على أن يتحقق ذلك بنظام، وبناءً على خريطة تحدد مفاهيم ومهارات التدريس الأساسية اللازمة للمعلم التي يمكن النظر إليها بوصفها منطلقات للتدريس الإبداعي، فمعلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المبدع، يتحدد مفهوم الإبداع لديه بناءً على صفاته الشخصية، حيث المبادأة التي يبديها المعلم في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير واتباع نمط جديد من التفكير، بمعنى التفكير في نسق مفتوح.

ولعلنا ندرك أن المعلم لا يستطيع إنجاز المهمات الخاصة بالعملية التعليمية والتأهلية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية ومراعاة التباين بين مستويات شدة الإعاقة العقلية بين الأطفال، إلا إذا اكتسب قدرات ومهارات وتعرض لتجارب وخبرات تؤهله للقيام بهذه المهمات من خلال التدريب الجامعي والمهني الكافي، ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

مشكلة البحث:

تعد العمليات المعرفية الإبداعية من المداخل الحديثة في الدراسة الخاصة بالإبداع، كذلك يوجد العديد من العوامل المرتبطة بها مثل الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية، وما زال مجتمعنا التعليمي يهتم بالمعلم المسيطر والمهيمن على العملية التعليمية والتربوية برمتها، ولقد أهملت بعض المؤسسات التربوية الكثير من الآليات المهمة لتطوير قدرات معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على التفكير الناقد والحل الإبداعي للمشكلات والبحث عن مصادر المعلومات، فعندما يواجهه تحد أو مشكلة تتطلب حلولًا إبداعية، كثيرًا ما يتعامل مع هذه المشكلة بصورة ضبابية تحتاج إلى التحديد الواضح، وعندما يتعامل مع هذه المشكلة فإنه يتعامل معها وفقًا لمعتقداته المعرفية والتي بدورها توجهه نحو تعريف المشكلة ودرجتها ووضع استراتيجية لحلها واختيار الأسلوب الأفضل للوصول للحل، فوفقًا لمعتقدات معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ومهاراته في الوصول لحل المشكلات إبداعيًّا وكفاءته الذاتية، يستطيع أن يصل إلى الإستراتيجية الأبسط والأعمق لتقديم حلول تتميز بالجدة والتفرد وتكون قابلة للتطبيق، والأهم هو أن تكون مناسبة لخصائص هؤلاء الأطفال المتباينة والذي يمثل كل طفل منهم سمات متفردة تحتاج لتعليم فردي، وبالاطلاع على الكثير من الدراسات وجدت الباحثة الاهتمام بدراسة كفاءة الذات العامة، ولكن ما زال البحث في موضوع الحل الإبداعي للمشكلات وكفاءة الذات الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، نادرًا وحديث العهد، فالمعلم الذي يمتلك مستويات مرتفعة من كفاءة الذات الإبداعية، له معتقداته حول قدراته الإبداعية، ويستطيع أن يقدم لطلابه من ذوي الإعاقة العقلية أنشطة مبتكرة تنمي قدراتهم مراعيًا التباين بين مستويات شدة الإعاقة العقلية بين الأطفال، كذلك يستطيع تقديم حلول إبداعية لما يتعرض له من تحديات في مجال عمله، وفي ضوء ما تقدَّم من تحليل نظري، يحاول البحث الحالي دراسة الإسهام النسبي ومسار العلاقات بين تلك المتغيرات، فوفقًا للدراسات السابقة تفترض الباحثة وجود علاقة بين العمليات المعرفية

الإبداعية وكل من الحل الإبداعي للمشكلات، والكفاءة الذاتية الإبداعية، ويمكن بلورة وتحديد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

١. إلى أي حد ترتبط العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتصور العقلي، والتدفق، والتفكير القياسي، وتوليد الأفكار، والحضانة)، بالأسلوب الإبداعي لحل المشكلات لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؟
٢. هل تنبئ العمليات المعرفية الإبداعية بالحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؟
٣. إلى أي حد ترتبط العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتصور العقلي، والتدفق، والتفكير القياسي، وتوليد الأفكار، والحضانة) بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؟
٤. هل تنبئ العمليات المعرفية الإبداعية بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؟
٥. هل توجد فروق بين متوسطات الدرجات لعينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس (العمليات المعرفية الإبداعية) وفقًا لمتغير النوع؟
٦. هل توجد فروق بين متوسطات الدرجات لعينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس (الأسلوب الإبداعي لحل المشكلات) وفقًا لمتغير النوع؟
٧. هل توجد فروق بين متوسطات الدرجات لعينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس (الكفاءة الذاتية الإبداعية) وفقًا لمتغير النوع؟
٨. ما مدى إمكانية بناء نموذج بنائي سببي موضح العلاقة بين العمليات العقلية المعرفية الإبداعية (كمتغير مستقل) والأسلوب الإبداعي لحل المشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية (كمتغيرات تابعة) لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتدفق، والتصور العقلي، وتوليد الأفكار، والتفكير القياسي، والحضانة) -كمتغير مستقل- والحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية -كمتغيرات تابعة- أيضًا معرفة دلالة الفروق في العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية تبعًا لمتغير النوع، أيضًا معرفة هل تنبئ العمليات المعرفية الإبداعية بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، أيضًا التوصل إلى بناء نموذج بنائي سببي موضح العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية والعمليات المعرفية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

أهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي:

الأهمية النظرية: تظهر الأهمية النظرية للبحث فيما يتناوله من الكشف عن علاقات ارتباطية بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية والعمليات المعرفية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، كذلك موضوع البحث الخاص بالإبداع وهو ما يفرضه الواقع على النظم التربوية، حيث يواجه المعلمون تحديات تتطلب طرقًا وعمليات معرفية غير تقليدية للتعامل مع المشكلات التي تقابلهم مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، بما ينعكس على تفكيرهم وكفاءتهم الذاتية الإبداعية، فالعقل المبدع هو أغلى ما تملكه الشعوب من ثروة؛ لذلك يجب دراسة العمليات المعرفية الإبداعية، في علاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية وهي تعد مجالات جديدة للبحوث التربوية لم تتناولها الأدبيات في حدود علم الباحثة، ومسايرة الاتجاهات الحديثة والتي تدعو إلى الاهتمام بطرق البحث خاصة بمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة وتزويدهم

بمعلومات عن العملية الإبداعية وتحقيق التكامل بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات.

فالاهتمام بالعمليات المعرفية الإبداعية ومدى إسهامها النسبي في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية لمعلمي ذوي الإعاقة العقلية، يزيد من وعي التربويين والإداريين بالمدارس بالاهتمام بالمعلمين المبدعين واختيارهم وتصميم برامج إثرائية لهم وتقييمهم وتوعيتهم، مما يؤثر لاحقًا على الأداء المهني المستقبلي لديهم، كما يواكب هذا البحث ما فرضه الواقع على مديري الإدارة التعليمية ووزارة التربية والتعليم في الاهتمام بالمعلمين العاملين مع ذوي الإعاقة العقلية، هؤلاء المبدعون القادرون على التعامل بصورة غير مألوفة وغير تقليدية مع التحديات المختلفة عند التعامل مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية باختلاف القدرات والإمكانيات والسلوكيات.

الأهمية التطبيقية: تتضح الأهمية التطبيقية للبحث فيما يلي؛ إعداد مقياس لقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية، ترجمة وتعريب مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، أيضًا فيما يسفر عنه البحث الحالي من نتائج تمكِّن التربويين والمسئولين من توظيفها والاستفادة منها في تكوين اتجاه إيجابي لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية نحو الحل الإبداعي للمشكلات، مما يجعلهم يشعرون بالمسئولية تجاه ما يواجههم من مشكلات مع طلابهم ذوي الإعاقة العقلية، مع الالتزام بمساعدة الطلاب في مواجهة التحديات اليومية التي تقابلهم، أيضًا رفع مستوى الوعي لدى القائمين على إعداد برامج تدريبية لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في الإدارات التعليمية بالاهتمام بالبرامج القائمة على العمليات المعرفية الإبداعية ودورها في تحسين الكفاءة الذاتية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، بوصفه متطلبًا مهمًّا لمواجهة التحديات المختلفة في البيئة التعليمية.

وإن نتائج هذه الدراســـة يمكن أن تلفت نظر أعضـــاء هيئة التدريس

بالجامعات للاهتمام بإعداد كوادر ومتخصصين في مجال الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم مهارات خاصة بالعمليات المعرفية الإبداعية، وما يترتب على ذلك من نمو القدرة على الحل الإبداعي للمشـــكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية، وهذا يتفق مع دراســـة Pannells(2010) ، والتي توصـــلت إلى الكشـــف عن أهمية تدريب المعلمين على أســـلوب حل المشـــكلات إبداعيًّا، وأثر ذلك على إدارة الفصل الدراسي بصورة أفضل، كذلك توصل الرفوع (٢٠١٩) إلى وجود تأثير دال إحصـــائيًّا لكفاءة الذات الإبداعية في الإبداع المهني، من خلال الدراســـة التي أجريت على (٥٦٦) من معلمي المرحلة الثانوية، مما سبق عرضه يتضح أهمية البحث الحالي من نتائج يمكن توظيفها والاســـتفادة منها في مســـاعدة واستثمار قدرات معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتحسين مستوى النهوض الأكاديمي والمهني لديهم، وهذا ما يفرضه العصر الحالي.

مصطلحات البحث:

١. العمليات المعرفية الإبداعية[1]

تبنَّت الباحثة تعريف Miller (2009) للعمليات المعرفية الإبداعية، لأن الباحثة استخدمت في البحث الحالي المقياس الخاص به؛ حيث عرف العمليات المعرفية الإبداعية بأنها العلاقة التكافئية بين العوامل المعرفية والوجدانية والسلوكية، وتظهر بشكل متتابع معبرة عن اندماج الفرد في العملية الإبداعية، مؤدية إلى ناتج إبداعي، وتتمثل في (توليف الأفكار، التدفق، التصور العقلي، التفكير القياسي، توليد الأفكار، الحضانة) وتُعرف إجرائيًّا بالدرجة التي يحصل عليها معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس العمليات المعرفية الإبداعية المستخدم في البحث الحالي.

(1)**Creative Cognitive Process**

٢- تعريف الحل الإبداعي للمشكلات[١]

تبنَّت الباحثة تعريف كلٍّ من:

Khamcharoen, Kantathanawa ,&Sukkamart (2021) لأن الباحثة استخدمت في البحث الحالي المقياس الخاص بهما؛ حيث عرَّفا الحل الإبداعي للمشكلات بأنه قدرة الفرد على الإحساس بالمشكلة التي تنطوي عليها مواقف معينة (تحديد المشكلة)، وإمكانية توليد الأفكار الإبداعية ونقدها وتحليلها بصورة موضوعية في فترة زمنية محددة (الطلاقة)، واختيار الأفكار الجديدة والمنطقية التي تساهم في حل المشكلات بكفاءة أفضل (الأصالة)، والتحقق من تلك الحلول وتجربتها؛ حيث تعديل الفكرة لتتكيف مع المواقف المختلفة (المرونة)، القدرة على رؤية التفاصيل التي لا يراها الآخرون وحل المشكلات خطوة بخطوة بما في ذلك القدرة على شرح المشكلات بوضوح وتوسيع الفكرة الرئيسية لمزيد من الاكتمال (التفضيل)، وتعرف إجرائيًّا بالدرجة التي يحصل عليها معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات المستخدم في البحث الحالي.

٢. الكفاءة الذاتية الإبداعية[٢]

تبنَّت الباحثة تعريف كلٍّ من Tierney& Farmer (2002) لأن المقياس المستخدم في البحث الحالي تبنى الأساس النظري الخاص بهم، ولقد عرفوا الكفاءة الذاتية الإبداعية بأنها مدى اعتقاد الشخص بأنه يمكن أن ينتج نتائج مبتكرة، وتعرف إجرائيًّا بالدرجة التي يحصل عليها معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية المستخدم في البحث الحالي.

٣- معلمو الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

هم المعلمون الذين يتم اختيارهم من وزارة التربية والتعليم أو العاملين ضمن مراكز تابعة لوزارة التضامن الاجتماعي، ليقوموا بتعليم وتدريب وتأهيل الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

(1)**Creative problem Solving**
(2)**Creative Self-efficacy**

الإطار النظري

تطلَّب تحقيق أهداف البحث الحالي مراجعة لأدبيات المجال، والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي، وذلك من أجل بلورة وتكوين الإطار النظري الذي من الممكن الاعتماد عليه في البحث الحالي، وذلك على النحو التالي:

أولًا: العمليات المعرفية الإبداعية

تعد العمليات المعرفية الإبداعية مزيجًا ديناميكيًّا متفاعلًا من العمليات المتلازمة تحدث خلال المعالجة الإبداعية بطريقة متكررة طوال العمل، وتختلف من فرد لآخر(Miller, 2009)، أوضح Kilgour (2007) أن العمليات المعرفية الإبداعية هي العلاقة التكافئية بين مجموعة من العوامل المعرفية، السلوكية، الوجدانية، والتي تظهر بشكل متتابع معبِّرة عن اندماج الفرد في العملية الإبداعية وتؤدي إلى ظهور ناتج إبداعي، كذلك أوضح Zhang& Bartol (2010) أن العمليات المعرفية الإبداعية تتضمن الأساليب أو العمليات المرتبطة بالإبداع، بما في ذلك القدرة على تحديد المشكلة، البحث عن المعلومات، توليد الأفكار والبدائل المختلفة، التنبؤ بالأداء الإبداعي.

وعرَّف كل من Tan,Shanlau,Thinkung,&Lkailsan (2019) العمليات المعرفية الإبداعية بأنها مجموعة من التمثيلات والعمليات المعرفية يتم دمجها بصورة متأصلة في المعالجة الإبداعية، بما يساعد في تحقيق نتائج أصلية وغير مألوفة، فالعمليات المعرفية الإبداعية هي تسلسل لمجموعة من الأفكار والسلوكيات تعبر عن مزيج من العناصر المستمدة من مصفوفة فكرية، ليست ذات صلة ويتم دمجها في مصفوفة جديدة ذات معنى، للوصول إلى ناتج توافقي جديد من خلال الاندماج في عملية الإبداع.

وفي ضـــوء التعريفات الســـابقة تم تناول العمليات المعرفية الإبداعية من خلال وجهات نظر مختلفة انعكســـت على تحديد مكوناتها، وفيما يلي عرضٌ

لنموذج ميلر ودمفورد Miller & Dumford للعمليات المعرفية الإبداعية؛ حيث استند إليه البحث الحالي:

نموذج ميل ودمفورد (2014) Miller& Dumfard للعمليات المعرفية الإبداعية

تم التوصل إلى مكونات العمليات المعرفية الإبداعية والتي تتمثل في الآتي:

١. توليف الأفكار[١]:

يشير إلى التفكير خارج الصندوق من أجل الوصول إلى حلول استجابات ملائمة وفريدة لمشكلة ما أو موقف ما، وهذا يتطلب القدرة على التغلب على الطرق التقليدية لرؤية المشكلة، وتقديم مقترح جديد لإعادة ربط مفاهيم مألوفة بطرق جديدة.

٢. التصور العقلي[٢]:

وهو لا يقتصر فقط على التمثيلات العقلية الداخلية، ولكن يشمل أي نمط من المدخلات الحسية، ويتسع للإحساسات السمعية واللمسية، والبصرية، والحركية، وغيرها من الإحساسات.

٣. التدفق[٣]:

هو حالة الوعي الآلي المركَّز، وهو لا يتطلب معه جهدًا عقليًّا، ويحدث عند الاندماج في المشكلة الإبداعية، ويحتاج إلى قدر من الممارسة والخبرة.

٤. التفكير القياسي[٤]:

يهتم بالجوانب الكيفية للأفكار وتطبيقها في سياق جديد، منتجًا مزيجًا جديدًا من الأفكار، ومداخل نظرية غير مألوفة لربط المشكلة الحالية بموقف آخر مشابه ذي صلة.

(1)Ideas Manipulation
(2)Mental Imagery
(3)Flow
(4)Analogical Thinking

٥. توليد الأفكار[١]:

يشير إلى التوصل للعديد من الحلول الممكنة والاستجابات دون النظر إلى منطقيتها، ويتم التأكيد على الكم الهائل من الأفكار مع تأجيل النقد أو التقييم أو الحكم على مدى جودتها.

٦. الحضانة[٢]:

تعني فترة النشاط العقلي قبل الوعي أو اللا وعي الذي يحدث خلال اندماج الفرد في أنشطة روتينية أخرى غير مرتبطة بالمشكلة الإبداعية.

ثانيًا: الحل الإبداعي للمشكلات

عرَّف Pannells (2010) حل المشكلات بأنه عملية لسد الفجوة بين ما هو مرغوب فيه وما هو موجود حاليًا، وفيه يتم الإجابة عن الأسئلة وشرح شيء لم يكن مفهومًا من قبل، فحل المشكلات هو تسلسل موجه بالهدف للعمليات المعرفية التي تتطلب:

١. امتلاك المعرفة والقدرات المعرفية لبناء المشكلة في مفاهيم يمكن أن يفهمها الفرد.
٢. امتلاك المعرفة الإجرائية لطريقة إجراء الاختبارات المطلوبة أو الأنشطة المختلفة لحل المشكلة.
٣. امتلاك المعرفة التقييمية بموعد ومكان تنفيذ الأنشطة المطلوبة لحل المشكلة، فحل المشكلة يتطلب من الشخص أن ينخرط بكفاءة في العمليات المعرفية للتفكير وتقييم كل خطوة من خطوات الحل المحتملة قبل تنفيذ الحل فعليًا.

واقترح (Anderson (2005 أن حل المشكلات يتضمن وجود هدف وإنشاء أهداف فرعية وتطبيق العمليات لتحقيق كل هدف فرعي، ويكون لدى القائم بحل المشكلة أنواع مختلفة من الخبرات أو المعرفة التي يمكن دمجها بشكل فعَّال للوصول إلى هدف كبير، وأوضح أن هناك مشكلات غير محددة تلك التي يمكن

(1)Ideas Generation
(2)Incubation

أن تقابل المعلم في إدارة الفعل الدراسي بصورة يومية، ومن الصعب حل هذه المشكلات، فهي تعتمد على الطالب والبيئة التعليمية وخبرة المعلم، حيث إن الحل الذي نجح مع حالة معينة لا ينجح مع حالة أخرى، فالمشكلات داخل الفصل الدراسي هي مشكلات غير محددة وتتطلب استراتيجيات وأساليب تجريبية لتساعد على تقديم الحل المحدد بصورة جيدة.

وتعرِّف (الأعسر، ٢٠٠٠، ٣٠) الحل الإبداعي للمشكلات بأنه "إطار من العمليات يعمل كمنظومة تضم استراتيجيات للتفكير المنتج، يمكن استخدامها لفهم المشكلات وتوليد أفكار متنوعة وغير تقليدية وتقييم وتطوير الأفكار".

أوضح كلٌّ من (Pannells ,2010؛ Anderson, 2005) ما يخص حل المشكلات والحل الإبداعي للمشكلات بأنه غالبًا ما يتم استخدام مصطلحي حل المشكلات، والحل الإبداعي للمشكلات بالتبادل، ولكن هذا غير صحيح وعلينا معرفة أن المصطلحين مختلفان، فالحل الإبداعي للمشكلات هو طريقة مجربة للتعامل مع مشكلة أو تحدٍ بطريقة إبداعية ومبتكرة، فهي أداة تساعد الأشخاص على إعادة تعريف المشكلات والتي يواجهونها، ويخرجون بأفكار خارقة، ثم يتخذون إجراءات بشأن هذه الأفكار الجديدة، فحل المشكلات إبداعيًّا هو عملية منهجية لاستخدام منهجية التفكير الإبداعي لتحديد مشكلة، وتوليد الأفكار، وتنفيذ الفكرة أو الأفكار لحل المشكلة، فحل المشكلات الإبداعي هو نوع من حل المشكلات، ولكن مرتبط بمشكلات غير واضحة المعالم (Treffing,Isaksen,&Doval, 2010).

مكونات الحل الإبداعي للمشكلات وفق نموذج إساكسن وتريفينجر
Isaksen& Trefinger (2005)

١- **فهم المشكلة**[1].يوجد احتياج لفهم المشكلة عندما نواجه موقفًا غامضًا يحتاج إلى إيضاح، ويتركز الاهتمام هنا على تحسين فهم المشكلة أو الموقف

(1)**Understanding Problem**

الحالي، أو تحديد المسار الذي يتجه من الواقع الراهن إلى المستقبل المتوقع. ويتكون هذا المكون من ثلاث مراحل أساسية هي:

أ- **المنطقة الضبابية**[١].البحث عن مشكلة ضبابية هو موقف أو تحدٍ يتطلب من الفرد انتباهًا خاصًّا حتى يصل إلى النقطة الأساسية التي يوجه نحوها نشاطه، ويرتكز عليها اهتمامه، ويقترح الفرد صياغات عامة متعددة للمشكلة، ولكنها تمكن الفرد من الإجابة عما هو التحدي أو العقبة التي سوف تركز عليها للانتقال إلى مرحلة تالية.

ب- **البحث عن البيانات**[٢].تتضح رؤية الفرد للمجال المحيط به في هذه المرحلة، كذلك الأفراد ذوو العلاقة بالمشكلة، والنتائج التي يريد تحقيقها، والهدف هو الحصول على أكبر قدر من المعلومات والبيانات حتى تستطيع تحديد المشكلة.

ج- **تحديد المشكلة**[٣]. من خلال المراحل السابقة، يستطيع الفرد تحديد المشكلة وصياغتها تحديدًا واضحًا لتكوين العديد من البدائل المتنوعة الجيدة، ويجب أن تكون صياغة المشكلة بإيجابية وتدعو إلى إجابات واحتمالات متعددة والوصول للهدف الذي يتجه نحوه نشاط حل المشكلة.

٢- **توليد الأفكار**[٤]. ويهتم هذا المكون بالتركيز على التفكير التباعدي من أجل الوصول إلى أفكار متعددة ومتنوعة وغير تقليدية وتستخدم القدرات الإبداعية (الطلاقة – المرونة- الأصالة – التفاصيل)، وقد يتطلب الموقف أحيانًا موضع الاهتمام التركيز على بعضها دون الآخر.

٣- **التخطيط للتنفيذ**[٥].وهنا يكون الفرد أمامه بدائل متعددة، ويكون هناك حاجة إلى اتخاذ القرار، وأن يضع خطة للحصول على تأييد لهذا القرار عند

(1)**Mess-Finding**
(2)**Date – Finding**
(3)**Problem – Finding**
(4)**Generating Ideas**
(5)**Planning For action**

التنفيذ.

ويتضمن مرحلتين هما:

أ- **التوصل للحلول**[١].وهنا يبدأ الفرد تركيز الجهد على تحليل البدائل وتقييمها وتدعيمها والانتقال بين عدد كبير من الأفكار للوصول إلى أقل اختيار، وهذا يحتاج وضع معايير لتقييم وتحسين الحلول التي توصل إليها لكي تكون أعلى قيمة.

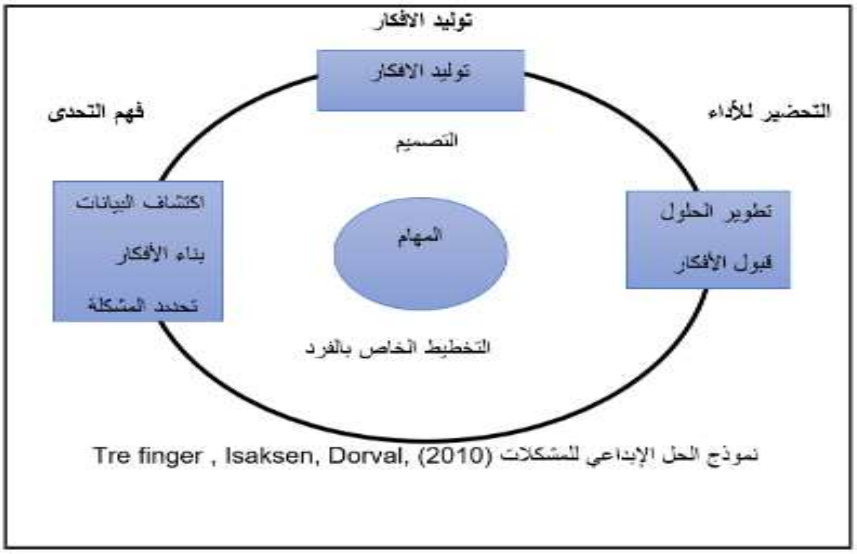
ب-**قبول هذه الحلول**[٢]. يتم التركيز على الأفعال والإجراءات، أي الانتقال من الموقف الحالة أو الموقف المستقبلي المرغوب، وهذا يعني تقبُّل الحلول التي تم التوصل إليها، ودراسة إمكانية تحقيقها في الواقع، وأهم ما يميز هذه المرحلة هو الالتزام والحصول على التأييد والمساندة، لذلك من الضروري تحديد المصادر ذات التأثير على تنفيذ الحلول، لتحقيق أفضل تأييد وتجنب المقاومة.

وقدَّم تورانس أيضًا نموذجًا للحل الإبداعي للمشكلات يتضمن المراحل التالية:

- تحديد الثغرات.
- تحديد المشكلة.
- اختبار الفروض.
- توسعة الاختبار.
- المزيد من اختبار الفروض.
- التعرف على الثغرات وقبول الأفكار. **(Auth Patrick, 2005)**

كذلك استحدث كل من Treffinger,Isaksen,Dorval,2010 نموذجًا للحل الإبداعي للمشكلات كما هو موضح بالشكل (١)

(1)**Solution – Finding**
(2**Acceptance – Finding**)



شكل (١) نموذج الحل الإبداعي للمشكلات Treffinger, Isaksen, Dorval (2010)

أيضًا يوضح الشكل (٢) إطار عمل الحل الإبداعي للمشكلات، وهو يتكون من ٤ محددات وثماني مراحل:

شكل (٢) إطار العمل في الحل الإبداعي للمشكلات (Borodina et al.,2019)

أولًا: فهم التحدي: يتضمن فهم التحدي تحقيق هدف واسع أو فرصة أو تحدٍ، وتركيز التفكير على الاتجاه الرئيسي للعمل:

١) **بناء الفرص** والأهداف الواسعة والموجزة والمفيدة، والنظر في هذه الفرص وتحديد هدف بنَّاء، فهذا يساعد الفرد على تركيز انتباهه وطاقته على الاتجاهات الإيجابية، مما يساعد الفرد على المضي قدمًا بثقة وحماس.

٢) **استكشاف البيانات:**استكشاف وفحص البيانات والاطلاع على مصادر البيانات من وجهات نظر مختلفة والتركيز على أهم العناصر المهمة أو الموقف، والتركيز على ما يحتاج أو تريد معرفته للوصول إلى جوهر الموضوع، ففحص المعلومات يساعد على تحديد العناصر الأساسية لفهم الموضوع، بدلًا من تشتيت الانتباه عن الهدف الأساسي مما يفتح المجال للأفكار الإبداعية.

٣)**تحديد المشكلات:**استنباط طرق عديدة ومتنوعة وغير معتادة لطرح المشكلات، والتركيز على عوامل تفتح المجال للأفكار الإبداعية، والتوجه نحو (كيف يمكننا) بدلًا من (لا نستطيع لأن) مما يساعد الفرد على التعبير عن المشكلات التي تواجهه أو التحديات المختلفة، وذلك بطرق تبني الدافع والإثارة والحماس لاكتشاف وبناء الأفكار الإبداعية.

ثانيًا: توليد الأفكار : ويُقصد به الخروج بالعديد من الاحتمالات الجديدة، وقد يعتقد البعض أن توليد الأفكار هو الإبداع، وأحيانًا يتم ربطه بالعصف الذهني وهذا غير صحيح، فتوليد الأفكار عنصر مهم ومرحلة من مراحل الحل الإبداعي للمشكلات وتوجد مراحل أخرى، وقد يُستخدم العصف الذهني بوصفه أداة واحدة من بين العديد من الأدوات لتوليد الأفكار.

١) **توليد الأفكار:**وهو الانفتاح والاستكشاف والطلاقة في التفكير، والأفكار المتنوعة، وتبني وجهات نظر متنوعة والمرونة والإحالة، فتوليد الأفكار يساعد على توسيع التفكير والابتعاد عن القيود أو الاقتراحات التي تعيق الفرد، وتساعد الفرد للتفكير "داخل الصندوق بطرق جديدة" وكذلك التفكير (خارج الصندوق).

ثالثًا: الإعداد للعمل :يتضمن الإعداد للعمل استكشاف طرق لتقديم خيارات واعدة في حلول قابلة للتطبيق والإعداد من أجل الوصول إلى التنفيذ الناجح.

١) **تطوير الحلول:**وهو يُعنى بتطبيق استراتيجيات وأدوات مدروسة لتحليل وتطوير وصقل الاحتمالات الممكنة وتحويلها إلى حلول ممكنة، فهو يساعد على تحويل الأفكار الجديدة إلى حلول جديدة قوية.

٢) **قبول الحلول الممكنة:**من خلال بناء دعم وتقبل الحلول الممكنة والتغلب على مقاومة استخدامها، والتخطيط المحدد لتنفيذ وتقييم النتائج والفاعليات، فقبول الحلول الممكنة يساعد على تنفيذ الأفكار الإبداعية بنجاح.

رابعًا: التخطيط للوصول للهدف النهائي: تتضمن هذه المرحلة التخطيط الجيد للتأكد من الاتجاه نحو الهدف المراد.

١) **تقييم المهام:**من خلال تقييم الشروط التي يجب اتباعها للأشخاص المعنيين، والنتائج والأساليب المتاحة، مما يتيح للفرد اتخاذ القرار الصائب وزيادة فرص النجاح.

٢) **عملية التصميم:**من خلال التقييم الذي تم في الخطوة السابقة، ومن خلال معرفة المهمة والاحتياجات والمكونات السابقة سوف يتم الوصول للهدف.

وأيضًا قدَّم (Tammy&Pannells (2010 نموذجًا لحل المشكلات إبداعيًّا، موضحًا أن النماذج الأخرى اهتمت بتحديد المشكلة وتوليد الأفكار، واختيار الحل، ووضع خطة للتنفيذ، ووجد أن هناك ارتباطًا بين العمليات المعرفية المختلفة تستخدم في حل المشكلات إبداعيًّا مثل أنواع التفكير المختلفة، وطرق تنظيم المعلومات، وتطبيق المعرفة السابقة والجديدة، وتقييم الأفكار، وهذا يتفق مع دراسة Munford et al. (2013) واعتمد النموذج على مكونات أساسية لتحديد المشكلة وتوليد الإجابات المحتملة، والتصميم في تنفيذ الحل، وأكد وجود علاقة بين العمليات المعرفية والحل الإبداعي للمشكلات؛ حيث الجمع بين المعرفة وتوليد الأفكار بترتيب مختلف أو استخدام عمليات معرفية مختلفة لمشكلتين متشابهتين جدًا، وأكد أن نموذج حل المشكلة إبداعيًّا يكون مفيدًا إذا كان لدى

حل المشكلة محتوى المعرفة المتعلق بالمشكلة، وكلما زادت المعرفة حتى نقطة معينة، زادت احتمالية حل المشكلة بنجاح Lavonen, Autio, & Meisalo, (٢٠٠٤)

ووضع كل من Treffinger &Selby& Isakson (2008) **خصائص الحل الإبداعي للمشكلات**، والتي تتمثل في الآتي:

1) يتواءم مع نشاط المخ التلقائي في حل المشكلات، ومن ثم يسهم في رفع كفاءة العمليات المعرفية.

٢) يقوم على توظيف التكامل والتوازن بين التفكير التباعدي والتفكير التقاربي ويستثمر ذلك في كل وحدة من وحداته.

٣) يقوم على أساس منظومي وليس أساسًا خطيًّا، ومن ثم فالفرد يتمكن من أن يبدأ عملياته من أي نقطة في كل مرحلة من مراحله.

٤) يساعد الأفراد على التعرف على الفرص المتاحة والاستفادة منها من خلال مواجهة التحديات والتغلب على الصعاب.

٥) يضم مجموعةً كبيرةً من الطرق المتنوعة التي تصلنا إلى حل المشكلات إبداعيًّا حسب طبيعة المهمة والموقف الذي يحل المشكلة.

٦) يؤكد أن الشخص القادر على استخدام الحل الإبداعي للمشكلات بفعالية هو القادر على استخدام أسلوبه الخاص الشخصي في الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات والتحديات.

وأشارت (الأعسر ٢٠٠٠، ٤٥) إلى **أسس الحل الإبداعي للمشكلات**، والتي تتمثل في:

١. الإمكانات الإبداعية بداخل كل الأفراد.
٢. يتضح ويظهر الإبداع عادةً وفقًا لاهتمامات وتفضيلات وأساليب الأفراد.
٣. يساهم التقييم الشخصي والتدخل في شكل التعليم والتدريب في أن يكون

الأفراد أفضل في استخدام أساليبهم الإبداعية.

ومما سبق ترى الباحثة أن الحل الإبداعي للمشكلات هو عملية تنطوي على مجموعة من العمليات الصغرى تبدأ بتحديد المشكلة، ثم توليد الحلول المتنوعة لها، ثم تأتي مرحلة تقسيم هذه الحلول واختيار أفضلها، وخلال قيام الفرد بهذه العمليات يتم توظيف العديد من قدرات التفكير لدى الفرد.

ثالثًا: الكفاءة الذاتية الإبداعية

الكفاءة الذاتية Self-efficacy كما عرَّفها Bandura (1988) بأنها قدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة، وذلك في موقف معين، والتحكم في الأحداث التي تؤثر في حياة الفرد، وإصدار التوقعات الذاتية على طريقته وكيفية أداء المهام والأنشطة المختلفة التي يقوم بها، والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق تلك المهام، فلقد اقترح باندورا مفهوم الكفاءة الذاتية (Self-Efficacy) الذي يتمثل في توقعات ومعتقدات الفرد التي تمكِّنه من تنفيذ أي فعل خاص بنجاح، فالأفراد الذين يمتلكون قدرًا كبيرًا من الكفاءة الذاتية المدركة يؤدون أداءً أفضل على أنواع كثيرة من المهمات مقارنةً بالأفراد الذين لديهم قدر أقل من الكفاءة الذاتية (Beck, 2004).

وتوصف كفاءة الذات بأنها حالة دافعية من خلالها يتم قياس التقدير الذاتي للفرد على تنفيذ أعمال معينة لتحقيق أهدافه، ولا تُعنى كفاءة الذات بما يمتلك الفرد، بل تُعنى باعتقاداته حول ما يمكنه القيام به، وتتمثل في المحور المعرفي للعمليات (Bandura, 2007).

إن الكفاءة الذاتية تزداد لدى الفرد إذا حقق إنجازًا شخصيًّا، وإذا رأى أن الآخرين المماثلين له يحققون النجاح في مهمة معينة، في حين يمكن أن تنقص إذا رأى أن آخرين يخفقون في هذه المهمة، ويمكن إقناع الفرد بأنه قادر على التصدي لحالات صعبة، ولكن قد تختل هذه القناعة وفقًا للاستثارة العاطفية مثل الاكتئاب والاستياء، والقلق المفرط حول بعض جوانب النشاط.

وترتبط الكفاءة الذاتية لدى المعلمين بممارستهم التدريسية وتتنبأ بمخرجات الطلبة المختلفة، وتؤثر في أنشطتهم واتجاهاتهم حول العملية التعليمية، فالمعلمون ذوو الكفاءة الذاتية المنخفضة لديهم اتجاهات متحفظة؛ حيث يرتبط شعور المعلمين المبتدئين بكفاءتهم الذاتية بالمعتقدات حول ضبط الطلبة، ويلجأون إلى أسلوب الضبط الصارم للسلوك داخل غرفة الفصل، ويعتمدون على التحفيز الخارجي والعقاب السلبي (Pajares, 1997).

ولقد بدأ الاهتمام بالكفاءة الذاتية الإبداعية[1] منذ مطلع القرن الحالي لدى العديد من الباحثين، ومنهم (Phelan, 2001) و(Tierney& Farmar, 2002)؛ حيث أكدت أبحاثهم أن كفاءة الذات الإبداعية ترتبط بالجهد والقدرة العقلية المعرفية اللازمة لعمل التعبير الإبداعي، مثل التعبير عن الأفكار الجديدة، وتوليد الحلول.

ورأى (2001) Chen, Gully, Eden أن كفاءة الذات الإبداعية تختلف عن كفاءة الذات العامة، تلك التي تتضمن معتقدات الفرد حول قدراته العامة عبر مجموعة متنوعة من المجالات.

والكفاءة الذاتية الإبداعية مشتقة من مفهوم الكفاءة الإبداعية؛ حيث تفسر بأنها اعتقاد الشخص بأنه يمكنه النجاح في بيئة معينة، واعترف باندورا بالعلاقة بين الكفاءة الذاتية والأداء الإبداعي، فالإبداع يتطلب إحساسًا أصيلًا بالكفاءة الذاتية الإبداعية، وهذا يحتاج لمجهود مستمر من الفرد، فالجهد الإبداعي يتطلب وقتًا وجهدًا؛ نظرًا لأنه يحتوي على مخاطر كبيرة، ويحتاج للمثابرة من أجل السماح باستمرارية العمل الإبداعي، ولأن الكفاءة الذاتية الإبداعية هي مرحلة سابقة حيوية للسلوك الإبداعي، فيجب تعزيز الإيمان بالقدرات الإبداعية للفرد. Mathisen & Bronnick (2009).

وأوضح (1996) Ford في نظريته عن الفعل الإبداعي أن الاعتقاد بالقدرة

(1)Creative self- Efficacy

يعد أحد العوامل المهمة في الدافعية للإبداع، وأن كفاءة الذات الإبداعية مشابهة بقدر كبير لمفاهيم مختلفة، مثل اعتقادات القدرة الإبداعية(١)، صورة الذات الإبداعية(٢)، ولكن كفاءة الذات الإبداعية تختلف عن صور الذات الأخرى، كتقدير الذات والثقة بالنفس اللتين تشتملان على مشاعر واسعة حول الذات، في حين تتضمن كفاءة الذات الإبداعية على حكم محدد بشأن القدرة على العمل الإبداعي.

وأكد Trerney & Farmer (2002) على الرغم من أن القدرة الإبداعية عنصر أساسي للتعبير الإبداعي، فإنها ليست كافية لإنتاج نتاج إبداعي، فالتعبير الإبداعي يتأثر بأحكام الفرد الذاتية حول قدرته على توليد الأفكار الجديدة، والناتج الإبداعي المفيد، إذ إن بناء كفاءة الذات الإبداعية يختلف عن بناء الكفاءة الذاتية العامة، كما هو الحال لمجال الإبداع الذي يختلف عن المجالات الأخرى.

كما عرَّف باندورا كفاءة الذات الإبداعية أنها تمثل اعتماد الفرد بأنه يستطيع أداء السلوك الإبداعي بنجاح، وذلك في بيئة محددة، وحدَّدها Phelan (2001) بأنها معتقدات الشخص حول قدرته وطاقته الشخصية الإبداعية، وذلك للوصول إلى التحسينات والابتكارات المرغوبة، وعرَّفها (Zhou, Shin,& Cannella, 2008) بأنها إبداع مُدرك ذاتيًّا، أو هو إدراك الأفراد لإنتاج أفكار جديدة ومفيدة.

ويرى Diliello, Houghton, &Dawley (2011) أن كفاءة الذات الإبداعية هي تقييم ذاتي يقوم خلاله الفرد بتقييم إمكاناته الإبداعية التي تتضمن وتنطوي بشكل خاص على رؤيته لنفسه بأنه جيد في حل المشكلات إبداعيًّا والإتيان بأفكار جديدة.

وتتضمن كفاءة الذات الإبداعية توفير المعتقدات القوية والفعالة التي تعمل على تعزيز مستوى المثابرة لدى الأفراد، وتوجههم نحو الجهود التي تقود في النهاية إلى نمو متزايد لثقتهم بما يملكون من قدرات إبداعية

(1)Creative Capability Beliefs
(2)Creative Self Image

(Tierney&Farmer,2002).

وعرَّفها Abbott (2010) بأنها ما يعتقده الفرد حول قدراته الإبداعية، وتشمل تفكيره الإبداعي، وإنجازه الإبداعي، موضحًا أنه على الرغم من أن منشأ مصطلح كفاءة الذات جاء من النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا والذي سعى إلى تضمين هذا المفهوم في بعض الجوانب الإبداعية، فإن باندورا لم يوضح طبيعة الكفاءة الذاتية الإبداعية لها، ولقد تطور البحث بصورة مستقلة عن باندورا في عدة أمور، منها أن كفاءة الذات للأداء الإبداعي تمت في عدة بيئات، كذلك وجود أبعاد عدة للكفاءة الذاتية الإبداعية حاولت الوصول إلى ما إذا كانت كفاءة الذات الإبداعية قادرة على تشكيل مفهوم خاص بها بعيدًا على خلطها بكفاءة الذات العامة أو اعتبارها إحدى مهماتها، كذلك وجود تطابق بين مفهوم الذات الإبداعية وخبرات المبدعين كما أوضحته بعض الدراسات.

وفي ضوء ما سبق تُعرِّف الباحثة كفاءة الذات الإبداعية بأنها حالة داخلية يتم فيها التفاعل مع متغيرات الشخصية والدافعية الأخرى، مع النتائج المترتبة على الأداء، وتُمثل معتقدات الفرد حول قدرته على تفعيل مهارات تفكيره الإبداعي، مثل المرونة، والطلاقة، والأصالة، والحساسية للمشكلات، ومتابعة التفاصيل، بهدف الوصول إلى نتاجات إبداعية قيمة وجديدة.

ولقد حدَّد Abbott مجالين رئيسيين لكفاءة الذات الإبداعية، أولهما: مجال كفاءة الذات في التفكير الإبداعي الذي يمثل كفاءة الحالة العقلية الداخلية كالتعبير عن الإبداع، وذلك من خلال مهارات التفكير الإبداعي (المرونة، الطلاقة، الأصالة، التفاصيل)، وثانيهما: مجال كفاءة الذات في الأداء الإبداعي الذي يمثل كفاءة الحالة الاجتماعية الخارجية كالتعبير عن الإبداع من خلال أنظمة الفرد الداخلية والخارجية التي تتفاعل مع بعضها خلال الأداء الإبداعي مثل الشخصية والدوافع والمزاج والسياق الاجتماعي.

وتؤدي كفاءة الذات الإبداعية دورًا هامًّا في تعزيز الابتكار، كما يمكن

تعزيزها عن طريق تحسين مناخ الفصل الدراسي أو من خلال دعم المعلم لسلوك التلاميذ بشكل مستمر، وهذا يتوقف على وعي المعلم لعملية الإبداع وطرقها العلمية.

صفات الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية الإبداعية

١. إيمان الأفراد بإنتاجيتهم الإبداعية، فلديهم اقتناع بأن لديهم مهارات معرفية لازمة للإبداع.
٢. المثابرة على مواجهة الصعوبات، وإمكانية حلها بسرعة.
٣. التعافي من الانتكاسات.
٤. استقرار الشخصية وعدم تقلبها.
٥. حل المشكلات وعمل اقتراحات واختبارها وربما تعديلها وإعادتها مرة أخرى.

فالإبداع بناء معقد يتم أداؤه في اللغويات والموسيقى والرياضيات والحركة المكانية والعلاقات الشخصية الداخلية، وتعد مهارات التفكير الإبداعي في مهارات التفكير العليا هي المفتاح الأساسي للتعليم (Gardner, 2006).

ووجدت الباحثة أنه من الضروري التطرق لدور معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وذلك في سياق الجانب التربوي والمهني وعلاقته بمتغيرات البحث.

المعلم بالنسبة لذوي الإعاقة العقلية له منزلة كبيرة؛ فهو سبيله إلى العالم الخارجي وطريقة الفهم واستيعاب كل ما يحيط به؛ فالمسئولية كبيرة على عاتق المعلم لكي ينهض بهذا الطفل، ولمَّا كان العمل مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مهنةٌ لها قواعدها وأصولها، وتحتاج إلى إعداد وتدريب خاص يتطلب قدرات وكفايات مهنية، كما هو الحال في جميع المهن الأخرى، مما دفع هذا الواقع إلى ازدياد الاهتمام بعملية إعداد معلمي ذوي الإعاقة العقلية وتدريبهم المستمر في أثناء عملهم، لكي يكون لديهم وعي بالاحتياجات التربوية لتلاميذهم.

وتتمثل الأدوار التي يقوم بها المعلم تجاه الأطفال ذوي الإعاقة العقلية فيما يلي:

يشجِّع التلاميذ على المشاركة في الأنشطة التعليمية، والمتابعة والملاحظة المستمرة للمعاقين ذهنيًّا داخل الفصل، وتهيئة الفرص المناسبة للأطفال المعاقين حتى يعتمدوا على أنفسهم، وأن تكون لديه اتجاهات إيجابية نحو التلاميذ المعاقين، والعمل بصفة مستمرة على تنمية قدرات الأطفال المعاقين ومهاراتهم، وتقديم المشورة التربوية لأولياء الأمور فيما يخص أبناءهم بالتعاون مع الاختصاصي النفسي والاجتماعي، والمشاركة في التوجيه والإرشاد الأسري، والمساعدة في إشباع حاجات ورغبات وميول الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتأهيل الأطفال المعاقين عقليًّا، مما يساعدهم على الكسب، وتوثيق علاقة الأطفال ببيئتهم ومجتمعهم لتحقيق الاندماج الاجتماعي، وتعليم الأطفال حرفة بسيطة تمكنهم من العمل، وإدراك حركة الوجه والشفتين في أثناء التحدث من أجل التواصل السليم مع هؤلاء الأطفال، ومساعدة التلاميذ على الاندماج مع العاديين.

وفيما يخص الأدوار التنفيذية لمعلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية داخل الفصل الدراسي فتتمثل فيما يلي:

القيام بأنشطة تعليمية تناسب التلاميذ ذوي الإعاقات العقلية متباينة المستوى، واختيار الأنشطة المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية، واختيار الأهداف المناسبة لظروف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتهيئة بيئة تعليمية تعمل على تزويدهم بمعلومات ترفع من مستوى أدائهم السلوكي، وتوفير الجو الاجتماعي المناسب لإدارة الفصل، وتنظيم المادة العلمية في ضوء أهداف الدرس، وإتاحة مناخ ملائم داخل الفصل للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وربط الأهداف التعليمية بحاجاتهم، وتهيئة حجرات الدراسة لإتاحة وسهولة الحركة، وعقد البرامج الترويحية والأنشطة الثقافية، والاستعانة بالأنشطة التعليمية في ضوء الإمكانات المتوفرة

في المدرسة، ومواجهة المواقف غير المتوقعة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية دون خجل أو حساسية زائدة، ومساعدة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على الاندماج مع التلاميذ العاديين والتفاعل الإيجابي معهم.

وفيما يخص طرق التدريس فعلى معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مراعاة الآتي:

استخدام طرق التدريس المناسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، والتبسيط الدائم لما يشرحه، واستخدام الوسائل المعينة والمناسبة لتحقيق الأهداف، وينوع في أدائه وصوته من حيث السرعة والارتفاع والانخفاض، لجذب الأطفال إليه للحفاظ على انتباه الأطفال، واستخدام أساليب تدريس مريحة ومناسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ويتحرك داخل الفصل بمرونة ولا يقف في مكانه، ويراعي الوضوح في شرحه في مخارج ألفاظه وكلماته، وتوزيع الزمن بطريقة مناسبة في أثناء تدريس مختلف الموضوعات، ويستخدم أساليب التعزيز والتشجيع المناسبة في أثناء شرح الدرس، ويستخدم طرق تدريس تتناسب مع حاجات وقدرات كل طفل منهم، والتقويم المستمر لأداء الأطفال قبل التدريس وفي أثنائه وبعده ومتابعته، وتقييم الدارس من خلال بيئة تعليمية تتوافر فيها طرق تدريس تستخدم المهارات الاجتماعية والتواصلية اللازمة، وتحديد الأهداف التربوية والتعليمية لكل طفل والتي تناسب أسلوب التعلم الفردي، واستخدام أساليب وطرق تعليم تتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم المختلفة، ويلزم الصمت لفترات وجيزة إن تطلب الأمر ذلك، واختيار مواد تعليمية إضافية تكمل المنهج، ووضع خطط فردية بناءً على التقييمات، ومراعاة المستويات المتباينة في القدرات العقلية.

وفيما يخص الجوانب المعرفية لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية باحتياجات تلاميذهم:

يجب أن يكون لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وعي بالجوانب المعرفية لاحتياجات التلاميذ المعاقين عقليًّا، وتتمثل في الآتي:

أن يفهم الطرق الخاصة لتدريس هؤلاء التلاميذ، وأن يكون مراعيًا الفروق

الفردية بينهم، ويفهم مبادئ النمو العام للأطفال المعاقين، وأن يكون مدركًا لخصائص المعاقين عقليًّا، وأن يعرف كيف يوصِّل المعلومات المتاحة والمناسبة لهم طبقًا لاحتياجاتهم، وأن يكون قادرًا على التوافق مع سلوكيات التلاميذ المعاقين عقليًّا، والإلمام بسيكولوجيتهم، ولديه معلومات كافية عن طبيعة العمل بميدان التربية الخاصة، والمعرفة بالاحتياجات الأساسية لهم، والتعرف على الوسائل التعليمية المختلفة التي تحتاجها طبيعة الإعاقة، ومعرفة التطبيقات التربوية البسيطة فيما يتعلق بعملية التقويم، ومعرفة السلوك غير العادي الذي يصدر عن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية داخل الفصل، ويتابع أحدث أساليب التعلم وخاصة فيما يتعلق بمجاله، والتعرف على مستويات اختبارات الذكاء التي يصنف على أساسها من يتعامل مع ذوي الإعاقة العقلية (إسماعيل، ٢٠٠٣؛ السعيد، ٢٠٠٤).

الدراسات السابقة

المحور الأول: الدراسات السابقة التي تناولت العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات

سعت دراسة Tammy&Pannells (2010) إلى الكشف عن أثر تدريب المعلمين على أسلوب حل المشكلات إبداعيًّا وعلاقته بإدارة الفصل الدراسي بصورة إبداعية من خلال توليد الأفكار المختلفة، وتكونت عينة الدراسة من (٧٤) معلمًا ومعلمة، وقُسموا عشوائيًّا إلى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، وتم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، وشمل البرنامج (١٢) جلسة تدريبية، وتم تطبيق استبيان لحل المشكلات الإبداعي قبل وبعد التدريب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًّا لصالح المجموعة التجريبية، وتبين أهمية التدريب على حل المشكلات الإبداعي في إدارة وتنظيم الفصل والتركيز على توليد الأفكار لدى المعلمين.

وتناولت دراسة Miller&Dumford (2014) العمليات المعرفية الإبداعية في التعلم العالي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٧٢٤) طالبًا من ذوي التعليم

العالي، واُستخدمت استبيانات لجمع المعلومات منهم، وتوصلت إلى استخدام طلاب التعليم العالي لعدة عمليات معرفية إبداعية مختلفة في أنشطتهم اليومية، ووجود علاقة إيجابية بين العمليات الإبداعية والعمليات الإدراكية وحل المشكلات، ووجدت اختلافات ترجع إلى المتغيرات الديمغرافية (السن – الجنس).

وهدفت دراسة Rastogi,Tawar,Arora, Trivedi,&Chaturvedi (2017) إلى معرفة التأثير الإيجابي للتفكير الإيجابي وأهميته في تقليل مستوى التوتر والقدرة على الحل الإبداعي في المشكلات اليومية لدى الطلاب الجامعيين، وتكونت العينة من (٦٠) طالبًا قُسِّموا إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس مستوى الإجهاد والتوتر ومستوى حل المشكلات الإبداعي للطلاب، وتوصلت الدراسة إلى أهمية التفكير الإيجابي ودوره في القدرة على إدارة الضغوط والتوتر والوصول إلى مستوى عال من القدرة على الحل الإبداعي للمشكلات، فالتفكير الإيجابي مع المواقف الإبداعية، هي الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها التعافي من جميع أنواع المشاكل التي تواجه الشباب في حياتهم اليومية.

وسعت دراسة Koroh (2019) إلى تطوير نموذج في القدرة على التفكير الإبداعي معتمدة على حل المشكلات الإبداعي وتصميم نماذج للتفكير يمكنها أن تحسن التفكير الإبداعي عند المعلمين، وتكونت العينة من (٥٠) معلمًا، واُستخدم برنامج يتكون من أربع مراحل: (التحديد – التصميم – التطوير – النشر) وذلك من خلال خمس خطوات، وهي كالآتي:

التحليل الأولى – تحليل المتعلم – تحليل المهام – تحليل المفهوم – تحليل الهدف، وتمثلت أدوات الدراسة في الاستبيانات وقوائم تقييم، اختبار المهارات المعرفية، وتوصلت الدراسة إلى كفاءة النموذج في تطوير التفكير الإبداعي لدى المعلمين من خلال التدريب على حل المشكلات الإبداعي ونماذج التفكير المختلفة، وذلك من خلال المراحل التي توفرت بالنموذج؛ حيث تحليل الأفكار وتطويرها للوصول إلى الحل الأفضل.

واهتمت دراسة Borodina , Sibgatullina, & Gizatullina (2019) بتطوير التفكير الإبداعي لدى معلمي المستقبل من طلاب المجالات التربوية وأثره على حل المشكلات، وهدف البحث إلى دراسة ملامح مظاهر التفكير الإبداعي (توليد الأفكار والتدفق الفكري) لدى معلمي المستقبل، وتكونت عينة الدراسة من (٣٩٠) معلمًا، واُستخدمت أساليب J.Bruner، وتوصلت إلى أن ثلث معلمي المستقبل لديهم تفكير إبداعي على مستوى عال، وهذا يعتمد على مسار تعليمهم والاهتمام بالقراءة بصورة منتظمة، مما يساهم في زيادة مستوى الإبداع والقدرة على حل المشكلات إبداعيًّا.

سعت دراسة Khamcharoen, Kantathanawa ,& Sukkamart (2021) إلى تحليل مكونات الحل الإبداعي للمشكلات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٤٢) من الطلاب التربويين، وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان مكونات الحل الإبداعي للمشكلات وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة مثل عامل التكرار والمتوسط والانحراف المعياري، وتوصلت للنتائج التالية؛ حيث تمثلت مكونات الحل الإبداعي للمشكلات في الجوانب الآتية، وكان لكل منها وزن إحصائي لدى العينة تمثل في الآتي: المرونة (١,١٢)، الطلاقة (٠,٩٠)، الأصالة (٠,٨٩)، التفضيل (٠,٨٧) على التوالي.

وأكدت الدراسة أهمية المرونة في القدرة على تعديل الأفكار المختلفة مع المواقف المختلفة، فالمرونة هي أساس الإبداع وهي تزيد من جودة الإبداع، كذلك الاهتمام بالطلاقة والتي تزيد من كفاءة حل المشكلات من خلال استخدام الحلول المختلفة في وقت محدد وهذا ما يرتبط بتوليد الأفكار، وفيما يخص الأصالة أكدت الدراسة أهميتها في الوصول إلى أفكار غير مألوفة للوصول للفاعلية في تطوير فكرة جديدة، وهو ما يرتبط بتوليف الأفكار، وأخيرًا أهمية التفصيل والذي يسعى إلى رؤية التفاصيل التي لا يراها الآخرون.

المحور الثاني: الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية

سعت دراسة Choi (2004) إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية للطلاب الجامعيين وتقييمات أساتذتهم للأداء الإبداعي في ضوء متغيرات (الشخصية– القدرة– الدافع)، والتأثيرات الاجتماعية من القادة والأقران، وتوصلت الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية الإبداعية تؤدي دورًا مهمًّا في شرح كيف ولماذا يختلف فرد معين عن الآخر في الإبداع؟ كذلك وجدت علاقة بينها وبين التأثيرات الاجتماعية من القادة والأقران والأداء الإبداعي.

وتناولت دراسة Mathisen & Bronnick (2009) معرفة أثر التدريب الإبداعي على الكفاءة الذاتية الإبداعية، وتم تطبيقها على معلمي التربية الخاصة، باستخدام مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية وتم القياس القبلي والبعدي والتتبعي لأفراد العينة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن تحسين الكفاءة الذاتية الإبداعية من خلال التدريب، ووجود آثار إيجابية لدى معلمي التربية الخاصة الذين تعرضوا للتدريب الإبداعي والذين تدربوا على العمليات المعرفية بطرق مختلفة.

وهدفت دراسة Chou, Shen, Hsiao, and Chen (2010) إلى دراسة كفاءة الذات الإبداعية لدى المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٤) معلمًا ومعلمة، وأشارت النتائج إلى أن المعلمين يدركون التأثير المباشر للمناخ الابتكاري التنظيمي على الكفاءة الذاتية في التدريس الإبداعي لديهم.

وسعت دراسة Chuang, Shiu, and Cheng (2010) إلى الكشف عن العلاقة بين كلٍّ من كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبًا وطالبة في تايوان، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيًّا بين كل من كفاءة الذات الإبداعية والعمليات المعرفية للإبداع.

فيما توصلت دراسة Li, and Wu (2011) إلى معرفة العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والتفاؤل والسلوك الإبداعي، وتكونت العينة من (٩٧٠) طالبًا

جامعيًّا من معلمي المستقبل في تايوان، وتوصلت الدراسة إلى أن كفاءة الذات الإبداعية قد توسطت العلاقة بين السلوك الإبداعي والتفاؤل.

بينما هدفت دراسة Tsung&Liang Fan (2011) إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والسلوك الابتكاري وسمات الشخصية، وتمثلت عينة الدراسة في (١٢٠) معلمًا، وتم ضبط المتغيرات الخاصة بمدة العمل، وتم استخدام استبيانات خاصة بمتغيرات الدراسة (الكفاءة الذاتية الإبداعية – السلوك الابتكاري – سمات الشخصية – التفاؤل)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والسلوك الابتكاري، ولا يوجد علاقة بينهما وبين سمات الشخصية – التفاؤل، وأوضحت الدراسة أن التفاؤل ليس له تأثير مباشر عليهما ولكنه يقوم بدور عندما تكون الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى أفراد العينة عالية؛ حيث إن الأشخاص ذوي المستوى العالي من التفاؤل والكفاءة الذاتية الإبداعية يظهرون مستوى عاليًا من السلوك الابتكاري في العمل.

وسعت دراسة Chin (2013) إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية وإدارة الذات المهنية، وبلغت عينة الدراسة (١٥٨) معلمًا، وتوصلت إلى وجود عاملين أساسيين لكفاءة الذات الإبداعية وهما قصد الإبداع، والسلوك الإبداعي، كذلك توصلت الدراسة إلى إمكانية التنبؤ بإدارة الذات المهنية من خلال كفاءة الذات الإبداعية، وكانت هناك علاقية ارتباطية إيجابية قوية بين كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية.

وفحصت دراسة الزغبي (٢٠١٤) التحقق من كفاءة الذات الإبداعية لدى الطلبة والمعلمين من خلال دراسة العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية لدى الطلبة والمعلمين بالأردن ومدى اختلافها باختلاف متغيري الجنس والصفوف الدراسية وتخصصات المعلمين، وتكونت العينة من (١٩) طالبًا، و(٤٤) معلمًا، وتمثلت الأدوات في مقياس (Abbott,2010) لكفاءة الذات الإبداعية، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى كفاءة الذات الإبداعية للطلبة وللمعلمين مرتفع، وكذلك توصلت

الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في كفاءة الذات الإبداعية ترجع إلى متغير الجنس.

وتناولت دراسة Brockhus,Van der kolk, Koeman,and badkeschaub P. (2014) أهمية الكفاءة الذاتية الإبداعية، وهدفت إلى معرفة تأثير الكفاءة الذاتية الإبداعية على الأداء الإبداعي المرتبط بالعمليات المعرفية الإبداعية، وتمثلت العينة في (٢٣١) معلمًا، واُستخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأداء الإبداعي وأن الكفاءة الذاتية الإبداعية هي جزء لا يتجزأ من الكفاءة الذاتية العامة، فالكفاءة الذاتية الإبداعية تتماشى مع الأداء الإبداعي المرتفع.

وهدفت دراسة Alzoubi1, AlQudah, Albursan, Bakhiet, & Abduljabbar (2016) إلى الكشف عن أثر تعليم التفكير الإبداعي في تعزيز الكفاءة الذاتية الإبداعية وتحفيز الدافع المعرفي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طالبة جامعية (معلمي المستقبل) يدرسن تربية طفولة في كلية الأميرة عالية ببغداد، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وتم تطبيق البرنامج الخاص بتعلم التفكير الإبداعي على المجموعة التجريبية، وتم استخدام مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية الذي يتضمن بعدين؛ (الكفاءة الذاتية في التفكير الإبداعي والأداء الإبداعي)، كذلك مقياس تحفيز الدافع المعرفي ويتضمن أبعاد (الفضول والاكتشاف والتساؤل)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الكفاءة الذاتية الإبداعية وأبعادها لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك الدافع المعرفي في الأبعاد (الفضول والاكتشاف)؛ مما يؤكد أهمية البرنامج ودوره وأثر تعلم التفكير الإبداعي على الكفاءة الذاتية الإبداعية والدافع المعرفي، وأوجدت الدراسة ضرورة تعليم التفكير الإبداعي للطلاب الجامعين من خلال مختلف الدورات التدريبية.

وأوضحت دراسة Hass, Katz-Buonincontro,&Reiter-Palmon (2016) وجود علاقة ارتباطية بين العقليات الإبداعية المتغيرة والكفاءة الذاتية الإبداعية؛

حيث تهدف العمليات الإبداعية إلى التركيز على تصور القدرة الإبداعية لدى عامة الأفراد وترتبط بمفهوم الذات الإبداعي؛ حيث تهتم بكيف يحلل ويفسر الأفراد أفعالهم وأفعال الآخرين ومحاولة الأفراد لتعليم مهارات جديدة وتطويرها.

وهدفت دراسة هيلات (٢٠١٧) إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والتفكير فوق المعرفي لدى طلاب الجامعة، وتكونت العينة من (١٣٥) طالبة جامعية، وتم تطبيق مقياس التفكير فوق المعرفي، ومقياس (Abbott,2010) لكفاءة الذات الإبداعية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى كل من كفاءة الذات الإبداعية والتفكير فوق المعرفي كان مرتفعًا، كما توصلت الدراسة إلى أنه يمكن التنبؤ بكفاءة الذات الإبداعية من خلال التفكير فوق المعرفي.

وهدفت دراسة Palmon (2017) إلى الكشف عن الكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغير وسيط بين العقليات الإبداعية وحل المشكلات الإبداعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٢) طالبًا في المرحلة الجامعية وتم استخدام مقاييس خاصة بالكفاءة الذاتية الإبداعية والعقليات الإبداعية وحل المشكلات الإبداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى الآتي: إن الكفاءة الذاتية الإبداعية تتوسط العلاقة بين العقليات الإبداعية (المرنة، الثابتة) وحل المشكلات الإبداعي، كذلك أوضحت الدراسة الارتباط الموجب بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والعقليات المرنة (التي تهتم بجودة الحلول– والأصالة)، في حين كان يوجد ارتباط سلبي بين العقليات الإبداعية والثابتة والكفاءة الذاتية الإبداعية التي ترفض التغيير، فالتأقلم للعقلية الإبداعية للفرد يؤدي لزيادة تصوره عن قدراته حتى يكون مبدعًا، وما يترتب على ذلك من زيادة إبداعهم الفعلي والقدرة على حل المشكلات إبداعيًّا.

وأوضحت دراسة Puente-Díaz, & Cavazos-Arroyo (2017) تأثير التشجيع للإبداع والفضول، والشغف المتناغم، وكذلك دعم الاستقلالية كسوابق للكفاءة الذاتية الإبداعية لطلاب الجامعة، وأظهرت نتائج الدراسة التأثير الإيجابي للتشجيع على الإبداع والفضول على الكفاءة الذاتية الإبداعية، كذلك فإن الكفاءة

الذاتية الإبداعية مؤشر إيجابي على الخيال الإنتاجي والإبداعي، كذلك المؤشر الإيجابي للكفاءة الذاتية الإبداعية على الطلاقة والأصالة في التفكير المتباين.

وتوصلت دراسة Walumbwa, Christensen-Salem, Hsu, &Misati (2018). إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأداء الابتكاري، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٦) معلمًا، وتوصلت الدراسة إلى قدرة المعلم على توظيف السلوك المستهدف وتحقيق أهداف الأداء الابتكاري من خلال زيادة التفاؤل والمثابرة والمرونة، فالمعلمون الذين لديهم كفاءة ذاتية إبداعية هم أكثر ثقة في استخدام المعرفة والمهارات لخلق الأفكار وغالبًا ما يخاطر على نحو مثير للقلق، وهذه الصفات تحفز الفرد على الانخراط في الابتكار.

وهدفت دراسة Ruichao qiang, yongyu guo,Maciej,& karwowski (2018) إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير النقدي والإبداع العلمي والدور الوسيط للكفاءة الذاتية الإبداعية، وتكونت عينة الدراسة من (١,١٥٣) طالبًا جامعيًّا، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية واختبار الإبداع العلمي واختبار الإبداع العلمي واختبار التفكير الناقد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى الدور الوسيط الذي تقوم به الكفاءة الذاتية الإبداعية في التفكير الناقد والأداء الإبداعي، مما يؤكد العلاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأداء الإبداعي، وأوضحت الدراسة أن الإبداع العلمي هو أحد تأثيرات التفاعل بين العوامل المعرفية مثل الذكاء والبحث عن المعرفة والتركيز، والمهارات المتعلقة بالعلوم والعوامل غير المعرفية مثل خصائص الشخصية والاهتمامات والدوافع، فالأفراد الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من قدرات الإبداع يمكنهم طرح حلول مختلفة واختيار أفضلها عند مواجهة مشكلة ما، فُهم سرعان ما يشكلون أفكارًا ويغيرون في طريقة تفكيرهم للوصول إلى أفضل الحلول، وأكدت الدراسة دور الإبداع العلمي في توليد الأفكار فهو قدرة فكرية تسمح بتوليد منتجات أصلية ذات قيمة اجتماعية أو شخصية ومصممة لهدف معين من خلال المعلومات المقدمة للشخص.

وهدفت دراسة عطا (2021) إلى تحديد عادات العقل المنبئة بكفاءة الذات

الإبداعية، وتكونت عينة الدراسة من الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة الفيوم، وعددهم (٣٥٤) طالبًا، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس عادات العقل ومقياس كفاءة الذات الإبداعية ومقياس التوافق الأكاديمي، وقد كشفت نتائج الدراسة أن هناك خمسًا من عادات العقل يمكنها التنبؤ بكفاءة الذات الإبداعية وتتمثل في الآتي: عادات الإقدام على المخاطرة وتحمل المسئولية، والمثابرة، والتفكير بمرونة، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر، والتحكم بالتهور.

وفحصت دراسة Yodchai,Thiminh, &Thuytran (2022) المشاركة في الكفاءة الذاتية الإبداعية لبناء أداء إبداعي وقدرة مبتكرة لنجاح العمل، وقامت الدراسة على تحليل ٥٨ دراسة، واستخدمت الأساليبَ الإحصائية المناسبة لذلك، وتوصلت إلى وجود علاقة بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية في التأثير على الأداء الإبداعي والقدرة على الابتكار مما يوثر في نجاح الأعمال المختلفة، كذلك توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين العقليات المرنة والكفاءة الذاتية الإبداعية ويؤثر ذلك بدوره على الأداء الإبداعي، كذلك توجد علاقة سلبية بين العقلية الثابتة والكفاءة الذاتية الإبداعية، واستخلصت الدراسة أهمية دور العقليات الإبداعية في تعزيز ونجاح مهام العمل، حيث تنقسم العمليات الإبداعية إلى الثابتة والمتغيرة، وتتميز العقليات المتغيرة بالمرونة والنمو والاعتقاد بأن المهارات الإبداعية يمكن أن تتحسن بمرور الوقت والممارسة وينخرط الفرد المتميز بالعقليات المتغيرة في المهام الإبداعية وإيجاد حلول إبداعية، بينما تشير العقليات الثابتة إلى الاعتقاد القائم على أن الإبداع والمهارة الإبداعية والقدرة الإبداعية ثابتة، ومن ثم لا يمكن تطويرها بشكل كبير، وقد يواجه الأفراد ذوو العقلية الثابتة مشكلات في التفكير الإبداعي، وهي ترتبط بالكفاءة الذاتية الإبداعية ارتباطًا سلبيًّا.

تعقيب على الدراسات السابقة:

في ضوء ما سبق عرضه من الدراسات السابقة تستخلص الباحثة بعض

الجوانب التالية:

- أكدت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات.
- أكدت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية.
- أيضًا اتفقت بعض الدراسات على ضرورة تدريب معلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والمعلمين بصورة عامة على أسلوب التفكير الإبداعي وأهمية ذلك على المعلم والتلاميذ.
- أسفرت نتائج بعض الدراسات على إمكانية التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى المعلمين من عادات العقل المختلفة.
- أوضحت بعض الدراسات أن الإبداع العلمي هو أحد تأثيرات التفاعل بين العوامل المعرفية مثل الذكاء والبحث عن المعرفة والعوامل غير المعرفية مثل خصائص الشخصية والاهتمامات والدوافع، فالأفراد الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من قدرات الإبداع، يمكنهم طرح حلول مختلفة واختيار أفضلها عند مواجهة مشكلة ما، وأكدت بعض الدراسات دور الإبداع العلمي في توليد الأفكار من خلال المعلومات المقدمة للشخص.
- كشفت بعض الدراسات عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والسلوك الابتكاري وسمات الشخصية لدى المعلمين.
- سعت الباحثة أن يكون أفراد العينة التي تناولتها الدراسات السابقة من المعلمين والبالغين والطلاب معلمي المستقبل، فهي أقرب ما يكون لعينة البحث الحالي، ولم تجد الباحثة دراسات تطرقت لدراسة متغيرات البحث الحالي مع معلمي ذوي الإعاقة العقلية، وذلك على حد علم الباحثة.

فروض الدراسة:

١. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتصور العقلي، والتدفق، والتفكير القياسي، وتوليد الأفكار،

والحضانة) والأسلوب الإبداعي لحل المشكلات لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

٢. ينبئ مستوى العمليات المعرفية الإبداعية بمستوى الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

٣. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين العمليات المعرفية الإبداعية (توليف الأفكار، والتصور العقلي، والتدفق، والتفكير القياسي، وتوليد الأفكار، والحضانة) والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

٤. ينبئ مستوى العمليات المعرفية الإبداعية بمستوى الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

٥. لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في العمليات المعرفية الإبداعية لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وفقًا لمتغير النوع.

٦. لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وفقًا لمتغير النوع.

٧. لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وفقًا لمتغير النوع.

٨. توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وكلية للعلاقات بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة، والعمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل لدى عينة من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

منهج البحث وإجراءاته

يتضمن البحث الحالي العديد من الإجراءات التي يستهدف البحث الحالي التحقق منها، ويمكن عرضها على النحو التالي:

أولًا: منهج البحث

أُستخدم المنهج الوصفي الارتباطي[1] وهو المنهج الذى يهدف إلي وصف وضع قائم أو حالة راهنةً وصفاً كمياً وذلك من خلال تحديد العلاقة بين المتغيرات ، ويسعى نحو جمع البيانات حول الحالة الراهنة بهدف تحديد ما إذا كانت هناك ثمة علاقة بين متغيرين أو أكثر وتحديد مقدار هذه العلاقة ، وأستخدمت الباحثة هذا المنهج ، لأنه أكثر ملاءمة لطبيعة وأهداف البحث الحالي، وذلك للتعرف على الإسهام النسبي للعمليات المعرفية الإبداعية في الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، إذ يوضح هذا المنهج مدى ارتباط متغيرين أو أكثر ببعضهما بعضًا، كذلك اكتشاف احتمالية وجود علاقات سببية بين المتغيرات المختلفة.

ثانيًا: عينة البحث

تكونت عينة البحث الحالي من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية العاملين بمدارس التربية الفكرية التابعة لوزارة التربية والتعليم والمراكز الخاصة بالأطفال ذوي الإعاقة العقلية التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي، والبالغ عددهم (٦١٣) معلمًا ومعلمة كما هو موضح بالجدول (١)، ويتراوح السن من (٢٥-٥٠) وبمتوسط عمري (٣٧,٨٣) عامًا، وانحراف معياري قدره (٢,٤٧)، وتتراوح سنوات الخبرة التدريسية بين (٣-١٠) سنوات، وبمتوسط قدره (٧,٦٢) أعوام، وانحراف معياري قدره (٢,٤٧)، وقد اختيرت العينة الأساسية للبحث الحالي بشكل عشوائي من عدة محافظات (القاهرة – بني سويف – المنيا – سوهاج – أسيوط)، ومن خلال (Google form) تم الحصول على الاستجابات الخاصة بهم وذلك في أثناء العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

(1)Descriptive Relational method

جدول (١) توزيع عينة البحث وفقًا للنوع

النوع	العدد	النسبة
ذكور	١٢٥	%٢٠,٣
إناث	٤٨٨	%٧٠,٧
المجموع	٦١٣	%١٠٠

ثالثًا: أدوات البحث

لتحقيق أهداف البحث الحالي تم استخدام ثلاثة مقاييس، وفيما يلي تفصيل لهذه الأدوات وخصائصها السيكومترية:

حسبت الباحثة أيضًا الخصائص السيكومترية للمقاييس الثلاثة على العينة الاستطلاعية من معلمي ومعلمات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية العاملين بمدارس التربية الفكرية التابعة لوزارة التربية والتعليم والمراكز الخاصة بالأطفال ذوي الإعاقة العقلية التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي، والذين بلغ عددهم (١٠٠) من المعلمين.

١ – مقياس العمليات المعرفية الإبداعية: إعداد ميلر (Miller, 2009) ترجمة وتعريب مروة بغدادي.. ملحق (١)

وصف المقياس: يتكون المقياس من (٢٨) مفردة موزعة على ستة أبعاد كالتالي، كما هو موضح بجدول (٢):

جدول (٢) أبعاد مقياس العمليات المعرفية الإبداعية

الأبعاد	عدد المفردات وأرقامها
توليف الأفكار	٥ (١-٥)
التصور العقلي	٦ (٦- ١١)
التدفق	٤ (١٢- ١٥)
التفكير القياسي	٤ (١٦- ١٩)
توليد الأفكار	٦ (٢٠- ٢٥)
الحضانة	٣ (٢٦- ٢٨)
المجموع	٢٨

الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس العمليات العقلية المعرفية لدى البالغين من طلاب الجامعة وفيما يتعلق بكيفية تصحيح المقياس؛ حيث يحدد الفرد استجابته باستخدام أسلوب ليكرت الخماسي، والذي تتطلب الإجابة عنها اختيارًا واحدًا من خمسة اختيارات هي: (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا)، وكل اختيار من هذه الاختيارات يأخذ التقديرات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وتتراوح الدرجة بين (٢٨ إلى ١٤٠)؛ حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع العمليات العقلية المعرفية الإبداعية لدى المعلمين والعكس بالعكس، وتم حساب الثبات (بطريقة ألفا كرونباخ) والتي تراوحت قيمتها من (٠,٨٠) إلى (٠,٨٦)، وتم حساب الصدق المرتبط بالمحك؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط مع مقياس التفكير الإبداعي اللفظي إعداد خير الله (١٩٨١)، كما يلخص جدول (٣) التالي نتائج ذلك وفقًا لما قامت به مترجمة المقياس.

جدول (٣) معاملات صدق المحك

لأبعاد مقياس العمليات المعرفية (ن=٢٥٣)

الأبعاد	صدق المحك
توليف الأفكار	**٠,٧٥
التصور العقلي	**٠,٦٦
التدفق	**٠,٧١
التفكير القياسي	**٠,٧٠
توليد الأفكار	**٠,٦٩
الحضانة	**٠,٧٤
الدرجة الكلية	**٠,٨٢

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

الخصائص السيكومترية لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية:

حسبت الباحثة أيضًا الخصائص السيكومترية للمقاييس على عينة البحث الاستطلاعية من معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والتي تتكون من (١٠٠) معلم ومعلمة.

أولًا: الاتساق الداخلي

١- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية للأدوات بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس العمليات المعرفية الإبداعية (ن = ١٠٠)

البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط
توليف الأفكار	١	**٠,٦٥٧	التفكير القياسي	١٦	**٠,٥٧٣
	٢	**٠,٥٨٩		١٧	**٠,٥٩٨
	٣	**٠٣٥٢		١٨	**٠٦٠٤
	٤	**٠,٧٠٦		١٩	**٠,٥٧٤
	٥	**٠٦٦٢		٢٠	**٠,٤٨٧
	٦	**٠,٤٥٤		٢١	**٠,٥٦٠
التصور العقلي	٧	**٠,٦٢٦	توليد الأفكار	٢٢	**٠,٥٩٨
	٨	**٠,٥٧١		٢٣	**٠,٤٧٣
	٩	**٠,٦٣٩		٢٤	**٠,٥٣١
	١٠	**٠,٥٧٩		٢٥	**٠,٥٦٩
	١١	**٠,٥٣٢		٢٦	**٠,٦٨١
	١٢	**٠,٦٤٧	الحضانة	٢٧	**٠,٥٨٣
التدفق	١٣	**٠,٥٥٨		٢٨	**٠,٦١٧
	١٤	**٠,٦٠٠			
	١٥	**٠,٦١٧			

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أنَّ كل مفردات مقياس العمليات المعرفية الإبداعية معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين

أبعاد العمليات المعرفية الإبداعية ببعضـــها بعضًـــا من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) مصفوفة ارتباطات مقياس العمليات المعرفية الإبداعية

م	الأبعاد	١	٢	٣	٤	٥	٦	الكلية
١	توليف الأفكار	-						
٢	التصور العقلي	٠,٥١٧**	-					
٣	التدفق	٠,٦٢٨**	٠,٦١٩**	-				
٤	التفكير القياسي	٠,٦٤٥**	٠,٦٣٩**	٠,٥٥٧**	-			
٥	توليد الأفكار	٠,٥٧٣**	٠,٥١٩**	٠,٥٣٩**	٠,٥٣١**	-		
٦	الحضانة	٠,٦٣٨**	٠,٥٧٦**	٠,٤٧١**	٠,٥٨٤**	٠,٦١٧**	-	
	الدرجة الكلية	٠,٦١٤**	٠,٦٩٨**	٠,٥٩٧**	٠,٦٣٢**	٠,٥٣٢**	٠,٦٤٧**	-

** دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)

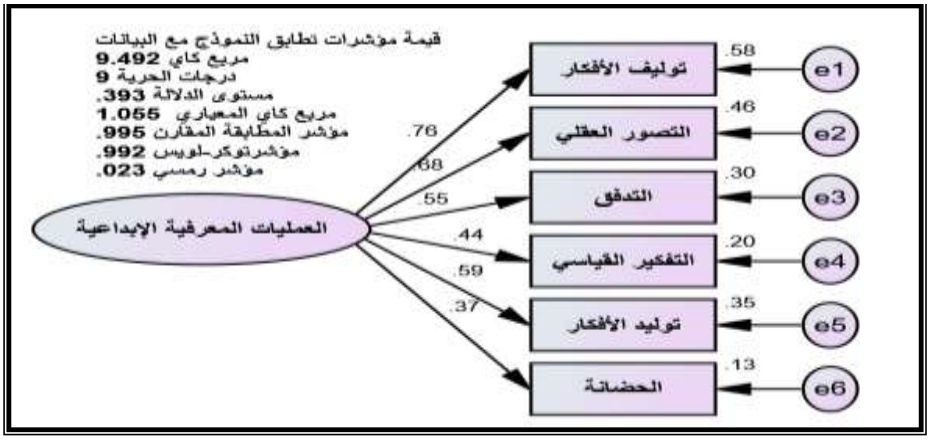
يتضح من جدول (٥) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثانيًا: صدق المقياس

١- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي):

وهي حساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي[1] باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 26)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية تنتظم حول عامل كامن واحد، كما هو موضح بالشكل (٣):

(1)Confirmatory Factor Analysis



شكل (٣) نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية

وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية على مؤشرات حسن مطابقة جيدة؛ حيث كانت قيمة (مربع كاي = ٩,٤٩٢) ودرجة حرية = (٩) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠,٠٢٣)، وهذا يدل على أن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة، وجدول (٦) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (z) للمتغيرات، ويوضح الجدول (٦) التالي نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المقياس:

جدول (٦) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس العمليات المعرفية الإبداعية

العامل الكامن	العوامل المشاهدة	التشبع بالعامل الكامن الواحد	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيم"z" ودلالتها الإحصائية
العمليات المعرفية الإبداعية	توليف الأفكار	٠,٧٦	٠,٥٨	**٤,١٢٤
	التصور العقلي	٠,٦٨	٠,٤٦	**٥,٢٣٢
	التدفق	٠,٥٥	٠,٣٠	**٦,٠٣٨
	التفكير القياسي	٠,٤٤	٠,٢٠	**٦,٤٥٢
	توليد الأفكار	٠,٥٩	٠,٣٥	**٥,٨٣٢
	الحضانة	٠,٣٧	٠,١٣	**٦,٧١٣

(**) دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضـــح من الجدول (٦) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسـن المطابقة، وأن معاملات الصـدق السـتة (التشـعبات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصـــائيًا عند مســـتوى (٠،٠١)؛ مما يدل على صـــدق جميع الأبعاد المشـــاهدة لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية، ومن هنا يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قدمت دليلًا قويًّا على صـــدق البناء التحتي لهذا المقياس، وأن العمليات المعرفية الإبداعية عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية الستة المشاهدة لها.

٢- القدرة التمييزية:

تم استخدام المقارنة الطرفية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء في الصفة التي يقيسها (العمليات المعرفية الإبداعية)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية في الدرجة الكلية للمقياس تنازليًّا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعي الأعلى وهو الطرف القوى، والإرباعي الأدنى، والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧) صدق المقارنة الطرفية لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية (ن = ١٠٠)

الأبعاد	الإرباعي الأعلى ن=٢٥		الإرباعي الأدنى ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
توليف الأفكار	١٨,٣٦	٤,٨٦	١٠,٠٤	١,٤٣	٨,٢٠٦	٠,٠١
التصور العقلي	٢٢,٤٠	٢,١٤	١١,٣٢	٠,٨٠	٢٤,٢٣٢	٠,٠١
التدفق	١٥,٤٠	١,٣٥	٨,٥٢	٠,٥١	٢٣,٧٧٦	٠,٠١
التفكير القياسي	١٦,١٢	١,٥١	٩,١٦	١,٠٧	١٨,٨٢٧	٠,٠١
توليد الأفكار	٢٤,٠٤	١,١٠	١١,٢٤	٢,٢٤	٢٥,٦٤١	٠,٠١
الحضانة	١٢,٤٠	١,٠٤	٦,٠٨	٠,٩٥	٢٢,٣٨٢	٠,٠١
الدرجة الكلية	١٠٨,٧٢	٤,٨٩	٥٦,٣٦	٢,٩٧	٤٥,٧٢٤	٠,٠١

يتضح من الجدول (٧) أن الفرق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي؛ مما يعني تمتع المقياس بقدرة تمييزية قوية.

ثالثًا: ثبات المقياس

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس العمليات المعرفية الإبداعية من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين، وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١)، مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي النتائج نفسها تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة، وبيان ذلك في الجدول (٨):

جدول (٨) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
توليف الأفكار	٠,٨٦٢	٠,٠١
التصور العقلي	٠,٧٩١	٠,٠١
التدفق	٠,٨٢٤	٠,٠١
التفكير القياسي	٠,٧٧٩	٠,٠١
توليد الأفكار	٠,٧٦١	٠,٠١
الحضانة	٠,٨٣١	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٨٠٧	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس العمليات المعرفية الإبداعية،

والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صـــــلاحية مقياس العمليات المعرفية الإبداعية لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا. كرونباخ:

تمَّ حســاب معامل الثبات لمقياس العمليات المعرفية الإبداعية باســتخدام معامل ألفا- كرونباخ لأبعاد المقياس، وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٩):

جدول (٩) معاملات ثبات مقياس العمليات المعرفية الإبداعية باستخدام معامل ألفا- كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا- كرونباخ
١	توليف الأفكار	٠,٧٥٤
٢	التصور العقلي	٠,٧٨٢
٣	التدفق	٠,٧٦٨
٤	التفكير القياسي	٠,٧٥٣
٥	توليد الأفكار	٠,٧٦٩
٦	الحضانة	٠,٧٤٧
	الدرجة الكلية	٠,٨٠٦

يتضـــح من خلال جدول (٩) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناءً عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

طبقت الباحثة مقياس العمليات المعرفية الإبداعية على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين: القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل

سبيرمان– براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٠):

جدول (١٠) مُعاملات ثبات مقياس العمليات المعرفية الإبداعية بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيرمان . براون	جتمان
١	توليف الأفكار	٠,٨٩٦	٠,٦٩٥
٢	التصور العقلي	٠,٨١٤	٠,٧٥٤
٣	التدفق	٠,٨٧٥	٠,٧٢٥
٤	التفكير القياسي	٠,٨١٧	٠,٧٤١
٥	توليد الأفكار	٠,٧٩٦	٠,٧٣٦
٦	الحضانة	٠,٨٢٥	٠,٧٤٥
	الدرجة الكلية	٠,٨٧٣	٠,٧٣٥

يتضح من جدول (١٠) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان– براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للعمليات المعرفية الإبداعية.

٢– مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

إعداد Khamcharoen, Kantathanawa, & Sukkamart (2021)

ترجمة وتعريب الباحثة.. ملحق (٢)

وصف المقياس: يتكون المقياس من أربعة أبعاد تتمثل في (**الأصالة – الطلاقة – المرونة – التفصيل**)، وتمت صياغة هذه الأبعاد الأربعة في (١٦) عبارة بحيث يجيب عليها المفحوص بتحديد مدى إطباقها عليه، ويوضح جدول (١١) أبعاد المقياس:

جدول (١١) أبعاد مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

الأبعاد	عدد المفردات وأرقامها
الأصالة	٣ (١-٣)
الطلاقة	٣ (٤-٦)
المرونة	٥ (٧- ١١)
التفصيل	٥ (١٢- ١٦)
المجموع	١٦

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس الحل الإبداعي للمشكلات لدى عينة البحث الحالي، وتم استخدام طريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي، وتتراوح كل منها بين (١- ٥) كما يلي: لا يحدث أبدًا (١)، نادرًا (٢)، في بعض الأحيان (٣)، معظم الوقت (٤)، دائمًا ما يحدث (٥)، وفيما يتعلق بتصحيح المقياس يحدد المعلم استجابته على مفردات المقياس وتتراوح الدرجة ما بين (١٦: ٨٠)؛ حيث تعبِّر الدرجة المرتفعة على ارتفاع مستوى الحل الإبداعي للمشكلات، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى الحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي ذوي الإعاقة العقلية، ولقد تمت ترجمة وتعريب المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وتم عرض الترجمة على متخصصين في اللغة الإنجليزية للتأكد من سلامتها، وتم عمل التعديلات المناسبة، والتي اقتصرت على تعديل بعض الصياغات اللغوية والكلمات لبعض العبارات، وتم عرض المقياس على السادة المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة لإبداء الآراء في الأبعاد والعبارات التي تقيسها، وأجمع المحكِّمون على أن العبارات تنتمي إلى الأبعاد وسلامة الصياغة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات:

أولًا: الاتساق الداخلي

١- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية للأدوات بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد، والجدول (١٢) يوضح ذلك:

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس الحل الإبداعي للمشكلات (ن = ١٠٠)

البعد	المفردة	معامل الارتباط
	١	**٠,٥٨٩
الأصالة	٢	**٠,٦٠٤
	٣	**٠,٥٢٨
	٤	**٠,٦٧٨
الطلاقة	٥	**٠,٥٣٩
	٦	**٠,٦٦٣
	٧	**٠,٥٧٨
	٨	**٠,٦٢٨
المرونة	٩	**٠,٥٨٧
	١٠	**٠,٤٩٥
	١١	**٠,٦٤٥
	١٢	**٠,٥٠٨
	١٣	**٠,٥٤١
التفصيل	١٤	**٠,٦٢٥
	١٥	**٠,٥٦٩
	١٦	**٠,٥١٧

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (١٢) أنَّ كل مفردات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد الحل الإبداعي للمشكلات ببعضها بعضًا من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (١٣) يوضح ذلك:

جدول (١٣) مصفوفة ارتباطات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

م	الأبعاد	١	٢	٣	٤	الكلية
١	الأصالة	-				
٢	الطلاقة	٠,٥٧٨**	-			
٣	المرونة	٠,٦٣٢**	٠,٦٦٩**	-		
٤	التفصيل	٠,٤٨٧**	٠,٥٣٧**	٠,٥٢٨**	-	
	الدرجة الكلية	٠,٥٢١**	٠,٦٢٤**	٠,٥٦٧**	٠,٦١٧**	-

** دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٣) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثانيًا: صدق المقياس

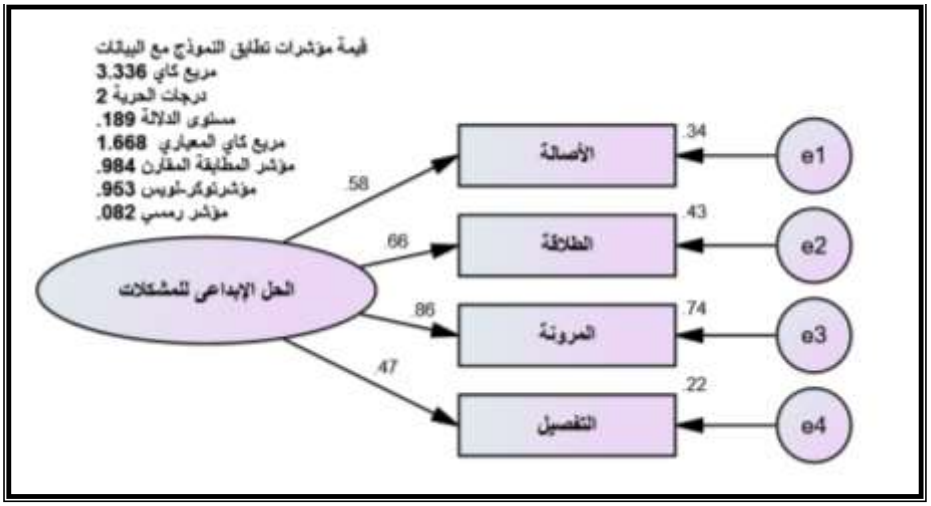
١- صدق المحك:

تم تطبيق مقياس الحل الإبداعي للمشكلات إعداد سعيد سرور، عبد العزيز سليم (٢٠٠٩)، وقد تم حساب معامل الارتباط بين المقياس والمحك، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٨٧) وهذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام.

٢- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي):

وهي حساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي

التوكيدي[١] باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 26)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام؛ حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات تنتظم حول عامل كامن واحد، كما هو موضح بالشكل (٤):



شكل (٤) نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات

وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة (مربع كاي = ٣,٣٣٦) ودرجة حرية = (٢) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠,٠٨٢)، وهذا يدل أن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة، وجدول (١٤) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (z) للمتغيرات، ويوضح الجدول (١٤) التالي:

(1) Confirmatory Factor Analysis

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المقياس:

جدول (١٤) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس الحل الإبداعي للمشكلات

العامل الكامن	العوامل المشاهدة	التشبع بالعامل الكامن الواحد	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيم "z" ودلالتها الإحصائية
الحل الإبداعي للمشكلات	الأصالة	٠,٥٨	٠,٣٤	٦,١١٥**
	الطلاقة	٠,٦٦	٠,٤٣	٥,٣٨٣**
	المرونة	٠,٨٦	٠,٧٤	٢,٢٣٥**
	التفصيل	٠,٤٧	٠,٢٢	٦,٣٢٩**

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (١٤) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، وأن معاملات الصدق الأربعة (التشعبات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠،٠١)؛ مما يدل على صدق جميع الأبعاد المشاهدة لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات، ومن هنا يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قدمت دليلًا قويًا على صدق البناء التحتي لهذا المقياس، وإن الحل الإبداعي للمشكلات عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية الأربعة المشاهدة لها.

٣- القدرة التمييزية:

تم استخدام المقارنة الطرفية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء في الصفة التي يقيسها (الحل الإبداعي للمشكلات)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية في الدرجة الكلية للمقياس تنازليًا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعي الأعلى وهو الطرف القوي، والإرباعي الأدنى، والجدول (١٥) يوضح ذلك:

جدول (١٥) صدق المقارنة الطرفية لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات (ن = ١٠٠)

الأبعاد	الإرباعى الأعلى ن=٢٥		الإرباعى الأدنى ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الأصالة	١١,٧٢	٠,٤٦	٥,٢٨	٠,٩٤	٣٠,٨٨٩	٠,٠١
الطلاقة	١١,٦٨	١,٠٧	٦,٠٤	١,٥٤	١٥,٠٣٨	٠,٠١
المرونة	١٩,٥٢	١,٦٩	١٠,٩٢	١,٥٥	١٨,٧٦١	٠,٠١
التفصيل	١٨,٤٨	٢,٥٤	١٠,٤٨	١,٧٨	١٢,٩٠٨	٠,٠١
الدرجة الكلية	٦١,٤٠	٣,٠١	٣٢,٧٢	٣,٢٣	٣٢,٤٣٨	٠,٠١

يتضح من الجدول (١٥) أن الفارق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي، مما يعني تمتع المقياس بقدرة تمييزية قوية.

ثالثًا: ثبات المقياس

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعان، وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، واُستخرج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١)، مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي النتائج نفسها تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة، وبيان ذلك في الجدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات

أبعد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
الأصالة	٠,٧١٥	٠,٠١
الطلاقة	٠,٨٣٢	٠,٠١
المرونة	٠,٧٧٨	٠,٠١
التفصيل	٠,٧٩٤	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٨٠٦	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (١٦) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الحل الإبداعي للمشكلات، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الحل الإبداعي للمشكلات لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا. كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات لمقياس الحل الإبداعي للمشكلات باستخدام معامل ألفا- كرونباخ لأبعاد المقياس وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٧):

جدول (١٧) معاملات ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات باستخدام معامل ألفا- كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا- كرونباخ
١	الأصالة	٠,٧٦٥
٢	الطلاقة	٠,٧٥٨
٣	المرونة	٠,٧٦٣
٤	التفصيل	٠,٧٧١
	الدرجة الكلية	٠,٧٩٢

يتضـــح من خلال جدول (١٧) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناءً عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

طبقت الباحثة مقياس الحل الإبداعي للمشـــكلات على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين؛ القسم الأول اشـــتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصـــين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان- براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (١٨):

جدول (١٨) مُعاملات ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيرمان . براون	جتمان
١	الأصالة	٠,٨١٤	٠,٧٢١
٢	الطلاقة	٠,٨٧٥	٠,٧٣٢
٣	المرونة	٠,٨٣١	٠,٧٤١
٤	التفصيل	٠,٨٢٧	٠,٧٠٦
	الدرجة الكلية	٠,٨٣٩	٠,٧٢٢

يتضح من جدول (١٨) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصـفية سـبيرمان- براون متقاربة مع مثيلتها في طريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياســـه للحل الإبداعي للمشكلات.

ثالثًا: مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية. إعداد الباحثة. ملحق (٣)

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

وصف المقياس: وفي سبيل تحقيق هدف المقياس قامت الباحثة بعمل مسح للأطر النظرية وكذلك الأدبيات البحثية التي تناولت الكفاءة الذاتية الإبداعية، والاطلاع على مقاييس الكفاءة الذاتية الإبداعية، ومنها الدراسات الآتية: Abbott (2010), Mathise ,Bronnic ،Mirelli,show,kapnek (2022) , Maciej (2021) , (2009) وفي ضوء ذلك أعدَّت الباحثة المقياس والذي يتكون من (٢٥) عبارة مقسمة على بعدين، هما: كفاءة الذات في الأداء الإبداعي وكفاءة الذات في التفكير الإبداعي؛ **حيث تتكون كفاءة الذات الإبداعية من بعدين:**

١- كفاءة ذات التفكير الإبداعي: وهي افتراض الفرد بقدرته على التعبير عن التفكير الإبداعي.

٢- كفاءة ذات الأداء الإبداعي: وهي اعتقاد الفرد بقدرته على القيام بالسلوك الإبداعي.

وذلك كما بجدول (١٩)، وفيما يتعلق بكيفية تصحيح المقياس حيث يحدد المعلم استجابته على مفردات المقياس باستخدام طريقة ليكرت الخماسية تتراوح كل منها بين (١ – ٥) كما يلي: لا يحدث أبدًا (١)، نادرًا (٢)، في بعض الأحيان (٣)، معظم الوقت (٤)، دائمًا ما يحدث (٥)، وبذلك تتراوح درجة المعلم على المقياس بين (٢٥– ١٢٥)؛ حيث كلما قربت الدرجة من ١٢٥ يدل ذلك على مستوى عالٍ من الكفاءة الذاتية الإبداعية والعكس. وتم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين بلغ عددهم (٥) محكمين، لإبداء ملاحظاتهم على مدى مناسبة العبارات لأهداف المقياس وكذلك السلامة اللغوية لها، وقد تم عمل ملاحظات السادة المحكمين والتي اقتصرت على تعديل بعض الصياغات اللغوية والكلمات لبعض العبارات. وتم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية والتي بلغت (١٠٠) معلم ومعلمة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وذلك لحساب الثبات والصدق.

جدول (١٩) أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية

أبعاد المقياس	عدد العبارات	أرقام العبارات
كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	١٣ عبارة	٤- ٥- ٨-٩-١٠-١١-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-٢١-٢٥
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	١٢ عبارة	١- ٢- ٣- ٦- ٧- ١٢- ١٣- ١٩- ٢٠- ٢٢- ٢٣- ٢٤

الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية:

أولًا: الاتساق الداخلي

١- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية للأدوات بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد، والجدول (٢٠) يوضح ذلك:

جدول (٢٠) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية (ن = ١٠٠)

كفاءة الذات في الأداء الإبداعي			كفاءة الذات في التفكير الإبداعي		
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
٤	٠,٥١٨**	١٥	٠,٥٩٧**	١	٠,٥٩٤**	١٩	٠,٥٩٣**
٥	٠,٤٩٣**	١٦	٠,٥٢١**	٢	٠,٤٧٢**	٢٠	٠,٥١٤**
٨	٠,٤٤٢**	١٧	٠,٦٣٢**	٣	٠,٦٢٥**	٢٢	٠,٦٣٢**
٩	٠,٥٣٢**	١٨	٠,٥٧٨**	٦	٠,٤٢٠**	٢٣	٠,٦٥٩**
١٠	٠,٥١٤**	٢١	٠,٥٢١**	٧	٠,٥٤٢**	٢٤	٠,٥٧١**
١١	٠,٥٣٩**	٢٥	٠,٥٣٢**	١٢	٠,٥٢٩**		
١٤	٠,٥٧٨**			١٣	٠,٥٠٤**		

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٠) أنَّ كل مفردات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، أي أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد الكفاءة الذاتية الإبداعية ببعضها بعضًا من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٢١) يوضح ذلك:

جدول (٢١) مصفوفة ارتباطات مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية

م	الأبعاد	١	٢	الكلية
١	**كفاءة الذات في الأداء الإبداعي**	–		
٢	**كفاءة الذات في التفكير الإبداعي**	**٠,٦٢٤	–	
	الدرجة الكلية	**٠,٥٧٩	**٠,٦١٧	–

**** دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)**

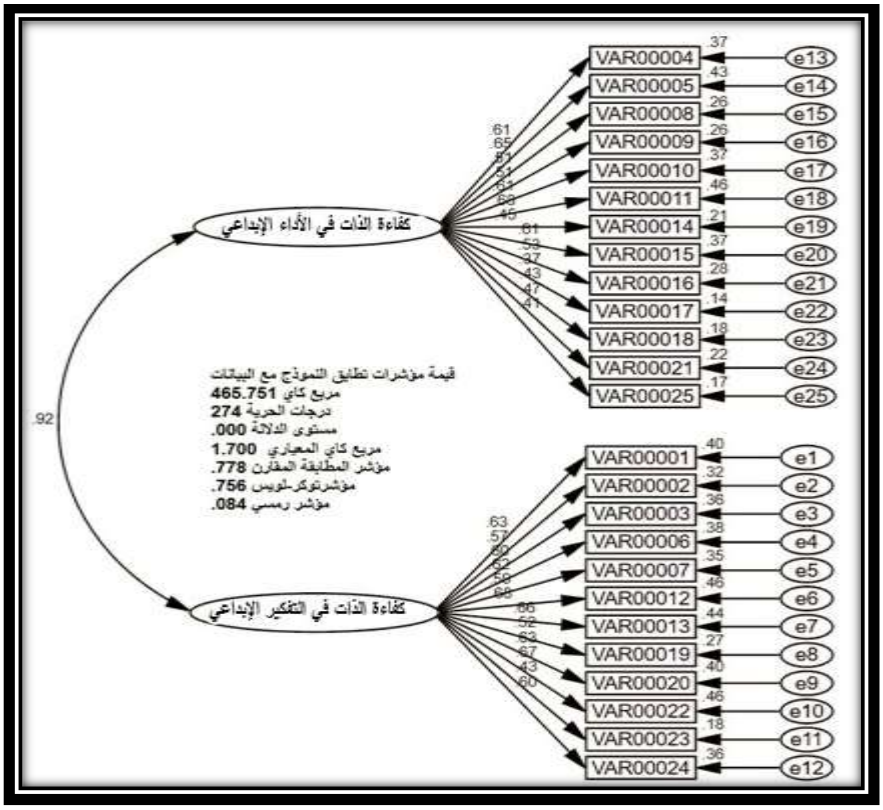
يتضح من جدول (٢١) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثانيًا: صدق المقياس

١- صدق البناء باستخدام معادلة التحليل العاملي (التوكيدي):

وهي حساب الصدق العاملي للمقياس عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي[1] باستخدام البرنامج الإحصائي (AMOS, 26)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للمقياس، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام، حيث تم افتراض أن جميع العوامل المشاهدة لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية تنتظم حول عاملين كامنين، كما هو موضح بالشكل (٥):

(1) Confirmatory Factor Analysis



شكل (٥) نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية

وقد حظي نموذج العامل الكامن الواحد لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث كانت قيمة (مربع كاي= ٤٦٥,٧٥١)، ودرجة حرية= (٢٧٤)، ومؤشر رمسي RMSEA= (٠,٠٨٤)، وهذا يدل أن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة. وجدول (٢٢) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (z) للمتغيرات، ويوضح الجدول (٢٢) التالي:

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات المقياس:

جدول (٢٢) ملخص نتائج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية

العامل الكامن	العوامل المشاهدة	التشبع بالعامل الكامن الواحد	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيم "z" ودلالتها الإحصائية
كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٤	٠,٦١	٠,٣٧	**٦,٤٨٨
	٥	٠,٦٥	٠,٤٣	**٦,١٩٦
	٨	٠,٥١	٠,٢٦	**٦,٦٤٩
	٩	٠,٥١	٠,٢٦	**٦,٦٥٧
	١٠	٠,٦١	٠,٣٧	**٦,٤٩٦
	١١	٠,٦٩	٠,٤٦	**٦,٢٩٠
	١٢	٠,٤٥	٠,٢١	**٦,٨١٠
	١٥	٠,٦١	٠,٣٧	**٦,٤٠٦
	١٦	٠,٥٣	٠,٢٨	**٦,٦٣٦
	١٧	٠,٣٧	٠,١٤	**٦,٨٤٠
	١٨	٠,٤٣	٠,١٨	**٦,٨٢٧
	٢١	٠,٤٧	٠,٢٢	**٦,٧٧٣
	٢٥	٠,٤١	٠,١٧	**٦,٨٥٢
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	١	٠,٦٣	٠,٤٠	**٦,٤٤١
	٢	٠,٥٧	٠,٣٢	**٦,٦٣٩
	٣	٠,٦٠	٠,٣٦	**٦,٥٩٢
	٦	٠,٦٢	٠,٣٨	**٦,٥٦٥
	٧	٠,٥٩	٠,٣٥	**٦,٥٧٢
	١٢	٠,٦٨	٠,٤٦	**٦,٣٨٨
	١٣	٠,٦٦	٠,٤٤	**٦,٤٣٦
	١٩	٠,٥٢	٠,٢٧	**٦,٧٦
	٢٠	٠,٦٣	٠,٤٠	**٦,٥٤٠
	٢٢	٠,٦٧	٠,٤٦	**٦,٢٧٨
	٢٣	٠,٤٣	٠,١٨	**٦,٨٦٢
	٢٤	٠,٦٠	٠,٣٦	**٦,٦٠٨

(**) دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضـح من الجدول (٢٢) أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشـرات حسـن المطابقة، وأن معاملات (التشـعبات بالعامل الكامن) دالة إحصـــائيًا عند مســـتوى (٠،٠١)؛ مما يدل على صـــدق جميع عبارات المشـــاهدة لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية، ومن هنا يمكن القول إن نتائج التحليل العاملي التوكيدي قدمت دليلًا قويًا على صـــدق البناء التحتي لهذا المقياس، وأن الكفاءة الذاتية الإبداعية عبارة عن عاملين كامنين تنتظم حولهما العوامل الفرعية المشاهدة لهما.

٢- القدرة التمييزية:

أُستخدمت المقارنة الطرفية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء في الصفة التي يقيسها (الكفاءة الذاتية الإبداعية)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية في الدرجة الكلية للمقياس تنازليًا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعي الأعلى وهو الطرف القوي، والإرباعي الأدنى، والجدول (٢٣) يوضح ذلك:

جدول (٢٣) صدق المقارنة الطرفية لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية (ن = ١٠٠)

الأبعاد	الإرباعي الأعلى ن=٢٥		الإرباعي الأدنى ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٦٠,١٦	٢,٦٤	١٦,٤٤	١,١٢	٧٦,١٩٩	٠,٠١
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٥٧,٨٠	٠,٩١	١٤,٨٨	٠,٧٣	١٨٤,٠١٨	٠,٠١
الدرجة الكلية	١١٧,٩٦	٢,٨٥	٣١,٣٢	١,٤٤	١٣٥,٧٥١	٠,٠١

يتضح من الجدول (٢٣) أن الفرق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع المقياس بقدرة تمييزية قوية.

ثالثًا: ثبات المقياس

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس الحل الإبداعي للمشكلات من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعان، وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١)، مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي النتائج نفسها تقريبًا إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة، وبيان ذلك في الجدول (٢٤):

جدول (٢٤) نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٠,٨٨٨	٠,٠١
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٠,٨٤٧	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٨٧٣	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٢٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية والدرجة الكلية له مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا. كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية باستخدام معامل ألفا- كرونباخ لأبعاد المقياس وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٢٥):

جدول (٢٥) معاملات ثبات مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية باستخدام معامل ألفا- كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا- كرونباخ
١	كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٠,٧٨٢
٢	كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٠,٧٦٤
	الدرجة الكلية	٠,٧٩٣

يتضـــح من خلال جدول (٢٥) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

طبَّقت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين: القسم الأول اشـــتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصـــين في المفردات الفردية والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان- براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٢٦):

جدول (٢٦) مُعاملات ثبات مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيرمان . براون	جتمان
١	كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٠,٨٤١	٠,٧٢٦
٢	كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٠,٨٧٦	٠,٧٦٤
	الدرجة الكلية	٠,٨٥٩	٠,٧٢٤

يتضح من جدول (٢٦) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصـــفية ســـبيرمان- براون، متقاربة مع مثيلتها بطريقة جتمان، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياســـه للكفاءة الذاتية الإبداعية.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروض البحث تم القيام بالخطوات التالية:

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث.
- تحديد وإعداد الأدوات المستخدمة في البحث الحالي، حيث قامت الباحثة بإعداد مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية وتعريب مقياس الحل الإبداعي للمشكلات وعرضهما على المحكمين.
- تطبيق أدوات البحث من خلال استخدام تطبيق Google form حتى يسهل على المعلمين التطبيق في أي وقت وأي مكان؛ وذلك لمقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات ومقياس العمليات المعرفية الإبداعية، وذلك على العينة الاستطلاعية لحساب الصدق والثبات.
- تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الإبداعية ومقياس الحل الإبداعي للمشكلات ومقياس العمليات المعرفية الإبداعية على العينة الأساسية من خلال استخدام تطبيق Google form.
- جمع وتبويب البيانات وتحليلها بالأساليب الإحصائية الملائمة.
- وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث الحالي "حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصارًا بـ SPSS. version 20 (٢٠١٣م) والبرنامج (AMOS, 26)" وتشمل: اختبار (ت) (T-test)، معامل ارتباط بيرسون Pearson، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري وتحليل الانحدار.
- التوصل إلى نتائج البحث ومناقشتها والتوصل إلى التوصيات والبحوث المقترحة، في ضوء ما أسفر عنه التحليل الإحصائي للبيانات.

نتائج البحث:

أولًا: الفرضان الأول والثاني.

نتائج الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنَّه "**توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**".

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين أبعاد كل من العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، والجدول (٢٧) يوضح ذلك.

جدول (٢٧) قيم معاملات الارتباط بين العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (ن = ٦١٣)

العمليات المعرفية الإبداعية	الحل الإبداعي للمشكلات				
	الأصالة	الطلاقة	المرونة	التفصيل	الدرجة الكلية
توليف الأفكار	٠,٨٣٣**	٠,٨٥٠**	٠,٨٧٣**	٠,٨٨١**	٠,٨٩١**
التصور العقلي	٠,٨٠٦**	٠,٨٢٧**	٠,٨٤٩**	٠,٨٤٩**	٠,٨٦٣**
التدفق	٠,٨٢٦**	٠,٨٣٢**	٠,٨٦٦**	٠,٨٧٣**	٠,٨٨١**
التفكير القياسي	٠,٧٩٦**	٠,٨١٧**	٠,٨٥٤**	٠,٨٤٧**	٠,٨٦٠**
توليد الأفكار	٠,٦٣٧**	٠,٦٤٥**	٠,٦٨٢**	٠,٦٧٨**	٠,٦٨٦**
الحضانة	٠,٧١٦**	٠,٧٠٤**	٠,٧١٢**	٠,٧١٦**	٠,٧٣٥**
الدرجة الكلية	٠,٨١٧**	٠,٨٢٥**	٠,٨٥٧**	٠,٨٥٨**	٠,٨٧١**

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٧) وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية

بين العمليات المعرفية الإبداعية والحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية عند مستوى (٠,٠١)، وبذلك يكون الفرض الأول للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد.

نتائج الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "**تنبئ العمليات المعرفية الإبداعية بالحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**".

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدم أسلوب تحليل الانحدار المتعدد المتدرج(١)، وذلك بهدف تحديد مدى إسهام العمليات المعرفية الإبداعية في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وجاءت النتائج كما في الجداول (٢٨):

جدول (٢٨) التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من العمليات المعرفية الإبداعية

المتغير التابع	المتغير المستقل "العمليات المعرفية الإبداعية"	الارتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R2	قيمة B	قيمة بيتا Beta	قيمة ف	قيمة (ت) ودلالتها	مستوى الدلالة	الثابت
الحل الإبداعي للمشكلات	توليف الأفكار	٠,٨٩١	٠,٧٩٣	١,٩٨٧	٠,٢٠٤	٢٣٤٦,١٩٦	**٩,٧٤٧	٠,٠١	٢,٤٤٥
	التدفق	٠,٨٩٩	٠,٨٠٩	١,٤٦١	٠,٢٨١	١٢٨٩,٦٠٥	**٥,٢٠٧	٠,٠١	
	التفكير القياسي	٠,٩٠١	٠,٨١٢	١,١٩٤	٠,٢٢٥	٨٧٦,٠٩٧	**٥,٣٠٩	٠,٠١	
	توليد الأفكار	٠,٩٠٤	٠,٨١٧	٠,٣٥٥	٠,١٠١	٦٨٠,٣٠٩	**٣,٥٣٤	٠,٠١	
	الحضانة	٠,٩٠٥	٠,٨٢٠	٠,٣٦٥	٠,١٣٦	٥٥٢,٠٧٨	**٢,٦٧٦	٠,٠١	
	التصور العقلي	٠,٩٠٦	٠,٨٢١	٠,٤٤١	٠,٢٠٥	٤٦٣,٥٨٩	**٢,١٥٢	٠,٠١	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٨) أن كلًّا من توليف الأفكار، التدفق، التفكير القياسي، توليد الأفكار، الحضانة، التصور العقلي، يسهمون بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٩٣)، (٠,٨٠٩)، (٠,٨١٢)، (٠,٨١٧)، (٠,٨٢٠)، (٠,٨٢١) على الترتيب في التنبؤ بمستوى الحل الإبداعي

(1)Stepwise Regression

للمشـــكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ويمكن صـــياغة معادلة الانحدار للتنبؤ على النحو التالي:

الحل الإبداعي للمشـــكلات = ٠,٧٩٣ (توليف الأفكار) + ٠,٨٠٩ (التدفق) + ٠,٨١٢ (التفكير القياســـي) + ٠,٨١٧ (توليد الأفكار + ٠,٨٢٠ (الحضانة) + ٠,٨٢١ (التصور العقلي) – ٢,٤٤٥ (الثابت).

تبيَّن من نتائج الفرضـــين الأول والثاني الســـابقين وجود علاقة دالة وموجبة بين العمليات المعرفية الإبداعية لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وبين الحل الإبداعي للمشكلات، ويسهم كل من توليف الأفكار، التدفق، التفكير القياسي، توليد الأفكار، الحضانة، التصور العقلي، بنسبة إسهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٩٣)، (٠,٨٠٩)، (٠,٨١٢)، (٠,٨١٧)، (٠,٨٢٠)، (٠,٨٢١) على الترتيب، في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشـــكلات لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة والنماذج النظرية.

ويمكن تفسير دور العمليات المعرفية الإبداعية في التنبؤ بالحل الإبداعي للمشـــكلات لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في ضـــوء ما أشـــارت إليه النماذج النظرية لتلك العمليات، من أنها تحدث في مراحل متداخلة بداية من اكتشاف وتحديد وصياغة المشكلات والمواقف، بما تتضمنه من إدراك لوجود صعوبات، أو عدم اتساق بين المثيرات، وفي هذه المرحلة يتم طرح أسئلة جديدة ورؤية المشـــكلات الســـابقة من زوايا جديدة، ثم جمع المعلومات ذات الصـــلة والأفكار الأولية ليبدأ الحل الإبداعي للمشـــكلات بما يتضـــمنه من وجود أحيانًا عدم وضوح في الأفكار، يمكن أن تليها مرحلة من القلق تحدث عندما يصل كم الأفكار إلى الحد الأقصـــى، وفي هذه الحالة يعمل القلق على إثارة الحضـــانة، وبين الحضـــانة والوصـــول لحل إبداعي للمشـــكلات قد يكون هناك درجة من الإحباط الإبداعي، فقد يفشـــل المعلمون في إيجاد أفكار إبداعية للمشـــكلات والتحديات التي تواجههم خلال مرحلة الحضـــانة، وعندها يســـتطيعون إما البدء

من جديد ومواجهة المشـــكلات والتحديات نفســـها، أو قبول بعض الحلول، أو الاســـتمرار لاكتشـــاف المزيد من الحلول الإبداعية، والتحرك نحو أفكار جديدة، وأحيانًا إعادة التفكير بالموقف والمشـــكلات ككل، للوصـــول في النهاية إلى التعامل مع الموقف بحل إبداعي.

والبحث عن أســاليب التفكير الإبداعي موضــوع مهم، فهناك فروق فردية في تجارب الأفراد وتنظيم ومعالجة المعلومات لديهم لحل المشـكلات الإبداعية، ولقد تم اقتراح إطار ثنائي الأبعاد يفســر حل الأفراد للمشــكلات إبداعيًّا: البعد الأول يتكون من البحث عن الحلول المألوفة والاستراتيجيات المعرفية المؤسسة على القوانين في حل المشــكلة، ويتصــف الأفراد في هذا البعد بالاعتماد على غيرهم وامتلاكهم أسلوب التقارب، والبعد الثاني وهو السعي نحو الجدة واختراق الاســـتراتيجيات المعرفية، ويتميز الأفراد في هذا البعد بالاســـتقلالية والابتكار والاكتشـاف وأنهم يمتلكون الأسـلوب المتباين، فالأفراد الذين يمتلكون الأسـلوب المتقارب يبذلون جهدًا عقليًّا ويفضــلون تحديد المشــكلات القائمة، والأســس، والقواعد، وهم يتصفون بالكفاءة والتنظيم ومقاومة التغيير، في حين الأفراد الذين يمتلكون الأســـلوب المتباين في التفكير، يفضـــلون بذل جهد إبداعي وحل المشـكلات باسـتخدام أطر جديدة، وهم يتصـفون بالمرونة والاسـتقلالية والتغيير المستمر والبصيرة. (Houtz et al.,2003)

كما تتفق نتائج البحث الحالي مع دراســة (Tan et al., 2019) التي بيّنت وجود علاقة إيجابية بين الأســـلوب الإبداعي للمعلمين في حل المشـــكلات والعمليات المعرفية الإبداعية؛ فالمعلمون المجددون أكثر انفتاحًا وألفةً بالمثيرات غير التقليدية، فلديهم حماســـة لتجربة الطرق الجديدة في حل المشـــكلات، وتطوير الأفكـار والبحـث عن المعلومـات، والموازنـة بين الأفكـار والمعـالجـة المتزامنة لها واختيارها وتوليفها، كما يسـمح التحكم المعرفي للمعلمين المجددين بالتحكم في المعلومات المتنوعة في العقل الواعي، ويرتبط هذا إيجابيًّا بالأسلوب

الإبداعي التجديدي، وأكدت الدراسة العلاقة الإيجابية بين الدرجات المرتفعة في التفكير التباعدي والأداء المرتفع على مقاييس التحكم المعرفي

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة (Hennessey& Amabile, 2010) والتي كشفت عن العلاقة بين العمليات المعرفية الإبداعية والأسلوب الإبداعي لحل المشكلات للطلاب من خلال الحوار الداخلي الذي يدور بين الشخص المبدع والمواد المستخدمة، أو الحوار الذي يدور بين أفكار المبدع وسلوكياته، والذي قد يركز على الإجراءات والخطوات للوصول للحل الإبداعي، أو الذي قد يبدأ فيه المبدع بالعمل الفعلي، أو الذي يركز فيه على التفكير خلال المشكلة.

وتتفق أيضًا نتائج البحث الحالي مع ما أوضحه Gelade (2002) من أن الانفتاح على الخبرة كإحدى السمات الشخصية أحيانًا قد يرتبط إيجابيًّا وبصورة دالة إحصائيًّا بالأسلوب الإبداعي التجديدي، وهذا ما أوضحه (Lee & Kim, 2010) من أن الاختلاف بين المتكيف والمجدد يكمن في مدخل وجانب التغيير؛ فيسعى المتكيف لأداء العمل بصورة أدق وأفضل، فيما يسعى المجدد لأداء العمل بطريقة جديدة ومختلفة، فينتج المتكيفون أفكارًا أصيلة تكون أكثر ارتباطًا بنظامهم الخاص والمحيط بهم، بينما يحاول المجددون إنتاج أفكار وحلول للمشكلات أصيلة تتحدى النظم المحيطة بهم.

كما تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة(Wai-man et al., 2006) التي أوضحت أن الأشخاص ذوي الأسلوب الإبداعي التجديدي لا يفضلون النظام، ويضعون في الاعتبار العديد من البدائل المعرفية عند حل المشكلات واتخاذ القرار، وهم أكثر استخدامًا للعمليات المعرفية الإبداعية، مقارنةً بالأشخاص الآخرين ذوي الأسلوب الإبداعي التكيفي، وتم تفسير ذلك في ضوء الاختلافات بين المجددين والمتكيفين في الأداء الوظيفي على العمليات المعرفية الإبداعية، وذلك وفق النماذج النظرية المفسرة لطبيعة العمليات المعرفية الإبداعية.

كما تتفق مع دراسة (Wechsler et al., 2012) باعتبار أن العمليات

المعرفية الإبداعية تشكِّل الأسلوب الإبداعي في حل المشكلات للأشخاص، والذي يؤثر على سلوكياتهم الإبداعية وإبداعهم المدرك ذاتيًّا، مما ينعكس على طريقة أدائهم بطريقة إبداعية؛ حيث يرتبط الأسلوب الإبداعي التجديدي بالتخيل، وتحمل الغموض والمرونة، ومقاومة الإغلاق والأصالة، فيما يرتبط الأسلوب الإبداعي التكيفي بالتجريد والإغلاق الإبداعي، والتفصيل، فمدخل المعرفة الإبداعية لا يرى الإبداع باعتباره بنية أحادية المكون، وإنما يعده بناءً متعدد الأبعاد ومحصلة أنماط عديدة من العمليات المعرفية التي تتفاعل مع بعضها لتنتج حلولًا فريدة وأسلوبًا إبداعيًّا للأشخاص في التعامل مع المشكلات.

وأرادت الباحثة عند تفسير نتائج الفرضين الأول والثاني للبحث الحالي، التطرق إلى بعض من التفسيرات النظرية لتوضيح مدى اختلاف مستويات المخرجات الإبداعية وفقًا للعمليات المعرفية، وهل يمكن أن تؤدي العمليات المعرفية الإبداعية إلى مخرجات إبداعية أو غير إبداعية، أول هذه التفسيرات أن العمليات الإبداعية تُصنف إلى فئتين:

أولًا: العمليات الإبداعية التي تؤدي إلى إنتاجات إبداعية مرتفعة، ثانيًا: العمليات الإبداعية التي تؤدي إلى إنتاجات أقل إبداعية، وثاني تفسير يوضح أن العملية الإبداعية الواحدة يمكن أن تنتج على متصل من نواتج مخرجات إبداعية عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، وأحيانًا غير إبداعية، وثالث تفسير يوضح أنه قد تنشأ بعض الاختلافات في المخرجات عن طريق تنويع بعض المتغيرات المتعلقة بالعملية ذاتها مثل الوقت المستغرق في عملية فرعية معينة، وعلى الاتجاه الآخر، قد لا توجد فروق تتعلق بالعمليات المعرفية بين المخرجات الإبداعية وغير الإبداعية، فقد تؤدي العمليات نفسها وتسلسل الأفكار والخطوات إلى نتائج أكثر أو أقل إبداعية أو ليست إبداعية، وهنا يكون المؤثر على المخرج الإبداعي هو جودة المواد كالمعرفة المستخدمة في كل جزء من العملية؛ مثال ذلك أن يكون المحرك هو نفسه، ولكن يستخدم بعض الأشخاص وقود

أفضل درجة من الآخرين (Ward, 2007).

وتتكيف المداخل النظرية المتباينة للعمليات المعرفية الإبداعية مع هذه البدائل، أحيانًا يتناسب مع الفصل بين العملية الإبداعية وغير الإبداعية، أن تكون هناك عملية محددة من العمليات المعرفية كالحضانة على سبيل المثال موجودة في العمليات الإبداعية ولا توجد في العمليات غير الإبداعية، كما يمكن أن يتناسب مع متصل النواتج، حيث إن العمليات الإبداعية قد تكون موجودة دائمًا ولكن يتم قضاء وقت أطول في إحدى العمليات الإبداعية عنه في العمليات الأقل إبداعية، وقد تنطوي النواتج الإبداعية وغير الإبداعية على العمليات المعرفية نفسها وبالتسلسل نفسه، ومع تحديد الوقت نفسه لكل عملية، مع وجود الفارق الوحيد في جانب الجودة التي يتم بها تنفيذ كل عملية، ومن ثم يكون الإنتاج الإبداعي محصلة لكل من الاحتضان الفعَّال والإعداد الجيد، والتحقق من جودة أفكار الشخص، ففي مرحلة الحضانة، تتدفق الخبرات بحرية للأشخاص مرتفعي الإبداع، بينما الأشخاص غير المبدعين يقومون بتصنيف الخبرات إلى فئات محددة تقليدية، وقد يتضمن العمل الأكثر إبداعًا والأقل إبداعًا العمليات المعرفية الفرعية نفسها، ولكن يتم دمجها في تسلسلات مختلفة، وقد يستمر العمل الإبداعي من خلال البحث عن المعلومات ذات الصلة للوصول إلى تعريف واضح للمشكلة المراد حلها، في حين أن العمل الأقل إبداعًا يبدأ بتحديد المشكلة تحديدًا واضحًا Lavonen, Autio, & Meisalo (2004) ، وبهذا تظهر العلاقة بين العمليات المعرفية والمخرجات الإبداعية وما تتضمنه من حلول إبداعية للمشكلات، ويكون هناك ارتباط بين اختيار العملية المستخدمة في المعالجة الإبداعية والنماذج الترابطية، والتي تتأثر بتخزين الذاكرة طويلة المدى والتوجهات الدافعية، وتوضح النماذج المختلفة كيفية وصول الأشخاص إلى العملية التي يمكن اختيارها ليتم استخدامها في المعالجة الإبداعية، وكلما تم تنشيط مجموعات الترابطات استجابةً لموقف ما أو مشكلة ما، ينتشر هذا التنشيط إلى العمليات المعرفية الأخرى المترابطة في الذاكرة، فالتركيز على خصائص العملية يعد أمرًا أساسيًا في فهم ومعرفة الأفكار

الجديدة، وأيضًا يمكن أن تؤدي مجموعة العمليات إلى استجابة جديدة أو حل للمشكلة إبداعيًّا من خلال تكاملها مع العمليات الأخرى، مما يتطلب الجمع بين العمليات التركيز والاهتمام بخصائص متنوعة بطرق متعددة، ويقوم هذا على العلاقة بين تلك العمليات، فقد تقوم المعالجة المعرفية إلى ترابط فريد من العمليات، ومن ثم من المهم والضروري بحث الطرق المختلفة لدمج تلك العمليات من أجل الفهم الكامل للعملية الإبداعية والقدرة على حل المشكلات إبداعيًّا. (Miller & Dumford, 2014).

ويمكننا تفسير الفروق الفردية في الأداء الوظيفي للعمليات المعرفية الإبداعية وفق مدخل المعرفة الإبداعية والذي يحدد أن الحاجة إلى الإغلاق المعرفي قد تؤدي بصورة كبيرة إلى قلة الترابطات بين الأفكار، وتجنب الربط بين الأفكار غير التقليدية (Wai-man, Chen, & Chiu, 2006)، حيث إن الحاجة إلى الإغلاق المعرفي كأحد عناصر الفروق الفردية في الأسلوب الإبداعي التكيفي قد تعوق معالجة العمليات المعرفية الإبداعية، حيث ترتبط الحاجة المرتفعة للإغلاق المعرفي –والذي يعد ضرورة لحل المشكلات والغموض والبحث عن إجابات محددة– بصورة سلبية بالعمليات الإبداعية، وتشير النتائج إلى أن الأشخاص ذوي الأسلوب الإبداعي التكيفي وهم يفضلون النظام ولا يضعون في الاعتبار البدائل المعرفية المختلفة عند اتخاذ القرار أقل عرضة لاستخدام وتنشيط العمليات المعرفية الإبداعية.

ونشير إلى نموذج (Lubart, 2001) الذي أوضح وحدَّد فيه العمليات المعرفية الإبداعية في التفكير القياسي بما يتضمنه من إجراءات وخطوات، ومن مهارات التفكير التباعدي في التعامل مع المواقف المختلفة والمشكلات التي تتطلب حلولًا وأفكارًا إبداعية غير مألوفة وغير تقليدية للمشكلات والتحديات التي يتعرض لها الفرد.

ويشير (Kim, 2006) إلى ارتباط الأسلوب الإبداعي التجديدي – التكيفي

بالمقاييس الفرعية للإبداع، وأن المجددين أكثر طلاقةً، وأصـــالةً، وميلًا لتحمُّل المخاطرة، وأكثر دافعية للإبداع وحل المشـــكلات إبداعيًّا، فارتبط الأســـلوب التكيفي بالتفصـــيل، والتجريد، في حين ارتبط الأســـلوب الإبداعي التجديدي بالأصالة ومقاومة الإغلاق المبكر والمرونة.

كذلك بيَّن (Keller et al. , 2007) أن الأسلوب الإبداعي يرتبط بالشخصية والقدرة الإبداعية المدركة ذاتيًّا، فالأشـخاص المجددون يحصـلون على تقديرات أعلى على مقاييس الانبسـاطية مقارنةً بالمتكيفين، وعلى العكس تمامًا لم ترتبط العصـابية بالأسـلوب التجديدي، فالأفراد الذين يفضـلون حل المشـكلات إبداعيًّا بطرق جديدة مبتكرة كالمجددين، يتميزون بـالانفتاح والحدس، وفي المقابل نجد الأشخاص المتكيفين وهم الذين يفضلون حل المشكلات وفق الأطر الموضوعة.

ويعتقد (Torrance,1965) أن تدريس التفكير الإبداعي يمكن تنفيذه باستخدام استراتيجية العصف الذهني في حل المشكلات الإبداعي، وكذلك برنامج التفكير الإبداعي، ويؤكد أهمية توفير جو تعليمي ملائم يحتوي على معززات، ولقد ناقش (Rinco,2012) الإجراءات التي تؤثر على نجاح التعليم الإبداعي والتي تشمل وجود معلم واضح في أهدافه، وواضح في تعليماته للطلاب، معلم لا يستخدم مهام ذات حلول محددة مسبقًا لديه توليد للأفكار وتدفق وتفكير قياسي، وأوضحت دراسة (Cremin, 2015) السمات الرئيسية للممارسات التربوية للمعلمين المبدعين وآثار ذلك على تعزيز التعليم للأطفال، أيضًا كشفت دراسة كل من (Lavonen et al.,2004,Grainger et al.,2005,cremin&Burnard, 2007) عن أهمية تشجيع المعلمين على تبني أساليب ومناهج أكثر إبداعًا واستخدام طرق تدريسية مبدعة، فالتدريس الإبداعي يجعل المدرسين أكثر إثارة وفعالية واستخدامًا للأساليب الخيالية في الفصل.

وأوضحت (Cremin,2015) سمات المعلم المبدع والتي تتمثل في توسيع نطاق الفهم والمعرفة لديه، وفهم إبداعاته الخاصة وكفاءته الذاتية الإبداعية، وتنمية الأساليب الخيالية، ولديه مخزون من الأنشطة الجذابة يمكن توظيفها من

أجل تطوير قدرته على العمل، وتكوين الاستقلالية المهنية، ولديه المرونة في التعامل مع المعلمين والاختصاصيين المختلفين، وكذلك المرونة في أساليب التدريس للطلاب، وعلى المعلمين تطوير قدراتهم وإمكانياتهم للتكيف الإبداعي مع المواقف المختلفة.

وفيما يخص تحديد الخصائص والمهارات الشخصية للمعلمين المبدعين، توصلت أيضًا بعض الدراسات مثل دراسة كل من(Tammy, Pannells (2010 لبعض هذه المهارات والتي تتمثل في الفضول، والاستقلال في الحكم والتفكير، والحدس، والمثالية، والمخاطرة والقدرة على الانشغال بالمهام، والمثابرة، والحزم، والحماس، والخبرة في مجال عملهم، والشعور بالذات ككائن مبدع، والثقة بالنفس، والارتياح للدخول في المخاطرة سواء في الحياة الخاصة أو الحياة المهنية، ومحاولة لكشف الغموض، وإدراك الفشل على فرصته للتعلم، والجمع بين اللعب الطفولي والاستكشاف الواعي الذاتي، والاستثمار الأخلاقي القوي في العمل، والانفتاح بالمشاعر والعواطف، وأخيرًا الإبداع يمكن أن يكون تعاونيًّا من خلال انبثاق الأفكار من خلال العمل المشترك والمتفاعل مع الآخرين.

كذلك أوضحت دراسة Grainger et al. (2005) أن هناك عناصر أساسية واضحة في الشخصية الممارسة للإبداع (المعلمون المبدعون) تتمثل في الفضول، والتواصل، والأصالة، والاستقلالية المهنية، والإحساس بالكفاءة الذاتية الإبداعية، القدرة على إدارة الصف المدرسي، واليقظة العقلية، والمخاطرة، وتطوير الأفكار الخيالية وغير العادية –في أنفسهم وفي طلابهم– والعواطف الشخصية، والاهتمام بالطلاب في الصف الدراسي، يحافظ على الترابط والتواصل مع الآخرين ويتفاعل معهم، وهم يتخذون قراراتهم بأنفسهم وينظمون ويتحملون ملكية تعلمهم.

وينظر إلى الممارسات التربوية للمعلمين المبدعين على أنها أكثر فعالية عندما يساعدون الطلاب في مهامهم، من خلال التطبيق العلمي أو تكوين

علاقات عاطفية وشخصية، فالمشاركة العاطفية هي مطلب لكل تعليم ويعتمد التدريس الإبداعي عليها وهي تعد (مصدرًا أساسيًّا للمعنى في الحياة) وتساعد على توقف التحفيز، وهذا يتفق من دراسة كل من ;Csikszontmihalyi,2002 Cromin et al.,2006; Halpen,2003;Runco,2002 كما أن الممارسة العاطفية تعزز التوجيه الذاتي للأطفال وبالأخص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ويجعلهم مشاركين، ويعزز الاستقلالية في العمل ويساعد على المرونة والسرعة في الاستجابة، ويتيح الفرصة للأطفال للتعبير عن آرائهم وليعبروا بتلقائية وصدق، ويأتي هنا دور المعلم كملاحظ لسلوك الطفل.

وتوجد دراسات استخدمت الحل الإبداعي للمشكلات لتنمية الإبداع مثل دراسة (Gelade,2002،Johnson,2002)، ويوجد اتجاه آخر للدراسات التي توصلت إلى أن التدريب باستخدام الحل الإبداعي للمشكلات يتأثر بعدة عوامل متصلة بنموذج تقييم المهمة مثل الأساليب المعرفية والإبداعية للفرد المبدع، وخصائص البيئة المعيقة والميسرة للإبداع وأيضًا طبيعة النواتج الإبداعية، مثل دراسة Wheeler,2001 التي توصلت إلى أن المجددين هم أولئك الأفراد الذين يفضلون التجديد والتغيير ويستمتعون بتطبيق أدوات الحل الإبداعي للمشكلات وذلك في حل مشكلاتهم، بخلاف الأفراد المجودين.

وأوضحت دراسة Treffinger, Isaksen, & Dorval (2010) أن إبداع الفرد مرتبط بفهم الفرد لأسلوبه المعرفي وحدود إنتاجيته، وذلك يساعده في الوصول إلى طريقة لحل المشكلة ويزيد من قدرته على اختيار الحل الأفضل والاستراتيجية المناسبة للتواصل إلى الحل الأمثل، كذلك أكد (Treffinger et al, 2008) أن الفرد عن طريق الحل الإبداعي للمشكلات يتوصل إلى أسلوبه التلقائي في حل المشكلات ويعمل على تقويته، ومنه يصل الفرد إلى معرفة أسلوبه الإبداعي وكيفية استخدامه، وذلك لأن الحل الإبداعي للمشكلات يستثمر ويطور ذلك في بناء وحداته حتى تتواءم مع متطلبات الأساليب المعرفية المتنوعة وخصائصها، وأكد أن الحل الإبداعي للمشكلات يحقق التفاعل بين عناصر الإبداع الأربعة

وهي (المناخ، المبدع، المسار، المنتج) فهو يكتمل بخصائص الفرد المبدع.

وأوضح كلٌّ من Karwowski & Barbot (2016) أن العمليات المعرفية تؤدي دورًا كبيرًا وأساسيًّا في مساعدة وتمكين الأفراد من حل المشكلات إبداعيًّا، وأكدت الدراسة أيضًا دور المعرفة السابقة والخبرة وهذين أمرين ضروريين للبدء في الحل الإبداعي للمشكلات.

وترى الباحثة مما سبق أن هذه الدراسات تتفق على أن الحل الإبداعي للمشكلات يمكن أن يستخدم كمدخل لبناء رؤية عامة تتسم بالثراء والمرونة من خلال معايشة خبرات واقعية حقيقية يشارك فيها الفرد، مما يؤدي لإتاحة الفرص لتنمية وعيه بما لديه من قدرات وإمكانيات إبداعية، وتنمية ما لديه من مهارات لتوظيفها لاكتساب مهارات جديدة، كذلك ترى الباحثة أن الحاجة إلى الحل الإبداعي للمشكلات تكون لازمة عندما يتعرض معلمو الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لتحدٍ أو مشكلة ما ويسعون لأفكار جديدة، ولكن حل المشكلات بكفاءة يتطلب ذلك منهم استخدام التفكير التباعدي والتفكير التقاربي، حيث تشير (الأعسر، ٢٠٠٠) إلى التفكير التباعدي هو الذي يصل بنا لحلول جديدة وغير تقليدية، بينما التفكير التقاربي يجعلنا نحلل ونقيم ونطور هذه البدائل من أجل الوصول إلى قرار صائب ذي فعالية، ونلاحظ أن توليد العديد من الأفكار لا يساعد على حل المشكلة، وكذلك تحليل وتقييم عدد محدود من الآراء لا يتيح أفضل الفرص للوصول لحل مناسب، ولذلك لا بد من التكامل بين نوعي التفكير التباعدي والتقاربي، وهذا ما يحققه الحل الإبداعي للمشكلات لنا، حيث يجد معلمة ذوي الإعاقة العقلية أن حل المشكلات إبداعيًّا يمكّنهم من التعرف على الفرص المتاحة وتوظيفها لمواجهة التحديات والتغلب على الصعوبات، إذ إن تطبيق الحل الإبداعي للمشكلات هو العامل الأساسي لتحقيق نتائج عملية فعلية، ويمكن أن يستخدم في التنمية المهنية عندما يرتبط بمحتوى تعليمي ويكون الهدف منه إعداد كوادر لاستخدامه بكفاءة.

مما سبق يتضح أهمية مساعدة المعلمين على أن يكونوا أكثر فعالية وكفاءة

في حل المشكلات بصورة إبداعية، وتوظيف واستخدام إمكاناتهم الإبداعية من خلال برامج التدريب التي تسعى لتنمية التفكير الإبداعي لحل المشكلات، فالمعلم هو أساس العملية التعليمية والتدريبية لذوي الإعاقة العقلية التي يجب أن تشجع تنمية مهارات التفكير خاصة التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات، لكي يساعد ذوي الاحتياجات الخاصة في اقتراح أساليب تساعدهم لحل المشكلات المختلفة التي يتعرضون لها.

وترى الباحثة الحاجة إلى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وأن تكون لديهم مهارات التفكير الإبداعي والقدرة على استخدام قدراتهم في حل المشكلات ومواجهة التحديات اليومية التي تتطلب حلولًا غير تقليدية، لذلك من الضروري السعي لتحسين مهارات معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة في التعامل مع هذه المشكلات والوصول إلى حلول إبداعية لها.

إن الحل الإبداعي للمشكلات يتضمن العديد من الاستراتيجيات التي تساعد في تنمية التفكير التباعدي والتقاربي، مما يساعد المعلم أن يكون على درجة كبيرة من استشفاف المشكلات المحيطة به، والقدرة على مواجهة التحديات وإيجاد حلول إبداعية لها داخل الصف الدراسي وأيضًا خارجه.

فالمبتدئون في حل المشكلات يمكن أن يظهروا قدرة فعَّالة في حل المشكلات إبداعيًّا عندما يتلقون التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات، فقد تكون لدى المعلم مستويات عالية من المعرفة الخاصة بالمجال، ولكنه لا يمتلك مهارات حل المشكلة إبداعيًّا، وقد يكون استخدام المعرفة الخاصة بالمجال أقل فعالية في هذه الحالة، فمهارات الحل الإبداعي للمشكلات تعرف بأنها نموذج لعملية منظمة من خلالها يمكن استخدام أدوات واستراتيجيات التفكير الإنتاجي لفهم المشكلات وتوليد الأفكار غير التقليدية، وتقييم الحلول الممكنة ومحاولة تنفيذها، بما يعكس توظيفًا جيدًا من قِبل معلمي ذوي الإعاقة العقلية وذلك لمهارات التفكير التباعدي (استشفاف المشكلات، المرونة، الطلاقة، الأصالة)، ومهارات التفكير التقاربي (تحديد المشكلة، تقييم الحلول، تطوير الحلول، وضع خطة لتنفيذ أفضل الحلول) خلال المرور بمختلف مراحل وخطوات الحل الإبداعي للمشكلات وهي (التواصل للمشكلة، جمع البيانات، تحديد المشكلة، توليد الأفكار المختلفة،

بالتواصل للحل، تقبل الحل)، مما يساعدهم على التميز في الاستجابة للتحديات والتغلب على المشكلات المختلفة.

يتضح مما سبق أن العمليات المعرفية الإبداعية –سواء المعرفية أو الوجدانية أو السلوكية– ترتبط بصورة دالة إحصائيًا بحل المشكلات إبداعيًا لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، كما تؤثر في الأسلوب الإبداعي الذي يفضله المعلم في تعامله مع المهام والمشكلات والتحديات والمواقف المختلفة، والذي قد يكون إما تجديديًا أو تكيفيًا، كذلك إمكانية التنبؤ بالحل الإبداعي للمشكلات من خلال العمليات المعرفية الإبداعية لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

ثانيًا: نتائج الفرضين الثالث والرابع

نتائج الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنَّه "**توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين أبعاد كل من العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، والجدول (٢٩) يوضح ذلك.

جدول (٢٩) قيم معاملات الارتباط بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية (ن =٦١٣)

العمليات المعرفية الإبداعية	الكفاءة الذاتية الإبداعية		
	كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	الدرجة الكلية
توليف الأفكار	٠,٨٢٦**	٠,٨٤٨**	٠,٨١٨**
التصور العقلي	٠,٨٠٠**	٠,٨٣٠**	٠,٨٢٦**
التدفق	٠,٨٢٣**	٠,٨٣٨**	٠,٨٤٢**
التفكير القياسي	٠,٨٠٤**	٠,٨٣٩**	٠,٨٣٣**
توليد الأفكار	٠,٦٣٣**	٠,٦٥٦**	٠,٦٥٣**
الحضانة	٠,٦٦٧**	٠,٦٩٠**	٠,٦٨٨**
الدرجة الكلية	٠,٨٠٦**	٠,٨٣٣**	٠,٨٣١**

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٢٩) وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية عند مستوى (٠,٠١)، وبذلك يكون الفرض الثالث للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد.

نتائج الفرض الرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه "**تنبئ العمليات المعرفية الإبداعية بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم أسلوب تحليل الانحدار المتعدد المتدرج (Stepwise Regression)، وذلك بهدف تحديد مدى إسهام العمليات المعرفية الإبداعية في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وجاءت النتائج كما في الجدول (٣٠):

جدول (٣٠) التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من العمليات المعرفية الإبداعية

المتغير التابع	المتغير المستقل "العمليات المعرفية الإبداعية"	الارتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R2	قيمة B	قيمة بيتا Beta	قيمة ف	قيمة (ت) ودلالتها	مستوى الدلالة	الثابت
الكفاءة الذاتية الإبداعية	توليف الأفكار	٠,٨٤٨	٠,٧٢٠	٢,١٣٥	٠,٤٨٤	١٥٦٧,٣٤٦	**٧,٥٨٣	٠,٠١	١٤,١٨٥
	التفكير القياسي	٠,٨٦٠	٠,٧٤٠	٢,١٧٢	٠,٣٩٨	٨٦٦,٥٣٢	**٦,٣٣٣	٠,٠١	
	الحضانة	٠,٨٦٦	٠,٧٤٩	٠,٨٥٧	٠,١٦٥	٦٠٦,٧١١	**٤,٠٦٢	٠,٠١	
	التدفق	٠,٨٦٨	٠,٧٥٣	١,٣١٤	٠,٢٣٨	٤٦٤,١٣٧	**٣,٣٨٠	٠,٠١	
	توليد الأفكار	٠,٨٧٠	٠,٧٥٧	٠,٤٧٨	٠,١١١	٣٧٨,٣٠٧	**٣,٠٦٣	٠,٠١	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٣٠) مساهمة كل من توليف الأفكار، التفكير القياسي، الحضـــانة، التدفق، توليد الأفكار، بنســـبة إســـهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٢٠)، (٠,٧٤٠)، (٠,٧٤٩)، (٠,٧٥٣)، (٠,٧٥٧) على الترتيـب في التنبؤ بـالكفاءة الذاتيـة الإبداعيـة لـدى معلمي الأطفـال ذوي الإعـاقـة العقليـة، ويمكن صياغة معادلة الانحدار للتنبؤ على النحو التالي:

الكفاءة الذاتية الإبداعية = ٠,٧٢٠ (توليف الأفكار) + ٠,٧٤٠ (التفكير القياسي) + ٠,٧٤٩ (الحضانة) + ٠,٧٥٣ (التدفق) + ٠,٧٥٧ (توليد الأفكار) – ١٤,١٨٥ (الثابت).

تبين من نتائج الفرضـــين الثالث والرابع الســـابقين وجود علاقة دالة وموجبة بين العمليات العقلية الإبداعية لمعلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وبين الكفاءة الذاتية الإبداعية ويسـهم كل من توليف الأفكار، التفكير القياسـي، الحضـــانة، التدفق، توليد الأفكار، بنســـبة إســـهام إيجابية دالة بلغت قيمتها (٠,٧٢٠)، (٠,٧٤٠)، (٠,٧٤٩)، (٠,٧٥٣)، (٠,٧٥٧) على الترتيـب في التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ما عدا بعد التصـور العقلي وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما أشـارت إليه الدراسـات الآتية:

Chou, Shen, Hsiao, Mathisin, Bronnick,2009; ؛Choi,2004)

; Chin,2013؛ Li&Wu,2011 Chuang, Shiu, Cheny, 2010; Chen,2010; الزغبي (٢٠١٤)؛ Brockhus,Vanderkolk,Komeman,&Badkeshaub, 2014 ك; Palmon,2017). فلقد سعت الدراسات السابقة إلى الكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأسلوب الإبداعي لدى المعلمين، وتوصلت إلى أن هناك علاقة دالة وإيجابية بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأسلوب الإبداعي وأن الكفاءة الذاتية الإبداعية تؤدي دورًا مهمًّا في شرح كيف ولماذا يختلف فرد معين عن الآخر في الإبداع؟ كذلك وجدت علاقة بينها وبين التأثيرات الاجتماعية من القادة والأقران والأداء الإبداعي.

وكشفت دراسة (Chuang,Shiu,&Cheny,2010) عن العلاقة بين كل من كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيًّا بين كل من كفاءة الذات الإبداعية والعمليات المعرفية للإبداع.

وتوصلت بعض الدراسات إلى أنه يمكن تحسين الكفاءة الذاتية الإبداعية من خلال التدريب، ووجود آثار إيجابية لدى معلمي التربية الخاصة الذين تعرضوا للتدريب الإبداعي والذين تدربوا على العمليات المعرفية بطرق مختلفة، فالمعلمون يدركون التأثير المباشر للمناخ الابتكاري التنظيمي على الكفاءة الذاتية في التدريس الإبداعي.

كما سعت بعض الدراسات إلى معرفة العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والتفاؤل والسلوك الإبداعي، وتوصلت الدراسة إلى أن كفاءة الذات الإبداعية قد توسطت العلاقة بين السلوك الإبداعي والتفاؤل.

أيضًا أوضحت دراسة Tierney& Farmer (2011) وجود علاقة دالة إيجابية بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأداء الإبداعي، وذلك من خلال ما قامت به الدراسة من إجراء فحص طولي لتطوير الكفاءة الذاتية الإبداعية في سياق العمل المستمر، وتوصلت إلى أن الزيادة في الكفاءة الذاتية الإبداعية تتوافق مع الأداء الإبداعي أيضًا.

وفي دراسة (Chin,2013) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية وإدارة الذات المهنية، توصلت إلى وجود عاملين أساسيين لكفاءة الذات الإبداعية وهما قصد الإبداع، وكذلك السلوك الإبداعي، وكانت هناك علاقية ارتباطية إيجابية قوية بين كفاءة الذات الإبداعية والعمليات الإبداعية.

وأكدت دراسة الزغبي (٢٠١٤) كفاءة الذات الإبداعية لدى الطلبة والمعلمين من خلال دراسة العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية لدى الطلبة والمعلمين بالأردن ومدى اختلافها باختلاف متغيري الجنس والصفوف الدراسية وتخصصات المعلمين، وتوصلت إلى أن مستوى كفاءة الذات الإبداعية للطلبة وللمعلمين مرتفعة وكذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في كفاءة الذات الإبداعية ترجع إلى متغير الجنس.

وبالتطرق إلى العقليات الإبداعية، توصلت دراسة (Hass et al., 2016) إلى وجود علاقة ارتباطية بين العقليات الإبداعية المتغيرة والكفاءة الذاتية الإبداعية، حيث تهدف العمليات الإبداعية إلى التركيز على تصور القدرة الإبداعية لدى عامة الأفراد وترتبط بمفهوم الذات الإبداعي وتهتم بكيف يحلل ويفسر الأفراد أفعالهم وأفعال الآخرين ومحاولة الأفراد لتعليم مهارات جديدة وتطويرها.

وعرَّف (Karwowski,2014) العقليات الإبداعية[1] بأنها معتقدات وآراء يمتلكها الأفراد فيما يتعلق بمدى استقرار وثبات أو قابلية التعديل والتغيير لخاصية الإبداع، حيث إن التفكير الإبداعي ينتج من التوليف وإعادة التوليف والتوليد وصياغة الفكرة وإنتاج أفكار جديدة، فالإبداع هو شيء يمكن تعلمه، ومن ثم يمكن للأفراد أن يتعلموا ممارسته على نحو عفوي وواع، ولكن توجد عدة معوقات تعيق تعزيز التفكير الإبداعي من بينها هذه العقليات المرتبطة بشخصية الفرد مثل ضعف الثقة بالنفس، الشعور بالعجز، وتوجد عقبات مرتبطة بالجوانب

(1) Creative Mindsets

الاجتماعية مثل مقاومة التغيير، أيضًا يرتبط بعضها بالتعليم مثل الاهتمام بالحفظ وإهمال ممارسة التفكير الإبداعي، وعلى المعلم أن يعزز ويطور المفاهيم الإيجابية وتعلم تقنيات التفكير الإبداعي وتوفير بيئة إبداعية (Alzoubi et al.,2016).

وأوضحت دراسة (yu, 2013) أنه يجب على المعلم أن يعزز التفكير الإبداعي من خلال الحافز الإبداعي والوعي بالمواقف والممارسة وتعليم تقنيات التفكير الإبداعي الفعَّال.

كذلك أوضح كلٌّ من (Soroa et al.,2015، Karwowski,2014) أن البنية العقلية الإبداعية تعتبر كمعتقدات حول الشخصية الثابتة مقابل المتجددة/ المتطورة في مدى ارتباطها بطبيعة الإبداع، فالإبداع هو ظاهرة معقدة تحلل عادة حسب مركبات مختلفة توجد بين الإبداع الصغير(١)، والإبداع الكبير(٢) وأوضحوا أن الناس العادية قادرون على التمييز تلقائيًّا بين الإبداع الصغير والإبداع الكبير، أيضًا أوضح (Karwowski et al.,2016) أن الأشخاص العاديين غالبًا ما يصفون أنفسهم بأنهم مبتكرون حسب الإبداع الصغير ولكنهم ليسوا مبتكرين بحسب الإبداع الكبير، وكان هناك ارتباط دال إحصائيًّا بين الأوصاف الذاتية (الإبداع الصغير – الإبداع الكبير) ولكنه ارتباط ليس قويًّا مما يبين الاستقلال النسبي للمتغيرين.

ولقد اعتبر جانييه (Gagne) أن الإبداع أحد أشكال الموهبة، والفرد المبدع يمتلك خليطًا من الاستعدادات والقدرات المتنوعة كالتفكير الإبداعي، الذي يتميز بعدة مهارات كالطلاقة والمرونة والأصالة، والقدرة العالية على الخيال، حب الاستطلاع، الحساسية الزائدة، وقد تم الكشف عن هذه السمات من خلال النظريات المختلفة لتفسير الظاهرة الإبداعية مثل نظرية التحليل النفسي، والجشطلت، ونظرية التعليم الاجتماعي ونظرية الفعل الإبداعي وغيرها من

(1) Creative little-c
(2) Big-c Creative

النظريات التي توصلت إلى عدة مفاهيم في مجال الإبداع، كمفهوم اعتقادات القدرة الإبداعية[1] وصورة الذات الإبداعية[2] وكذلك مفهوم الذات (Bandura& Locke,2003؛ Tierney&Farmer,2002).

وترى الباحثة أن كفاءة الذات في مجال الإبداع وجدت حقلًا خصبًا للدراسات التي أظهرت نتائجها أن الاعتقاد بالقدرة الإبداعية والدافعية الذاتية لهما دور كبير في إمكانية الإنجاز في الأداء الإبداعي، حيث إن معتقدات الفرد حول كفاءته الذاتية تؤثر في العمل الذي يقوم به، فالأفراد الذين يمتلكون قدرًا أكبر من الكفاءة الذاتية المدركة يكون أداؤهم أفضل وأميز مقارنةً بالذين لديهم قدر أقل من الكفاءة الذاتية؛ حيث تؤثر المعتقدات المتدنية على كفاءتهم وعلى مستوى أدائهم.

كذلك تتفق نتائج البحث الحالي مع (Phelan,2001) بأن الذات الإبداعية تمثل معتقدات الفرد حول قدرته وطاقته الشخصية الإبداعية، وذلك للوصول إلى الابتكارات والتغييرات المطلوبة، أيضًا يرى كل من (Tiemey&Farmer,2002) أنها الاعتقاد الذي يحمله الفرد على تحقيق النتائج المطلوب الوصول اليها. وأن كفاءة الذات الإبداعية سوف تؤدي إلى الأداء الإبداعي، وتتمثل مجالاتها في:

أولًا: الكفاءة الذاتية الداخلية من الحالة العقلية للفرد، ويتمثل ذلك في التفكير الإبداعي من خلال مهاراته وقدراته المتعددة كالطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، ثانيًا: الأداء الإبداعي الناتج عن تفاعل أنظمة الفرد الخارجية والداخلية معًا خلال الأداء الإبداعي مثل الدوافع والمزاج والشخصية، والسياق الاجتماعي.

وكشفت دراسات عديدة عن كفاءة الذات الإبداعية ودورها في عملية الإبداع في عدة مجالات، مثل العمل والتعليم والتفكير والصناعة، Tiermey Farmer(2003); Diliello, Houghton, &Dawley (2011) فأظهرت الدراسات

(1) Creative Capability Beliefs
(2) Creative Self-Image

أن الإبداع يمكن أن يثمر عن نتاجات مختلفة متميزة، إذا وجد عناصر داعمة من البيئة وخصائص وسمات شخصية من مستوى مرتفع كالدافعية والاتجاهات الإيجابية والاهتمامات الشخصية والتوافق الاجتماعي.

كما تعد دراسة (Palmon,2017) من الدراسات المهمة والتي أوضحت دور الكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغير وسيط بين العقليات الإبداعية وحل المشكلات الإبداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية الإبداعية تتوسط العلاقة بين العقليات الإبداعية (المرنة، الثابتة) وحل المشكلات الإبداعي، كذلك أوضحت الدراسة الارتباط الموجب بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والعقليات المرنة (التي تهتم بجودة الحلول – والأصالة)، بينما يوجد ارتباط سلبي بين العقليات الإبداعية الثابتة والكفاءة الذاتية الإبداعية التي ترفض التغيير، فالتأقلم للعقلية الإبداعية للفرد يؤدي لزيادة تصوره عن قدراته على أن يكون مبدعًا وما يترتب على ذلك من زيادة إبداعه الفعلي والقدرة على حل المشكلات إبداعيًّا.

كذلك تتفق نتائج البحث مع دراسة Wechsler et al. (2012) من أن العمليات المعرفية تنبئ وتشكل الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى الطلاب وتؤثر على سلوكهم الإبداعي.

ومما سبق عرضه من دراسات سابقة وأطر نظرية تؤكد صحة الفرضين الثالث والرابع، حيث توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة الذاتية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، كما أنه يمكن التنبؤ بالكفاءة الذاتية الإبداعية من خلال العمليات المعرفية الإبداعية ما عدا بعد التصور العقلي، ذلك البعد الذي يشمل أي نمط من المدخلات الحسية، ويتسع للإحساسات السمعية واللمسية، والبصرية، والحركية، وغيرها من الإحساسات.

فالاعتقاد بالقدرة يعد أحد العوامل المهمة في الدافعية للإبداع، وتتضمن كفاءة الذات الإبداعية على حكم محدد بشأن القدرة على العمل الإبداعي، وعلى الرغم من أن القدرة الإبداعية عنصر أساسي للتعبير الإبداعي، فإنها ليست كافية

لإنتاج نتاج إبداعي، فالتعبير الإبداعي يتأثر بأحكام الفرد الذاتية حول قدرته على توليد الأفكار الجديدة، والناتج الإبداعي المفيد، حيث إن بناء كفاءة الذات الإبداعية يختلف عن بناء الكفاءة الذاتية العامة، كما هو الحال لمجال الإبداع الذي يختلف عن المجالات الأخرى.

وإن كفاءة الذات الإبداعية هي إدراك الأفراد لإنتاج أفكار جديدة ومفيدة وتنطوي بشكل خاص على رؤية الفرد لنفسه بأنه جيد في حل المشكلات إبداعيًّا والإتيان بأفكار جديدة، وفي ضوء ما سبق تؤكد الباحثة أن كفاءة الذات الإبداعية هي حالة داخلية يتم فيها التفاعل مع متغيرات الشخصية والدافعية الأخرى، مع النتائج المترتبة على الأداء، وتمثل معتقدات الفرد حول قدرته على تفعيل مهارات تفكيره الإبداعي، مثل المرونة، الطلاقة، والأصالة، والحساسية للمشكلات، ومتابعة التفاصيل، بهدف الوصول إلى نتاجات إبداعية قيمة وجديدة.

ثالثًا: نتائج الفروض الخامس والسادس والسابع

نتائج الفرض الخامس:

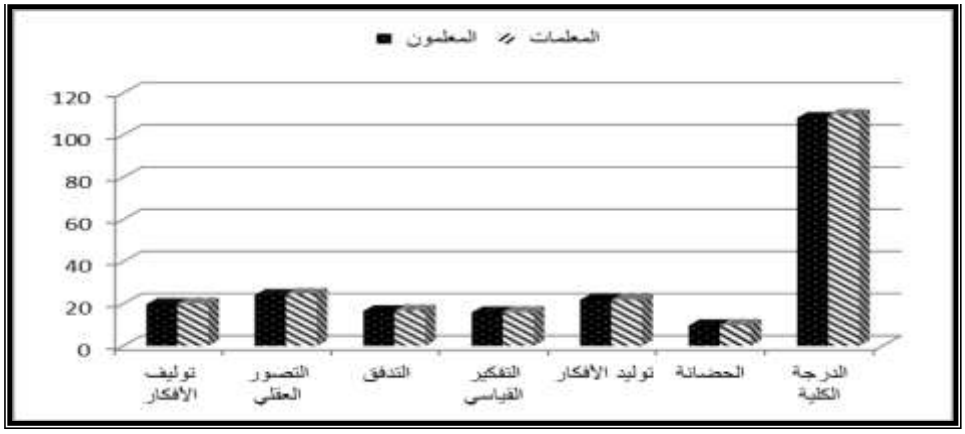
لاختبار صـــحة الفرض الخامس والذي ينص على أنَّه "**لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في العمليات المعرفية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات**".

للتحقق من صـــحة هذا الفرض، تم اســـتخدام اختبار (ت) T-test للمجموعتين، والجدول (٣١) يوضح ذلك.

جدول (٣١) الفروق في درجة العمليات المعرفية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات (ن = ٦١٣)

الأبعاد	المعلمون ن = ١٢٥		المعلمات ن = ٤٨٨		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
توليف الأفكار	١٩,٨٢	٣,١٠	٢٠,١١	٣,٢٠	٠,٨٨٧	غير دالة
التصور العقلي	٢٤,٢٣	٣,٧٧	٢٤,٦٨	٣,٥٨	١,٢٢٤	غير دالة
التدفق	١٦,٥٤	٢,٥٥	١٦,٧٨	٢,٥٤	٠,٩٦١	غير دالة
التفكير القياسي	١٥,٩٦	٢,٤٤	١٦,١٢	٢,٦٠	٠,٦٢٥	غير دالة
توليد الأفكار	٢١,٨٧	٣,١٠	٢١,٨٨	٣,٣٠	٠,٠٠٩	غير دالة
الحضانة	٩,٧٥	٢,٥٠	١٠,٠٢	٢,٧٤	١,٠١٠	غير دالة
الدرجة الكلية	١٠٨,١٨	١٦,٢٢	١٠٩,٥٨	١٦,٩٣	٠,٨٣٧	غير دالة

يتبيَّن من جدول (٣١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين والمعلمات في العمليات المعرفية الإبداعية كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، حيث كانت قيم (ت) غير دالة إحصائيًّا، وبذلك يكون الفرض الخامس للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد. والشكل البياني (٦) يوضح ذلك:



شكل (٦) الفروق في درجة العمليات المعرفية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات

نتائج الفرض السادس:

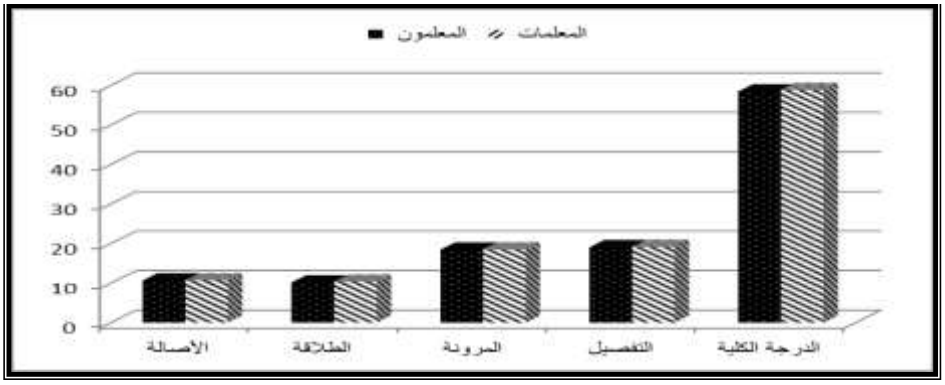
لاختبار صحة الفرض السادس والذي ينص على أنَّه "**لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في الحل الإبداعي للمشكلات بين المعلمين والمعلمات**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، أُستخدم اختبار (ت) T-test للمجموعتين، والجدول (٣٢) يوضح ذلك.

جدول (٣٢) الفروق في درجة الحل الإبداعي للمشكلات بين المعلمين والمعلمات (ن = ٦١٣)

الأبعاد	المعلمون ن = ١٢٥		المعلمات ن = ٤٨٨		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الأصالة	١٠,٧٠	١,٩١	١٠,٧١	١,٩٩	٠,٠٥٥	غير دالة
الطلاقة	١٠,٢١	٢,١٤	١٠,٣٩	٢,٢٤	٠,٨٢٥	غير دالة
المرونة	١٨,٥٢	٣,٠٢	١٨,٥٧	٣,٤٣	٠,١٤٢	غير دالة
التفصيل	١٩,١٠	٣,١٠	١٩,٢٠	٣,٣٦	٠,٣٠٤	غير دالة
الدرجة الكلية	٥٨,٥٢	٩,٨٣	٥٨,٨٦	١٠,٦٩	٠,٣٢٥	غير دالة

يتبين من جدول (٣٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين والمعلمات في الحل الإبداعي للمشكلات كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، حيث كانت قيم (ت) غير دالة إحصائيًّا، وبذلك يكون الفرض السادس للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد، والشكل البياني (٧) يوضح ذلك:



شكل (٧) الفروق في درجة الحل الإبداعي للمشكلات بين المعلمين والمعلمات

نتائج الفرض السابع:

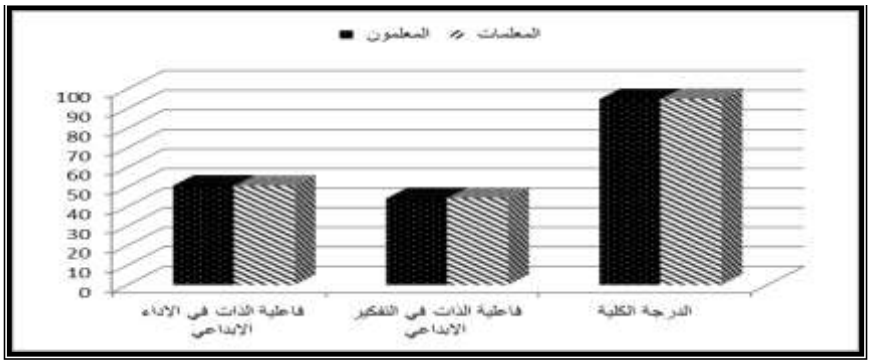
لاختبار صحة الفرض السابع والذي ينص على أنَّه "**لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في الكفاءة الذاتية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات**".

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) T-test للمجموعتين، والجدول (٣٣) يوضح ذلك.

جدول (٣٣) الفروق في درجة الكفاءة الذاتية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات (ن = ٦١٣)

الأبعاد	المعلمون ن = ١٢٥		المعلمات ن = ٤٨٨		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
كفاءة الذات في الأداء الإبداعي	٥٠,٧٠	٦,٣٩	٥٠,٥٧	٧,٢٤	٠,١٨٩	غير دالة
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٤٤,١٩	٦,٤٩	٤٤,٣٥	٧,٢٨	٠,٢٢٥	غير دالة
الدرجة الكلية	٩٤,٩٠	١٢,٨٠	٩٤,٩٢	١٤,٣١	٠,٠١٩	غير دالة

يتبين من جدول (٣٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين والمعلمات في الكفاءة الذاتية الإبداعية كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، حيث كانت قيم (ت) غير دالة إحصائيًّا، وبذلك يكون الفرض السابع للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد، والشكل البياني (٨) يوضح ذلك:



شكل (٨) الفروق في درجة الكفاءة الذاتية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات

Tتبيَّن من نتائج الفروض الخامس والسادس والسابع أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًّا في العمليات العقلية الإبداعية وحل المشكلات إبداعيًّا والكفاءة الذاتية الإبداعية بين المعلمين والمعلمات للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

مما يشير إلى تحقق الفروض الخامس والسادس والسابع وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة؛ حيث يتفق مع دراسة كل من الزغبي (٢٠١٤)؛ السهلي (٢٠١٤)؛ خاطر(٢٠١٥)؛ مجيد (٢٠٠٧).

حيث توصلت دراسة الزغبي (٢٠١٤) إلى أن مستوى كفاءة الذات الإبداعية للطلبة وللمعلمين مرتفعة، وكذلك توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في كفاءة الذات الإبداعية ترجع إلى متغير الجنس، كذلك

دراسة السهلي (٢٠١٤) التي توصلت لعدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في كفاءة الذات الإبداعية ترجع إلى النوع، كذلك مجيد (٢٠٠٧) التي توصلت لعدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في الحل الإبداعي للمشكلات ترجع إلى النوع.

كذلك توصلت دراسة خاطر (٢٠١٥) لعدم وجود فروق دالة إحصائيًّا في الكفاءة الذاتية الإبداعية لمعلمي ذوى الاحتياجات الخاصة ترجع إلى النوع.

ولا تتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة Miller (2014) عن العمليات المعرفية الإبداعية في التعليم العالي، فلقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين العمليات الإبداعية والعمليات الإدراكية وحل المشكلات، ووجدت اختلافات ترجع إلى المتغيرات الديموغرافية (السن – الجنس). وأيضًا دراسة الرفوع (٢٠١٩) والتي توصلت إلى ارتفاع مستوى الصلابة النفسية والكفاءة الذاتية المدركة لدى الإناث عن الذكور ولدى المعلمين ذوي الخبرة التدريبية لأكثر من عشر سنوات.

ويمكن للباحثة تفسير نتائج هذه الفروض –الخامس والسادس والسابع– في ضوء أن العمليات المعرفية الإبداعية والكفاءة في حل المشكلات إبداعيًّا والكفاءة الذاتية الإبداعية لا تعتمد على النوع، بل ما يميز الفرد من خصائص تؤهله لأن يكون مبدعًا، وهذه الخصائص تظهر عند الفرد سواء كان ذكرًا أو أنثى من خلال عملية التنشئة والتعلم وما يتعرض له من خبرات تنمي وتعزز المهارة لديه.

كما أوضح كل من (Tan,Shanlau,Thinkung&Lkailsan,2019) أن العمليات المعرفية الإبداعية مجموعة من التمثيلات والعمليات المعرفية يتم دمجها بصورة متأصلة في المعالجة الإبداعية بما يساعد في تحقيق نتائج أصلية وغير مألوفة، وهي تسلسل لمجموعة من الأفكار والسلوكيات تعبِّر عن مزيج من العناصر المستمدة من مصفوفة فكرية، ليست ذات صلة ويتم دمجها في مصفوفة جديدة ذات معنى، للوصول إلى ناتج توافقي جديد من خلال الاندماج في عملية الإبداع ولم يرجع أي اختلافات إلى النوع.

أيضًا أوضح (Anderson,2005) أن حل المشكلات يتضمن وجود هدف

وإنشاء أهداف فرعية وتطبيق العمليات لتحقيق كل هدف فرعي، ويكون لدى القائم بحل المشكلة أنواع مختلفة من الخبرات أو المعرفة التي يمكن دمجها بشكل فعال للوصول إلى هدف كبير ولم يرجع ذلك إلى النوع أيضًا.

كما نجد أيضًا أن الكفاءة الذاتية تزداد لدى الفرد –بغض النظر عن النوع– إذا حقق إنجازًا شخصيًّا، وإذا رأى أن الآخرين المماثلين له يحققون النجاح في مهمة معينة، ويمكن للفرد التصدي لحالات صعبة، ولكن قد تختل قدرته وفقًا للاستثارة العاطفية مثل الاكتئاب والاستياء والقلق المفرط حول بعض جوانب النشاط، وترتبط الكفاءة الذاتية لدى المعلمين بممارستهم التدريسية وتؤثر في أنشطتهم واتجاهاتهم حول العملية التعليمية، فالمعلمون ذوو الكفاءة ذات منخفضة، لديهم اتجاهات متحفظة، حيث يرتبط شعور المعلمين المبتدئين بفاعليتهم الذاتية بالمعتقدات حول ضبط الطلبة، ويلجأون إلى الضبط الصارمة للسلوك داخل غرفة الفصل، ويعتمدون على التحفيز الخارجي والعقاب السلبي والعكس بالعكس، فإن اعتقاد المعلم يمكنه النجاح في بيئة معينة مما يحتاج لمجهود مستمر من المعلم، فالجهد الإبداعي يتطلب وقتًا وجهدًا؛ نظرًا لأنه يحتوي على مخاطر كبيرة، ويحتاج للمثابرة من أجل السماح باستمرارية العمل الإبداعي ولأن الكفاءة الذاتية الإبداعية هي مرحلة سابقة حيوية للسلوك الإبداعي فيجب تعزيز الإيمان بالقدرات الإبداعية للفرد بغض النظر عن النوع. وهذا يتفق مع تعريف (Abbott,2010) بأن الكفاءة الذاتية الإبداعية هي ما يعتقده الفرد حول قدراته الإبداعية، وتشمل تفكيره الإبداعي، وإنجازه الإبداعي.

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن كفاءة الذات الإبداعية هي حالة داخلية يتم فيها التفاعل مع متغيرات الشخصية والدافعية الأخرى، مع النتائج المترتبة على الأداء، ولا علاقة لها بالنوع وتمثل معتقدات الفرد حول قدرته على تفعيل مهارات تفكيره الإبداعي بهدف الوصول إلى نتاجات إبداعية قيمة وجديدة.

رابعًا: نتائج الفرض الثامن

لاختبار صحة الفرض الثامن والذي ينص على أنه "**توجد تأثيرات بنائية سببية مباشرة وكلية للعلاقات بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة، والعمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**".

وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة نموذج المعادلة البنائية، وتم رسم النموذج النظري الافتراضي للعلاقات السببية بين الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة، والعمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل، باستخدام برنامج (AMOS, 26)؛ فقد أدخلت العمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل، وأدخل الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة كما هو مبين في الشكل (٩)؛ حيث يقاس المتغير الخارجي الكامن العمليات المعرفية الإبداعية من ست مشاهدات، ويقاس المتغير الداخلي الكامن الأول الحل الإبداعي للمشكلات من أربع مشاهدات، والمتغير الداخلي الكامن الثاني الكفاءة الذاتية الإبداعية من متغيرين، وبيان ذلك فيما يلي:

- مؤشرات المطابقة الملائمة

تم حساب مؤشرات المطابقة الملائمة (درجات الحرية، مربع كاي، مربع كاي النسبي، مؤشر حسن المطابقة، مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية، مؤشر الافتقار إلى حسن المطابقة، مؤشر المطابقة المعياري، مؤشر المطابقة غير المعياري توكر- لويس، مؤشر المطابقة المقارن، مؤشر المطابقة النسبي، الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب للنموذج المقترح، ويوضح الجدول (٣٤) نتائج مؤشرات المطابقة الملائمة للنموذج المقترح

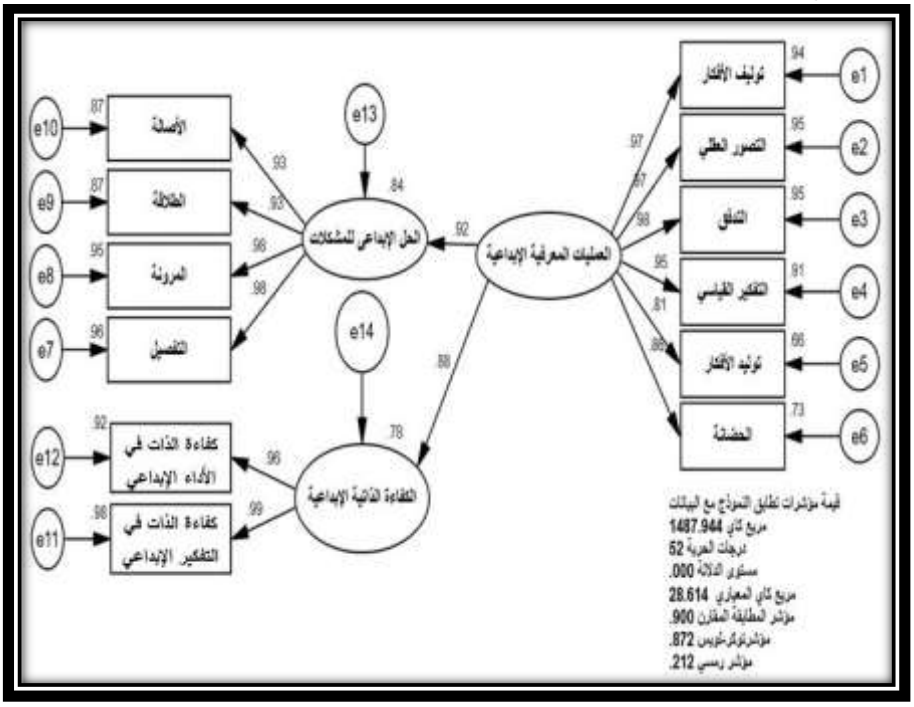
جدول (٣٤) مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المقترح

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	قيمة الحد الأدنى لقبول المؤشر	القرار
درجات الحرية (DF)	٥٢	أكبر من ١,٥	تحقَّق
مربع كاي (χ^2)	١٤٨٧,٩٤٤	أن تكون غير دالة إحصائيًّا	غير متحقق
مربع كاي النسبي χ^2 / df	٢٨,٦١٤	لا يتعدى (٥,٠٠)	غير متحقق
مؤشر حسن المطابقة The goodness of Fit Index (GFI)	٠,٧٤٩	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	٠,٦٢٤	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر الافتقار إلى حسن المطابقة Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	٠,٥٠٠	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر المطابقة المعياري Normed Fit Index (NFI)	٠,٨٩٦	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر المطابقة غير المعياري توكر– لويس Non- Normed Fit Index (TLI)	٠,٨٧٢	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر الافتقار إلى المطابقة المعياري Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	٠,٧٠٦	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI)	٠,٩٠٠	صفر إلى ١	تحقق
مؤشر المطابقة النسبي Relative Fit Index (RFI)	٠,٨٦٨	صفر إلى ١	تحقق
الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	٠,٢١٢	صفر إلى ١	تحقق

يتضح من الجدول (٣٤) ما يلي:

- **مؤشـــرات المطابقة** GFI، AGFI، NFI، NNFI، PNFI، CFI، IFI، RFI والتي تقيس إلى أي مدى تكون مطابقة النموذج أفضـــل بالمقارنة بالنموذج الرئيسي، وهذه المؤشرات اقترح أنها تقع بين (صفر، ١)؛ حيث تشير القيم القريبة من الواحد الصـــحيح لهذه المقاييس إلى مطابقة جيدة، أما القيم القريبة من الصفر فتشير إلى مطابقة سيئة.

- **بالنسبة للمؤشر (RMSEA)** تشير القيم القريبة من الصفر إلى مطابقة جيدة، أما القيم الأكبر من (٠,١) فتشير مطابقة سيئة أو أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة.
- **مؤشر مربع كاي**، وهو "مساوٍ" (١٤٨٧,٩٤٤) ودرجات الحرية = ٥٢، ولا يمكننا الاعتماد على مؤشر مربع كاي لأن مؤشر مربع كاي يعدّ حساسًا بالنسبة لعدد أفراد العينة، فمن الصعب الحصول على مستوى دلالة > ٠,٠٥.
- **أما النسبة بين قيمة مربع كاي النسبي** $\chi 2 / df$ فهي مساوية (٢٨,٦١٤) غير متحقق وهذا يرجع إلى تأثر النموذج بحجم العينة، وهذه المؤشرات في مجملها تدل على مؤشرات جيدة، مما يدل على قبول النموذج، وأن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة.



شكل (٩) النموذج النهائي المفترض على التقديرات المعيارية للمتغيرات المؤثرة في الحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية

بعد ذلك تم فحص قيم مطابقة البيانات للنموذج الافتراضي، واستخراج الأوزان المعيارية والآثار المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات الدراسة ونسب التباينات المفسرة، ويوضح الجدول (٣٥) البيانات الوصفية لمتغيرات الدراسة وأوزان الانحدار المعيارية وغير المعيارية للنموذج.

جدول (٣٥) أوزان الانحدار المعيارية وغير المعيارية للنموذج

المستقبل		التابع	التأثير غير المعياري	التأثير المعياري	الخطأ المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	الحل الإبداعي للمشكلات	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٠٢١	٤٤,٨٣٠	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	الكفاءة الذاتية الإبداعية	٠,٨٨	٢,٠٢	٠,٠٥٠	٤٠,٠٤٧	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	توليف الأفكار	٠,٩٧	١,٠٠	-	-	-
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	التصور العقلي	٠,٩٧	١,١٥	٠,٠١٦	٧١,٦٨٠	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	التدفق	٠,٩٦	٠,٨١	٠,٠١١	٧٢,٣٣٨	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	التفكير القياسي	٠,٩٥	٠,٧٩	٠,٠١٣	٦٠,٦٦٣	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	توليد الأفكار	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٠٢٧	٣٢,٢٦٧	***
العمليات المعرفية الإبداعية	<---	الحضانة	٠,٨٦	٠,٧٥	٠,٠٢٠	٣٧,٥١٢	***
الحل الإبداعي للمشكلات	<---	الأصالة	٠,٩٣	٠,٥٧	٠,٠١٠	٥٥,٦٢٩	***
الحل الإبداعي للمشكلات	<---	الطلاقة	٠,٩٣	٠,٦٤	٠,٠١٢	٥٥,١٠٨	***
الحل الإبداعي للمشكلات	<---	المرونة	٠,٩٨	١,٠١	٠,٠١٢	٨١,٢٦٠	***
الحل الإبداعي للمشكلات	<---	التفصيل	٠,٩٨	١,٠٠	-	-	-
المعتقدات المعرفية	<---	كفاءة الذات في الاداء الإبداعي	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٠١٥	٦٥,١٧٠	***
الكفاءة الذاتية الإبداعية	<---	كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٠,٩٩	١,٠٠	-	-	-

يتضح من جدول (٣٥) تأثير المتغير المستقل الكامن العمليات المعرفية الإبداعية على المتغير التابع الكامن الأول الحل الإبداعي للمشكلات عند مستوى (٠,٠١)، كما يتضح أيضًا أن المتغير المستقل الكامن (العمليات المعرفية الإبداعية) يؤثر على المتغير التابع الثاني (الكفاءة الذاتية الإبداعية) عند مستوى (٠,٠١) لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وهذا يتفق مع الجانب النظري

والدراسات السابقة، ومن ثم يمكن القول إنه يمكن اشتقاق نموذج بنائي للعلاقات بين العمليات المعرفية الإبداعية، الحل الإبداعي للمشكلات، الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى أفراد عينة الدراسة، وجدول (٣٦) يوضح تشعبات المتغيرات على العوامل الكامنة المكونة لها.

جدول (٣٦) يوضح تشعبات المتغيرات على العوامل الكامنة المكونة لها

المتغيرات	التشبع غير المعياري	التشبع المعياري	الخطأ المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
توليف الأفكار	٠,٩٤	٠,٦٠	٠,٠٤٤	١٣,٦١٠	***
التصور العقلي	٠,٩٥	٠,٦٧	٠,٠٥١	١٣,١١٤	***
التدفق	٠,٩٥	٠,٣١	٠,٠٢٤	١٢,٨٣٥	***
التفكير القياسي	٠,٩١	٠,٦٠	٠,٠٤٠	١٥,٠٣٥	***
توليد الأفكار	٠,٦٦	٣,٦١	٠,٢١٢	١٧,٠٢٦	***
الحضانة	٠,٧٣	١,٩٤	٠,١١٥	١٦,٨٤٠	***
الأصالة	٠,٨٧	٠,٥٢	٠,٠٣٤	١٥,٣٦٩	***
الطلاقة	٠,٨٧	٠,٦٦	٠,٠٤٣	١٥,١٨٩	***
المرونة	٠,٩٥	٠,٥٢	٠,٠٤٧	١٠,٩٧٦	***
التفصيل	٠,٩٦	٠,٤٠	٠,٠٤٣	٩,٤٧٠	***
كفاءة الذات في الاداء الإبداعي	٠,٩٢	٣,٩٨	٠,٤١٦	٩,٥٥٤	***
كفاءة الذات في التفكير الإبداعي	٠,٩٨	١,٢٠	٠,٣٨١	٣,١٥٢	***

يتضح من جدول (٣٦) أن جميع تشعبات أبعاد المتغير الكامن الداخلي (الحل الإبداعي للمشكلات، الكفاءة الذاتية الإبداعية) وتشعبات أبعاد المتغير الكامن الخارجي (العمليات المعرفية الإبداعية)، كلها مرتفعة ودالة عند مستوى (٠,٠١).

توصـــلت نتائج البحث فيما يخص الفرض الثامن إلى نموذج يوضـــح العلاقة بين العمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مســـتقل والحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن الإبداع ليس اتباع إجراء منظم متسلسل الخطوات وتوقع نتائج ســـريعة فقط، وإنما هو ملاحظة وتطوير للكثير من العمليات المعرفية المختلفة المتعلقة به، لذلك فمن أجل فهم العملية الإبداعية بصـــورة دقيقة لا بد ألا يقتصـــر مفهوم الإبداع على العمليات الوجدانية والاجتماعية، بل يجب أن يتسع ليشمل العمليات المعرفية الإبداعية (Keller, Lavish, & Brown, 2007).

وتعد العمليات المعرفية الإبداعية مزيجًا متفاعلًا من العمليات المترابطة تحدث خلال المعالجة الإبداعية بصـــورة متكررة طوال العمل، وتتنوع من معلم لآخر، وتظهر بشـــكل متتابع ومتوالٍ لتعبر عن اندماج معلم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في العملية الإبداعية، وتؤدي إلى ناتج متميز إبداعي، وهذه العمليات المعرفية تتمثل في: الحضانة والتي تمثل فترة النشاط اللا واعي غير المتعمد والتلقائي الذي يظهر خلال اندماج المعلم في أنشـــطة جانبية وغير مرتبطة بالمشكلة، أيضًا التصور العقلي ويشير إلى التمثيلات العقلية التي تظهر من خلال تجهيز كافة أنماط المدخلات الحسية المختلفة مثل المدخلات السمعية، والبصرية، وغيرهما من المدخلات الحسية الأخرى. كذلك التدفق وهو حالة الوعي المركز عند الانغماس في المشـــكلة والبحث عن حل إبداعي وهذا يتطلب قدرًا من الخبرة والممارسة.

كذلك توليف الأفكار، أي التفكير بطريقة مختلفة للتوصـــل إلى حلول إبداعية متفردة للمشكلة، وتتطلب من المعلم رؤية المشكلة بطريقة غير مألوفة وغير تقليدية لاقتراح حلول جديدة.

أيضًا التفكير القياسي الذي يتناول الجوانب الكيفية للأفكار، كذلك الجوانب الجديدة لربط المشكلة الحالية بمواقف مشابهة.

وأخيرًا توليد الأفكار وهي التوصل لكل الحلول الممكنة؛ حيث يكون التركيز على كم الحلول وليس منطقيتها أو جودتها (Miller, 2009).

وتكون هذه العمليات المعرفية صريحة ويتم تنفيذها بشكل متعمد أو ضمني، ويتم دمجها دمجًا متأصلًا في العملية الإبداعية وتكون المعالجة خارج الوعي، ويهدف مدخل المعرفة الإبداعية إلى تطبيق النماذج النظرية والأدلة لفهم المعالجة المعرفية الإبداعية وتدعيم وتعزيز فهم الإبداع من خلال التوصيف الدقيق والدراسة العلمية الدقيقة للعمليات المعرفية التي تؤدي إلى النتائج الإبداعية (Mace & Ward, 2002).

ويرى Mackinon,1979 العلاقة بين الإبداع وحل المشكلات إبداعيًّا تبدأ دائمًا بالإحساس بالمشكلة، وتتضح جذور الإبداع في الوعي بأن هناك غموضًا ما، فإحدى خصائص الشخص المبدع هي رؤيته للمشكلات التي لا يراها الآخرون، وهذا ما يجعله مختلفًا عن الآخرين، وقد وضع على هذا الأساس نماذج الحل الإبداعي للمشكلات تمييزًا لها عن تلك النماذج التي تصف مراحل حل المشكلة، وذلك استنادًا إلى تعريفات العملية الإبداعية والتي تؤكد على التشابه بين مراحل حل المشكلة ومراحل الوصول إلى الإنتاج الإبداعي من أجل تنمية القدرات الإبداعية لدى الأفراد، لأنها تجمع عددًا من الاستراتيجيات والطرق المتعددة لتنمية الإبداع ويمكن توظيفها في حل العديد من المشكلات، ويتفق هذا مع دراسة كل من (Treffinger & Isaksen 2005 ؛ welton,2004)

والحل الإبداعي للمشكلات يعد نموذجًا لعملية منظمة يتم من خلالها استخدام أدوات التفكير الإيجابي الإنتاجي لفهم المشكلات وتوليد العديد من الأفكار غير التقليدية، وتقييم الحلول الممكنة وتنفيذها، لذلك فإن استخدام الحل الإبداعي للمشكلات يتطلب إلمام الفرد بمهارات حل المشكلة ومهارات التفكير الإبداعي أيضًا.

وأشار (Rastogi et al.,2017) إلى أن حل المشكلات الإبداعي هو العملية الذهنية لإيجاد حل لمشكلة ما، إنه شكل خاص من أشكال حل المشكلات؛ حيث يتم إنشاء الحل على نحو مستقل بدلًا من التعلم بمساعدة، فحل المشكلات الإبداعي يتطلب التفكير الإيجابي، وينطوي دائمًا على الإبداع، ولكن لا ينطوي الإبداع غالبًا على حل المشكلات الإبداعي، وذلك بالأخص في مجالات مثل الموسيقى والشعر والفن، وفي حل المشكلات إبداعيًا يجب أن يكون الحل المقدم له قيمة أو يساهم في حل المشكلة المذكورة بوضوح وأن يكون موضوع تقدير من قبل الآخرين.

وتتمثل الخطوات لحل المشكلات إبداعيًا كالآتي: اكتشاف الهدف، تحديد الهدف، تقصي الحقائق، جمع البيانات وتقيمها ومراجعتها، اكتشاف المشكلة، توضيح المشكلة، إيجاد الفكرة – توليد الأفكار، إيجاد الحلول، اختيار الحلول وتعزيزها، تقص القبول، خطة العمل لحل المشكلة إبداعيًّا.

أيضًا يمكن تفسير نتائج الفرض الثامن في ضوء نتائج دراسة (Choi,2004) التي توصلت إلى وجود علاقة بين الكفاءة الذاتية الإبداعية والأداء الإبداعي، ويمكن أن تعمل كوسيط بين متغيرات أخرى أحدها الأداء الإبداعي، حيث وجد أن الكفاءة الذاتية الإبداعية تتوسط بشكل كامل بين مجموعة المتغيرات الشخصية (الشخصية – القدرة والدافعية) وبين مجموعة من المتغيرات الاجتماعية (التأثيرات الاجتماعية من القادة والزملاء).

وأوضح كل من (Daw&Mayer,2004) أن البرامج التي تستخدم استراتيجيات مثل النمذجة المعرفية، والنمذجة التعليمية تعمل على تحسين مهارات تحديد المشكلة لدى المعلمين وهي تعد أول خطوة مهمة في النجاح في حل المشكلات إبداعيًا، كذلك أثبتت تقنيات التدريس الخاصة بإيجاد حلول بديلة للمشكلات، وهذا يساعد المعلم بصورة كبيرة في إدارة الفصل، وإدارة سلوك الطلاب، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب المنظم على عمليات حل المشكلات

إبداعيًّا يعمل على تحسين قدرات التفكير الإبداعي المرتبط بحل المشكلة إبداعيًّا، وأكدت أنه من المفيد تدريس المفاهيم الأساسية والممارسة كجزء من إعداد المعلم، وهي تعد عملية تنموية، وأكدت وجود علاقة بين التفكير الإبداعي وحل المشكلات إبداعيًّا.

وترتبط بعض العمليات المعرفية مثل: توليد الأفكار وتقييمها وتنفيذها بجودة الناتج الإبداعي، كما تسهم نسبيًّا وتتبئ تلك العمليات المعرفية الإبداعية بشـــكل كبير بالأداء الإبداعي (Zhang & Bartol, 2010)، كما بيَّن (Harris, Li, Boswell, Zhang, & Xie, 2014) تأثير العمليات المعرفية الإبداعية في المخرجات الإبداعية. وبين (Hennessey & Amabile, 2010) أن العملية الإبداعية تتضـــمن إجراء حوارين: يدور الأول بين الفرد المبدع والمواد المستخدمة، ويدور الثاني بين أفكار الفرد المبدع وسلوكياته وفق ثلاثة مداخل تتمثل في:

المدخل التخطيطي وهو يركز على الإجراءات والخطوات للوصـــول إلى المنتج الإبداعي.

المدخل الارتباطي، وهو يبدأ فيه المبدع بالعمل الفعلي.

المدخل المركب ويعد مزيجًا من المدخلين التخطيطي والارتباطي، ويتصف إما بالانتقال والتحول بينهما أو باستخدام كلا المدخلين في ذات الوقت نفسه؛ حيث يقوم الأفراد أصحاب ذلك المدخل بالتفكير خلال العمل.

وترى الباحثة أهمية توفير إدارة مدارس التربية الفكرية والمراكز الخاصة بذوي الإعاقة العقلية لبيئة مدرسية تحفز المعلمين والاختصاصيين على المشاركة في حل مشكلات والتحديات اليومية التي تقابلهم بالأفكار الأصيلة التي يجب عدم مصادرتها أو نقدها أو الحكم عليها في بدايتها للوصول إلى أكبر كم من الافكار المتنوعة وغير المألوفة، من خلال توفير بيئة تعليمية وتدريبية آمنة نفسيًّا

لهؤلاء المعلمين والمتخصصين في مجال ذوي الإعاقة العقلية، وأن تتميز الإدارة بالمرونة في مواجهة التغيير وفي حلها للمشكلات، وتشجيع الأفكار الأصيلة والإبداعية باستمرار.

وتظهر نتائج البحث الحالي الحاجة الملحة إلى معلم تربية خاصة لذوي الإعاقة العقلية قادر على حل المشكلات ومواجهة التحديات اليومية التي تتطلب حلولًا إبداعية غير تقليدية، كذلك تتضمن مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات العديد من الإستراتيجيات التي تساعد على تنمية التفكير التباعدي والتقاربي، مما يساعد معلم ذوي الإعاقة العقلية على أن يكون مبدعًا وعلى درجة عالية من مواجهة المشكلات المحيطة به، ويكون قادرًا على مواجهة الصعوبات اليومية داخل أو خارج الفصل الدراسي وإيجاد حلول إبداعية، أيضًا الحاجة لممارسة الخبرة العملية وتوظيف قدرات المدرسين الإبداعية في مجال عملهم مع ذوي الإعاقة العقلية. ما سبق يتفق من النموذج البنائي السببي الذي توصَّل له البحث الحالي ويوضح العلاقة بين العمليات المعرفية الإبداعية كمتغير مستقل والحل الإبداعي للمشكلات والكفاءة الذاتية الإبداعية كمتغيرات تابعة.

التوصيات:

١. تضمين تعليم التفكير الإبداعي في مناهج المقررات الجامعية.
٢. مراعاة الاكتفاء الذاتي الإبداعي لطلاب الجامعة من خلال الأنشطة الإبداعية وتعزيز الثقة بالنفس في قدراتهم الإبداعية.
٣. تحفيز الدوافع المعرفية لدى الطلاب بالتخلي عن طرق التدريس التقليدية واستخدام طرق متنوعة تزيد وتسمح بالتفكير الإبداعي للطلاب والمشاركة في التعليم.
٤. إعداد معلم مبدع من خلال الاهتمام بالدورات التدريبية المقدمة لهم لتدعيمهم بأهمية الحل الإبداعي للمشكلات.

٥. الاستماع لمتطلبات معلمي ذوي الإعاقة العقلية وتشجيعهم على محاولة اكتشاف الحلول المختلفة بأنفسهم والتوصل إلى حلول جديدة، لأن ذلك سوف يزيد من كفاءتهم الذاتية الإبداعية.
٦. إعداد دليل يحتوي على مشكلات متعددة الحلول وتشجيع التفكير عالي المستوى على استخدامها وتطبيقها.
٧. تحويل النظام التعليمي لنظام استكشافي، مما يساعد على جعل عملية التعليم للمعلمين مشوقة وممتعة وتتناسب مع التعليم بالاستكشاف.
٨. الاهتمام بتدريب معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية قبل وخلال عملهم على استخدام مهارات لحل الإبداعي للمشكلات في تنمية أساليب التفكير المختلفة.
٩. عقد دورات تدريبية للمعلمين خلال عملهم لزيادة معرفتهم بما يستجد من مشكلات لدى ذوي الإعاقة العقلية، وتدريبهم على الأساليب المناسبة لتدريسها.
١٠. تفعيل دور الوسائط المتعددة واستخدام شبكة الإنترنت حتى يكون المعلم مطلعًا دائمًا على التطورات العملية في مجال تخصصه.
١١. تهيئة الفرصة أمام معلمي ذوي الإعاقة العقلية ليقوموا بالدور الإيجابي النشط خلال العملية التعليمية.

مقترحات بحثية:

- المتغيرات الشـــخصـــية والبيئية وعلاقتها بالعمليات المعرفية الإبداعية لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- العلاقة بين الأســـلوب الإبداعي ومهارات التفكير لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- فعالية برنامج تدريبي قائم على العمليات المعرفية الإبداعية، وأثره على تنمية الأسلوب الإبداعي لدى معلمي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

المراجع

إسماعيل، نبيه إبراهيم. (٢٠٠٣). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة**، القاهرة، الأنجلو المصرية.

السعيد، حمزة. (٢٠٠٤). اتجاهات معلمي المدارس العادية نحو دمج الأطفال المعاقين حركيًا في المدارس العادية، **مجلة الطفولة والتنمية**، القاهرة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٤(١٥)، ٤٩- ٦٠.

الأعسر، صفاء يوسف. (٢٠٠٠). *الإبداع في حل المشكلات*. دار قباء.

السهلي ، نوال الفلاح .(٢٠١٤).كفاءة الذاتية المدركة لدى معلمات أطفال التوحد في المملكة العربية السعودية في ضوء بعض المتغيرات (رسالة ماجستسر خير منشورة) . جامعة اليرموك .

حبيب، مجدي عبد الكريم .(٢٠٠٥). **تنمية الإبداع داخل الفصل الدراسي في القرن الحادي والعشرين**. دار الفكر العربي.

خاطر، شيماء شكري.(٢٠١٥).كفاءة الذات الإبداعية كمتغير معدل لقوة العلاقة بين السلوك الإبداعي وكل من قدرات التفكير الإبداعي والإبداع الوجداني لدى عينة من معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة ،**مجلة الدراسات الإنسانية والادبية**،٩(١)،٣٨٩-٤٣٢.

الرفوع، محمد أحمد خليل. (٢٠١٩). درجة الصلابة النفسية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة لدى معلمي المدارس الأساسية الحكومية في محافظة الطفيلة في جنوب الأردن، **دراسات العلوم التربوية**، ٤٦ (٣)، ١٨١- ٢٠٠.

الزعبي، أحمد محمد. (٢٠١٤). كفاءة الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين ومعلميهم في الأردن، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**. ١٠ (٤)، ٤٧٥- ٤٨٨.

عطا، سالي نبيل. (٢٠٢١). عادات العقل المنبئة بكفاءة الذات الإبداعية والتوافق الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. ***المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج***، مجلد ٨١ ع ٨١، ١٧٧– ٢٧٦.

هيلات، مصطفى قسيم. (٢٠١٧). العلاقة بين كفاءة الذات الإبداعية والتفكير فوق المعرفي لدى طالبات الدبلوم المهني في التدريس بجامعة أبو ظبي. **المجلة الدولية للبحوث التربوية**، ٤١،٢٤٥–٢٧٩

Abbott, D. H. (2010). Experiencing creative self-efficacy: A case study approach to understand creativity in blogging. **Journal of Media and Communication Studies**, 2(8), 170.

Abbott, D. (2010). **Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry.** Unpublished doctoral thesis, Nebraska University, USA.

Alzoubi.M, AlQudah.M, Albursan.I, Bakhiet.S & Abduljabbar.A.(2016). The Effect of Creative Thinking Education in Enhancing Creative Self-Efficacy and Cognitive Motivation , **Journal of Educational and Developmental Psychology**، 6 (1)، 117-131.ISSN 1927-0526 E-ISSN 1927-0534

Al-Mutairi, A. R. J. (2021). The Effectiveness of Teaching Social Sciences With Using Questioning Strategies in Enhancing Creative Thinking Skills Among Secondary School Students in Kuwait. **Turkish Journal of Computer and Mathematics Education** (TURCOMAT), 12(4), 423-434.

Anderson, J. (2005). Implementing problem solving in mathematics classrooms: What support do teachers want. **Building connections: Theory, research and practice**, 89-96.

Auth Patrick,C.(2005): **Assessing The Use of Creative Problem Solving Skills and Generic Influences on Learning in Clinical Reasonong by Physician aAsistance Students**. Ph.Dissertation. Drexel University.

Bandura, A. (2007). Much ado over a faulty conception of perceived self-efficacy grounded in faulty experimentation. **Journal of Social and Clinical Psychology, 2**6 (6), 641-658.

Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. **Journal of Applied Psychology**, 88, 87– 99. doi: 10.1037/0021-9010.88.1.87.

Beck, R. (2004). Motivation theories and principles, New Jersey: **Pearson Education, Inc**.

Borodina.t , Sibgatullina.A & Gizatullina.A.(2019). Dergisi Developing Creative Thinking in Future Teachers as a Topical Issue of Higher Education. **Journal of Social Studies Education Research.** *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmalar*، 10 (4), 226-245 226

Brockhus, t. Van der kolk. C, koeman.b, and badkeschaub. P.(2014).the influence of creative self-efficacy on creative performance. **Nternational design conference**. Dubrovnik – croatia. 19 (22), 437-438.

Chen, G., Gully, S., and Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. **Organizational Research Methods**, 4 (1), 62-83.

Chin, Y. (2013). The relationship between undergraduate students' creative self efficacy, creative ability and career selfmanagement. International **Journal of Academic Research in Progressive Education and Development**, 2 (2), 181- 193.

Choi, J. N. (2004). Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16, 187– 199.

Chou, Ch., Shen, Ch., Hsiao, H., and Chen, S. (2010). Effects of technical and vocational school teachers' self-efficacy in creative teaching and creative teaching efficacy: Using organizational innovative climate as a mediator variable. Educational and Information Technology (ICEIT**), International Conference on,** *Taiwan Chongqing*.*(3),17-19*.DOI: 10.1109/ICEIT.2010.5608415.

Chuang, Ch., Shiu, Sh., and Cheng, Sh. (2010). The relation of college students' process of study and creativity: the mediating effect of creative selfe-fficacy. **World Academy of Science, Engineering and Technology, 6**7, 960- 962.

Colangelo, N., & Davis, G. (2011). The reference in gifted education., **Obeikan Publishing**.

Cremin, T (2006) Creativity, uncertainty and discomfort: teachers as writers. *Cambridge Journal of Education*, 36:3, 415–33.

Cremin, T, Burnard, P and Craft, A (2006) Pedagogies of possibility thinking. **International Journal of Thinking Skills and Creativity,** 1:2, 108–19.

Cremin. T.(2015). Creative teachers and creative teaching. **Stoke-on-Trent: Trentham.**33-45

Cziksentmihalyi, M (2002) Flow: the classic work on how to achieve happiness. London: Rider. Department for Education and Employment. **The National Literacy Strategy framework for teaching. London: DfEE**.

Diliello, T., Houghton, J., and Dawley, D. (2011). Narrowing the creativity gap: The moderating effects of perceived support for creativity. **The Journal of Psychology**, 145 (3), 151–172 DOI: 10.1109/ICEIT.2010.5608415.

Dow, G. T. & Mayer, R. E. (2004). Teaching students to solve insight problems: Evidence for domain specificity in teaching creativity training. **Creativity Research Journal**, 16, 389-402.

Fatt, J. (2000). Understanding the learning styles of students: Implications for educators. **International journal of sociology and social policy**, 20(11/12), 31-45

Ford, M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management Review*, 21(4), 1112-1142.

Gardner, H. (2006). Multiple Intelligences. **In Basic** *Books*. https://doi.org/10.1080/1047621950070122

Gelade, G. (2002). Creative style, personality and artistic endeavor. *Genetic, Social and General Psychology* **Monographs**, *28*, 213-234.

Grainger, T, Goouch, K and Lambirth, A (2005) Creativity and writing: developing voice and verve in the classroom. **Abingdon: Routledge.**

Halpin, D (2003) **Hope and education**. Abingdon: Routledge

Harris, T. B., Li, N., Boswell, W. R., Zhang, X. A., & Xie, Z. (2014). Getting what's new from newcomers: Empowering leadership, creativity, and adjustment in the socialization context. **Personnel Psychology**, 67(3), 567-604.

Hass, R. W., Katz-Buonincontro, J., & Reiter-Palmon, R. (2016). Disentangling creative mindsets from creative self-efficacy and creative identity: Do people hold fixed and growth theories of creativity? **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts,**10(4).436–446. https://doi.org/10.1037/aca0000081

Hennessey, B., & Amabile, T. (2010). Creativity**. Annual Review of Psychology,** *61*, 569-598. https://www.researchgate.net/publication/259176562

Houtz, J. C., Selby, E., Esquivel, G. B., Okoye, R. A., Peters, K. M., & Treffinger, D. J. (2003). Creativity styles and personal type. **Creativity Research Journal**, 15(4), 321-330.

Hyeon Paek, S., & Sumners, S. E. (2019). The indirect effect of teachers' creative mindsets on teaching creativity. **The Journal of Creative Behavior,** 53(3), 298–311. https://doi.org/10.1002/jocb.180.

Johnson,M,J.(2002). The Use of Creative Problem solving ideads tobetter outcames form the customer`s persectives as aresult of Creative Solutions, **Diss.Abs***.int*,61(11),4456

Karwowski, M. (2014). Creative mindsets: Measurement, correlates, consequences. **Psychology of Aesthetics**, *Creativity, and the Arts*, 8 (1) , 62 - 70.

Karwowski, M., & Barbot, B. (2016). Creative self-beliefs: Their nature, development, and correlates. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), **Creativity and reason in cognitive development** ،**Cambridge University** . 302–326). https://doi.org/10.1017/CBO9781139941969.016

Keller, C., Lavish, L., & Brown, C. (2007). Creative styles and gender roles in undergraduates students. *Creativity* **Research Journal**, *19*,273-280.

Kim, K. (2006). Is creativity unidimensional or multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking. **Creativity Research Journal,** 18(3), 251-259.

Kilgour, A. M. (2007). The creative process: The effects of domain specific knowledge and creative thinking techniques on creativity (**Doctoral dissertation, The University of Waikato)**

Khamcharoen, N ,Kantathanawa.T , Sukkamart. A,(2021). Creative Problem-Solving Skill Components Of Undergraduate Students. *Turkish* **Journal of Computer and Mathematics Education ,**12(13) , 3236-3244.
DOI: 10.21608/edusohag.2021.126911

Koroh.R (2019) A Development Module to Teach Creative Thinking Ability Based on Creative Problem Solving and Design Thinking Models, **International Journal of Innovation**, *Creativity and Change*. 5(3), 409-423.

Lavonen, J., Autio, O., & Meisalo, V. (2004). Creative and collaborative problem solving in technology education: A case study in primary school teacher education**. Journal of technology studies**, 30(2), 107-115.

Lee, H., & Kim, K. H. (2010). Relationships between bilingualism and adaptive creative style, innovative creative style, and creative strengths among Korean American students. **Creativity Research Journal,** 22(4), 402-407.

Li, Ch., and Wu, J. (2011). The structural relationships between optimism and innovative behavior: understanding potential antecedents and mediating effects. *Creativity Research* **Journal,** 23 (2), 119– 128.

Mace, M. A., & Ward, T. (2002). Modeling the creative process: A grounded theory analysis of creativity in the domain of art making. **Creativity research journal**, 14(2), 179-192.

Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. **International Journal of Educational Research**, 48(1), 21-29.

Mathisen,G. Bronnick , K, (2009) Creative self-efficacy: An intervention study, *International* **Journal of Educational Research**, 48 ,(1) 21–29. doi:10.1016/j.ijer.2009.02.009

Miller, A. (2009). **Cognitive processes associated with creativity: scale development and validation.** (Unpublished Doctoral Dissertation). Ball State University, Muncie, Indiana.

Miller, A.,& Dumford, A. (2014). Creative cognitive processes in higher education**. Journal of Creative Behavior**, 50(4), 282- 293.

Office for Standards in Education (OfSTED) (2003) Expecting the unexpected: developing creativity in primary and secondary schools, HMI 1612. **E-publication**، www.ofsted.gov.uk

Mumford, M. D., Giorgini, V., Gibson, C., & Mecca, J. (2013). Creative thinking: Processes, strategies and knowledge. **In Handbook of research on creativity**, 249-264. Edward Elgar Publishing.

Palmon, R.(2017). Creative self-efficacy as mediator between creative mindsets and creative problem-solving**. The Journal of Creative Behavior, the Creative Education Foundation**. 53, (4). 472–481. DOI: 10.1002/jocb.226

Pamela Tierney. T, Portland. Farmer.P,(2011) Creative Self-Efficacy Development and Creative Performance Over Time. **Journal of Applied Psychology. American Psychological Association**. 96 (2). 277–293
DOI: 10.1037/a0020952

Pannells, T. C. (2010). **The effects of training preservice teacher in creative problem solving and classroom management**. The University of Oklahoma.

Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. **Advances in motivation and achievement**, 10(149), 1-49.

Phelan, S. (2001). Developing creative competence at work: The reciprocal effects of creative thinking, self-efficacy and organizational culture on creative performance**. Dissertation Abstracts International,** 62(2), 1059B. UMI No. AA13003909

Puente-Díaz, R., & Cavazos-Arroyo, J. (2017). Creative self-efficacy: the influence of affective states and social persuasion as antecedents and imagination and divergent thinking as consequences. **Creativity Research Journal**, 29(3), 304-312.

Rastogi.R. Tawar.P. Arora.N. Trivedi.P,Chaturvedi.D. (2017).Role and efficacy of Positive Thinking on Stress Management and Creative Problem Solving for Adolescents**. Discover the world's research.***1.232-251.*

Reid, A., & Petocz, P. (2004). Learning domains and the process of creativity. **The Australian Educational Researcher**, 31(2), 45-62.

Ruichao qiang. Q, yongyu guo. J, maciej karwowski. (2018). Critical thinking disposition and scientific creativity: the mediating role of creative self-efficacy. **The journal of creative behavior, the creative Education Foundation**, 54, (1). Pp. 90–99. DOI: 10.1002/jocb.347

Runco, M. (2012). Creativity, its theories and topics: Research, development and practice, **Obeikan Publishing**.243-341

Soroa, G., Balluerka, N., Hommel, B., Aritzeta, A. (2015). Assessing interactions between cognition, emotion, and motivation in creativity: The construction and validation of EDICOS. **Thinking Skills and Creativity**. 17, 45–58.

Tammy.C. Pannells.(2010). **The effects of training preservice teachers in creative problem solving and classroom management. University of oklahoma graduate college**. Doctor of philosophy.1- 123.

Tan, C., Shanlau, X., Thinkung, Y. & Lkailsan, R. (2019). Openness to experience enhances creativity: The mediating role of intrinsic motivation and the creative process engagement. **Journal of Creative Behavior,** *53*(1), 109-119.

Tezci, E. & Karaca, D. & Sezginsoy, B. (2008). The study of reliability and validity of creative materials. **The Turkish Online Journal of Educational Teaching,** *7*(1), 46-57.

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance**. Academy of Management Journal**, 45, 1137–1148. doi: 10.2307/ 3069429.

Torrance, E. P. (1965). Rewarding creative behavior: Experiments in classroom creativity. **Englewood Cliffs, N.J.:** Prentice-Hall Inc

Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Dorval, K. B. (2010). **Creative Problem Solving (CPS Version 6. 1 TM) A Contemporary Framework for Managing Change Creative** Problem Solving (CPS).

Treffinger,D.J.&Selby,E.C.&Isaken,S.G.(2008) nderstanding individual Problem solving style: A key to learning and applying Creative Problem solving.**J.of learning and individual differonces,**18(4).390-401

Treffinger, D. Donald, J., & Isaksen, S. G. (2005). Creative problem solving: The history, development, and implications for gifted education and talent development. **Gifted Child Quarterly**, 49(4), 342-353.

Tsung. H. Liang Fan.H.(2011).Creative Self-Efficacy and Innovative Behavior in a Service Setting: Optimism as a Moderator. *the* **journal of reative behavior**.*11,258-275.* https://www.researchgate.net/publication/259176562

Wai-Man Ip, G., Chen, J., & Chiu, C. (2006). The relationship of promotion focus, need for cognitive closure, and categorical accessibility in American and Hong Kong Chinese university students. **Journal of Creative Behavior**, *40*, 201-215.

Walumbwa, F. O., Christensen-Salem, A., Hsu, I.-Ch., & Misati, E. (2018). Creative self-efficacy and creative performance: Understanding the underlying mechanisms. **Academy of Management: Proceedings,** (1)4,233-245. https://doi.org/10.5465/AMBPP.2018.75

Ward, T. B. (2007). Creative cognition as a window on creativity**. Methods**, 42(1), 28-37.

Welton, J. S. (2004). The Creative Problem Solving preference of playwrights and its relationship to behavior.

Wechsler, S., Vendramini, C., & Oakland, T. (2012). Thinking and Creative Styles: A Validity Study. *Creativity* **Research Journal**, *24*(2), 235-242.

Wheeler,R.A.(2001) improving the Understanding through an examination of individual differences, unpublished masters thesis, Buffalo state College, **center for Studies in creativity**, *New York.*

Yodchai.N Thiminh P, Thuytran.L (2022) co-creating creative self-efficacy to build creative performance and innovation capability for business success a meta-analysis, **creativity studies**, 15(1) ،

74–88. https://doi.org/10.3846/cs.2022.13852

Yu, C. (2013). The relationship between undergraduate students' creative self-efficacy, creative ability, and career self-management. **International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development,** 2(2), 181-193.

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). The influence of creative process engagement on employee creative performance and overall job performance: A curvilinear assessment**. Journal of Applied psychology**, 95(5), 862.

Zhou, J., Shin, S., and Cannella, J. (2008). Employee self-perceived creativity after mergers and acquisitions: Interactive effects of threat opportunity perception, access to resources, and support for creativity. **Journal of Applied Behavioral Science**, *44, 397–421.*