# أثر برنامج تعليمي قائم علي بعض مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي الطالبات المعلمات بجامعة الأزهر

## إعـــــداد


**د/ نبيل عبد الهادي احمد السيد**

أستاذ علم النفس التعليمي المساعد بقسم علم النفس التعليمي بكلية التربية "جامعة الأزهر"

**د/ مروة عبد الباسط الصفتي**

مدرس المناهج وطرق التدريس بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي "جامعة الأزهر"

# أثر برنامج تعليمي قائم علي بعض مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي الطالبات المعلمات بجامعة الأزهر

د/ نبيل عبد الهادي احمد السيد ود/ مروة عبد الباسط الصفتي *

**ملخص البحث:**

هدف البحث الحالي تعرف أثر برنامج تعليمي قائم على بعض مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدى عينة من الطالبات المعلمات بالفرقة الرابعة الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. وتم اختيار المشاركات في البحث الحالي على مرحلتين: المرحلة الأولى: تمثلها عينة البحث الاستطلاعية وذلك لحساب الخصائص السيكومترية لمقاييس الكفاءة التدريسية المدركة، والتجول العقلي واختبار الذكاء اللفظي، وقد بلغ عددها (٢٣) طالبة معلمة ممن تتراوح أعمارهن ما بين (٢٢– ٢٣) سنة، والمرحلة الثانية: تمثلها عينة البحث الأساسية وبلغ عددها (٢٦) طالبة معلمة؛ قُسّمن إلى (١٣) طالبة يمثلن المجموعة التجريبية، و(١٣) طالبة يمثلن المجموعة الضابطة وتتراوح أعمارهن جميعاً ما بين (٢٢ – ٢٣) سنة. وطبقت عليهن الأدوات الآتية: مقياس الكفاءة التدريسية المدركة، ومقياس التجول العقلي، والبرنامج التعليمي القائم على بعض مهارات التفكير المنظومي وطبق على المجموعة التجريبية فقط، واستمارة تقييم ذاتي لكل جلسة، واختبار الذكاء اللفظي.

* **د/ نبيل عبد الهادي احمد السيد:** أستاذ علم النفس التعليمي المساعد بقسم علم النفس التعليمي بكلية التربية "جامعة الأزهر.

**د/ مروة عبد الباسط الصفتي:** مدرس المناهج وطرق التدريس بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي "جامعة الأزهر"

وتم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام اختباري مان ويتني وويكلكسون. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة وفي كل بعد من أبعادها لصالح القياس البعدي، وفي الدرجة الكلية للتجول العقلي وكل بعد من أبعاده لصالح القياس البعدى. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة وفي كل بعد من أبعادها لصالح المجموعة التجريبية، وفي الدرجة الكلية للتجول العقلي وكل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية، وفي بُعدي التجول العقلي والدرجة الكلية.

**الكلمات المفتاحية:** مهارات التفكير المنظومي، لكفاءة التدريسية المدركة، التجول العقلي.

# The Impact of an Instructional Program based on some Skills of Systems Thinking on Developing Perceived Teaching Efficacy and Reducing Mind Wandering among Female Student Teachers in Al-Azhar University

**Dr. Nabil Abdulhadi Ahmed Elsayed**
Assistant professor of instructional psychology, Department of Instructional Psychology, College of Education, Al-Azhar University

**Dr. Marwa Abdel Basset Alsafty**
Lecturer of curriculum and instruction
Department of Home Economics (Education Division), College of Home Economics, Al-Azhar University

The present study aimed to investigate the impact of some systems thinking skills-based instructional program on developing perceived teaching efficacy and reducing mind wandering among female student teachers in the fourth year, the Education Division, College of Home Economics, Al-Azhar University. Participants in the study were selected through two phases; the first phase was represented by the sample of pilot study in order to calculate the psychometric properties of the two scales of perceived teaching efficacy and mind wandering, as well as the verbal intelligence test. This sample consisted of (23) female student teachers, aged between (22) and (23) years. The second phase was represented by the basic sample, consisting of (26) female student teachers, distributed to an experimental group (n=13) and a control group (n=13), aged between (22) and (23) years. Participants responded to the following instruments: The scale of perceived teaching efficacy, the scale of mind wandering, the instructional program based on some systems thinking skills, which was administered to the experimental group only, a self-evaluation form for every session, and the verbal intelligence test. Data was analyzed statistically, utilizing

Mann-Whitney and Wilcoxon Tests. Findings of the study revealed a statistically significant differences at the level of (0.01) between the mean ranks of the pre- and post-tests of the experimental group, in the total score of perceived teaching efficacy and the sub-dimensions, in favor of the post-test and in the total score of mind wandering and the sub-dimensions, in favor of the post-test. There were statistically significant differences at the level of (0.01) between the mean ranks of the post-test of the experimental and control groups, in the total score of perceived teaching efficacy and the sub-dimensions, in favor of the experimental group and in the total score of mind wandering and the sub-dimensions, in favor of the experimental group. Results found no statistically significant differences between the mean ranks of the post- and follow-up measurements of the experimental group, in the sub-dimensions of perceived teaching efficacy and the total score and in the two sub-dimensions of mind wandering and the total score.

## مقدمة البحث:

إن إعداد الطالب المعلم في مرحلة ما قبل الخدمة ليست بالعملية السهلة، حيث إنها تتطلب إعدادهم لمجتمعات التعلم الإنسانية بما تحتويه من تعددية فكرية، مما يتطلب إدراكهم للعمليات العقلية والوجدانية، وهو ما أصبح هدفا للمؤسسات التربوية وبرامج إعداد المعلمين، فاهتمت بإعداد معلم كفء لديه القدر الكافي من المهارات التدريسية التي تؤهله للتعامل والتكيف مع التغيرات والتطورات المعاصرة من خلال التفكير الذي بات هدفا نهائيا للتعليم.

ويعد التفكير من أكثر الموضوعات النفسية والمعرفية التي نالت اهتمام العلماء والباحثين حيث يشير الواقع التعليمي الحالي إلى أن التفكير الخطى أو التقليدي هو السائد في المناهج وطرق التدريس مما يؤدي إلي تراكم معرفي هائل غير مترابط يساعد المتعلمين على اجتياز الامتحانات التي تهتم بقياس الجانب المعرفي في مستوياته الدنيا، ومن ثم كان الاهتمام بالعمليات والمهارات العقلية الخاصة بالتفكير المنظومي من المتطلبات الأساسية والمهمة لمواجهة المستقبل (الليمون، ٢٠١٥، ٥).

ويشير (سعادة، ٢٠٠٣، ١٣٦)، و(الشون، والعمراني، ٢٠١٥، ٢٤٩) إلى أن مهارات التفكير المنظومي تتميز عن بقية أنماط التفكير الأخرى بأنها أقدرها على النفاذ إلى عمق الأشياء والظواهر والإحاطة بها، وأكثرها رقيا، وأشدها تعقيدا، فهي تؤدي إلي الوصول بالطالب إلى مرحلة التمكن والسيطرة والإتقان والنمو المهني وتعميق النظرة الشمولية الإيجابية كما يعمل على سرعة التعلم ومضاعفة الإنجاز والتجديد والاختراع والإبداع.

لذا تعتبر مهارات التفكير المنظومي من أهم المهارات التي تهتم بها التربية المعاصرة نظراً للتطورات السريعة في الأنظمة العلمية والاجتماعية والثقافية وغيرها، كما أن التعقد في ديناميكية الحصول على المعرفة وتلخيص مكوناتها عبر الأقمار الصناعية والإنترنت وأنظمة الاتصال المختلفة؛ جعل الاهتمام بالمكونات الأساسية والمركبة أمراً مهماً لمواكبة تطور العلوم المختلفة، ومن هنا جاءت فكرة التفكير المنظومي في النماذج والأنظمة كوحدة واحدة تساعد على فهم الكل بدلاً من الدخول في الجوانب التفصيلية والمكونات الجزئية وذلك لتتابع التقدم العلمي السريع ومواكبته (صقر، ٢٠١٤، ١٥).

ولكي يُصبح الطلاب المعلمين على وعي بالتفكير، فإنهم بحاجة أولاً إلى أن

يصبحوا أكثر وعياً بفرص تعليم مهارات التفكير المنظومي، وعندما يتحقق لهم هذا الوعي فإنهم سيغيرون من طرق تفكيرهم وتدريسهم، ويصبحوا أكثر تمكنا واتقانا للمعرفة.

لذا فقد ركزت المؤسسات التربوية التي تهتم بإعداد المعلم وتأهيله جهودها علي تطوير برامج إعداد المعلم والارتقاء بمستوي تكوينه وتنميته المهنية، لتكوينه أكاديميا ومهنيا وتمكينه من اكتساب المعارف والمهارات، ويكون التطوير داخل الكليات متواكبا مع متغيرات العصر من أجل توفير المعلم الكفء الذي يتمتع بمجموعة من السمات العقلية والانفعالية والاجتماعية، ومن أبرز هذه السمات أن يكون متزنا في انفعالاته وفى أحاسيسه،يسهم إسهاما فاعلا في العملية التربوية، محبا لطلبته،ملتزما بآداب المهنة، وأن يكون واثقا بنفسه، وأن يحترم شخصية طلبته، حازما معهم، وأن يتصف بالمهارات الاجتماعية لأن المجتمع المدرسي مجتمع إنساني يقوم على التفاعل الاجتماعي بين أعضائه من طلبة ومعلمين وإداريين وموجهين وأولياء الأمور، ويفرض هذا الواقع على المعلم التعاون معهم جميعا والمحافظة على علاقات إيجابية فعالة (شاهين، ٢٠١٦، ١٥)،(سيد، ٢٠١٦، ٦٠)، (شقورة،٢٠١٧، ١٩).

ويشير التربويون أن هذا الدور يتطلب الإعداد الجيد والمتكامل للمعلم وفقا للاتجاهات والأساليب الحديثة وبناء برامج إعداد المعلم وتأهيله قبل الخدمة ثم الاستمرار في تدريبهم وتقويم عملهم أثناء الخدمة لتلبيه احتياجات ومتطلبات العصر، فيتمكن من المعارف والمهارات المسئول عن توصيلها للطلاب كما يؤثر في بناء شخصيتهم وتنمية قدراتهم التعليمية، كما يؤثر في سلوكهم واتجاهاتهم (نوافلة، والعمري،٢٠١٣ ،١٢)، (الجبورى، ٢٠١٥ ، ٣).

وهو ما اهتمت به العديد من الدول فنشرت وزارة التعليم الأمريكية مقترحا للائحة إعداد المعلمين التي هدفت إلي تحسين جودة برامج إعداد المعلمين، وكذلك المملكة المتحدة التي وضعت تشريعات حديثة ترتبط بإعداد المعلم، كما أصدرت اليابان قانون للتعليم اهتمت فيه بإعداد المعلم U.S (Department,2014) ( UNESCO,2011).

ولذلك فإن تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى الطلبة المعلمين يعتبر من أهم الأهداف التي يجب التركيز عليها في برامج إعداد المعلم وتدريبه عليها، وقد

أشارت دراسة كل من (عفانة ورشوان، ٢٠٠٤، ٢٦)، (صقر، ٢٠١٤، ١٦)، إلي أهمية التدريب على مهارات التفكير المنظومي بغرض التكيف مع متطلبات العصر من جهة، وملاحقة ومتابعة المعرفة ونموها من جهة أخرى. وقد نتج عن ذلك زيادة الاهتمام بإكساب المتعلمين مهارات التفكير المنظومي المختلفة على المستوى المحلى والإقليمي والعالمي من خلال كافة المواد الدراسية.

ويشير (جوهارى، ٢٠١٨، ٤٧٣) إلي أن نجاح عملية التدريس يتوقف بشكل أساسي علي المعلم المعد إعدادا جيدا ويمتلك الكفاءات والمهارات التدريسية التي تمكنه من ممارسة عمليه التدريس بكفاءة عالية إلا أن هناك نقص في الكفاءة المهنية والتدريسية لدي المعلمين نتيجة لقصور في إعدادهم قبل الخدمة، ويرى(الجبوري، ٢٠١٥) أنه بالرغم من تعدد مهام المعلمين إلا أنه ينبغي للمعلم امتلاك وممارسه ثلاث أبعاد رئيسية هي التخطيط والتنفيذ والتقويم أو ما يعرف بالكفاءة التدريسية المدركة.

فقد أصبح من الضروري إعداد الطالب المعلم على أساس أن يكون لديه كفاءة تدريسية لكي يُتقن ويستخدم عددا من الكفاءات التدريسية اللازمة في عمله كمعلم مستقبلا، ولم تعُد البرامج التدريبية التربوية الخاصة بإعداد الطالب المعلم مقتصرة على تقديم أنواع مختلفة من المعلومات فقط، بل يجب أن يمارس الطالب المعلم عددا من المهارات التدريسية حتى يتجنب صدمة الانتقال Transition Shock حين ينتقل إلى التدريب العملي(عامر، ٢٠٠٣، ٨٣).

ويشير (الفيل، ٢٠١٨، ٧) إلى ضرورة واهمية تركيز الانتباه بالنسبة للمتعلم لأن ذلك يؤثر بدرجة كبيرة على نجاح الطالب في القيام بالأنشطة المكلف بها على أكمل وجه، على الرغم من ذلك فهناك تشتت قد يحدث للطلاب أثناء التعلم تم الاهتمام به وتوجيه النظر إليه حديثا وهو ما يعرف بمصطلح "التجول العقلي" ويوفر التجول العقلي نافذة مهمة لفهم ملامح الوعي البشرى، وعليه ازداد الاهتمام بالدراسة العملية للتجول العقلي والإجابة عن كيف؟ ومتى؟ ولماذا يحدث؟ .

ويقصد بالتجول العقلي تحويل بؤرة الاهتمام عن الموضوع الحالي إلى أفكار ومشاعر خاصة بالفرد. كما يعنى فصل العمليات التنفيذية Decoupling of executive process لمعالجة المعلومات من المعلومات ذات الصلة إلى مشكلات أكثر عمومية. ويؤدى إلى القصور في أداء المهمة Smallwood,J. & (Schooler,J.,2015)

ويُعد التجول العقلي نوع من التوجيه الداخلي للتفكير أثناء أداء مهمة معينة، ويحدث بنسب متفاوتة خلال التعلم فيكون بنسبة(٢٠%) أثناء القراءة، وتصل إلي(٤٠%) أثناء المحاضرات مما يسبب نتائج سلبية لعملية التعلم، فهناك علاقة سلبية بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي للطلاب (Oettingen,G.,&Schworer,B,2013,4).

وقد ذكرت بعض الدراسات والبحوث وجود بعض المشكلات لدي طلبة كلية التربية من حيث تحصيلهم الدراسي وأدائهم التدريسي، وقد أرجعت تلك المشكلات إلي عدة أسباب من أهمها استخدام الطرق التقليدية في التدريس والتي تؤدي إلى عدم استمتاعهم وبالتالي إلى ضعف تركيزهم وانتباههم ومنها دراسات كل من (عبد الباسط، ٢٠٠٦)، (صالح، ٢٠٠٧)، (محمد، ٢٠٠٨)، (علي، وحسين، ٢٠٠٩).

كما أكدت دراسة (Mohan,2009) علي أن هناك أثر للمقررات التي يدرسها الطلبة المعلمين علي كفاءتهم التدريسية، فقد أوضحت دراسة (يونس، ٢٠١٥) علي أن لطرق التدريس المستخدمة أثرها الايجابي في الكفاءة الذاتية التدريسية لديهم.

ويعتبر التفكير المنظومي من المداخل الحديثة في مجال التربية حيث يكمُن جوهره في أن الهياكل والأبنية التي لا يكون المتعلمون علي وعي بها ويفقدون القدرة علي التعامل معها بفاعلية، في حين أن وعيهم بها وتعلمهم لها يمكنهم من التعامل معها بكفاءة (إسماعيل،٢٠١٢، ٢٢).

وبالتالي فان تدريب الطلاب على مهارات التفكير المنظومي تُعطي للمتعلم إحساسا بالسيطرة الواعية علي تفكيره وتنمي لديه الشعور بالثقة لمواجهة المهمات الدراسية والحياتية المختلفة كما تزوده بالأدوات التي تمكنه من التعامل بيسر مع أي نوع من المعلومات والمتغيرات التي تواجهه مستقبلا (عبد اللطيف،٢٠٠٩، ٣١٩).

ويتضح للباحثان الحاليان من خلال ما سبق أن تدريب الطالبات المعلمات على بعض مهارات التفكير المنظومي يمكن أن يؤدى إلى تحسين الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لديهن، لأن ذلك من شانه أن يجعل الطالبات أكثر انتباها ويقظة واندماجا لمهام التدريب أثناء المحاضرات التعليمية. كما أن الاهتمام بالجانب العقلي وتنمية العمليات والمهارات العقلية الخاصة

بالتفكير المنظومي أصبح من المتطلبات الأساسية والمهمة لمواجهة المستقبل.

**مشكلة البحث وتساؤلاته:**

أصبحت قضية إعداد المعلم في الدول المتقدمة من القضايا المهمة والتي لم تنظر إلي عملية إعداد المعلم كمدرس، بل اهتمت بجودة هذا الإعداد وقدرته علي مواكبة التطورات المعرفية السريعة فالمعلم الفعال هو الذي يستطيع أن يخطط لعملية التعليم بشكل منظومي فيكون قادرا علي تحديد أهدافه وتخطيط درسه وتنفيذه واستخدام استراتيجيات التدريس المناسبة.

لذا فلم تعد كليات التربية مؤسسات تعليمية بحثيه فقط وإنما يقع عليها في ظل التغيرات المتلاحقة دور مهم في النهوض بالمجتمع إلا انه بالرغم من ذلك فقد تحولت إلي مصنع لإصدار الشهادات ليس لإنتاج العقول المفكرة الناقدة، وهو ما جعل الساحة التربوية تشهد العديد من الدعوات للمطالبة بإعادة النظر في كليات التربية ومؤسسات إعداد المعلمين والرقي بمناهجها وتقوية آليات التدريس والتدريب بها (ناجح، وإسماعيل، ٢٠١٨، ٧٠-٧١).

وقد أوضحت العديد من الدراسات وجود قصور لدي الطلاب المعلمين منها دراسة (محمد، وقرني، ٢٠٠٥)، كما أشارت دراسة (محمد، وكمال، ومجاهد، ٢٠١٤) انخفاض الكفاءة التدريسية للطلاب المعلمين خريجي كليات التربية.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة (صالح، ٢٠٠٣، ٣١١) من وجود ضعف في الكفاءة التدريسية لدى الطلاب المعلمين أدت إلي انخفاض مستواهم في التربية العملية نظرا لعدم الاهتمام بتطبيق الأساليب التدريسية الحديثة التي تنمي تفكيرهم وتتلائم مع التطور التكنولوجي الحالي.

بالإضافة إلي ما سبق فإنه من خلال عمل الباحثين في المجال التربوي والإشراف علي التربية العملية فقد لاحظا وجود بعض القصور في الكفاءة التدريسية لدي الطالبات المعلمات، كما تم ملاحظة كثرة تشتت الطالبات في المحاضرات نتيجة لتأثرهم بالعديد من المؤثرات وهو ما يعرف بالتجول العقلي.

وللتجول العقلي أثناء المحاضرات تأثيرا سلبيا على تحصيل الطلاب المعلمين لأنه يرتبط سلبيا مع العديد من المتغيرات الايجابية، حيث أشارت دراسات كل من (Londeree,A,2015)، (الفيل،٢٠١٨، ٢٢)، (Szpunar, Moulton, & Schacter, 2013) إلى وجود علاقة سلبية بين التجول العقلي وكل من اليقظة العقلية والعبء المعرفي، وحل المشكلات.لذا كان من الضروري

عمل دراسة بحثيه تساعد علي تنمية الكفاءة التدريسية وخفض التجول العقلي لدي الطالبة المعلمة.

وانطلاقا مما تقدم يمكن القول بأن تدريب الطالبات المعلمات على مهارات التفكير المنظومي قد يُسهم في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لديهن.وبناء عليه تكمن مشكلة البحث الحالي في الأسئلة الرئيسة الآتية:

س١: ما أثر برنامج تعليمي قائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة لدى عينة من الطالبات المعلمات بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر (المجموعة التجريبية)؟

س٢: ما أثر برنامج تعليمي قائم على مهارات التفكير المنظومي في خفض التجول العقلي لدى عينة من الطالبات المعلمات بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر (المجموعة التجريبية)؟

س٣: ما الاختلاف في درجات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعادها بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية والتي يمكن عزوها للبرنامج التدريبي؟

س٤: ما الاختلاف في درجات مقياس التجول العقلي بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية للتجول العقلي وأبعاده والتي يمكن عزوها للبرنامج التدريبي؟

س٥: ما الاختلاف في درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة وأبعادها؟

س٦: ما الاختلاف في درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للتجول العقلي وأبعاده؟

**أهداف البحث:**

تعرف أثر برنامج تعليمي قائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي الطالبة المعلمة.

**أهمية البحث:**

**تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:**

**أولاً– الأهمية النظرية:**

- تسليط الضوء علي أهمية التدريب والتدريس باستخدام مهارات التفكير المنظومي.
- إضافة رصيد إلي المكتبة التربوية والعربية حول متغيرات تربوية مهمة وهي مهارات التفكير المنظومي والكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي.
- يُعد البحث الحالي انعكاسا لرؤية تربوية حديثة تؤكد على أهمية تدريب الطلاب المعلمين على المهارات المختلفة واللازمة لمواءمة المواقف التعليمية.
- تعد أساسا جيدا لإجراء دراسات تربوية مستقبليه متعلقة بموضوع الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي.
- مواكبة التطور الحاصل والوصول إلي أفكار جديدة تتطور مع روح العصر الجديد.

**ثانيًا– الأهمية التطبيقية:**

- توجيه نظر مخططي المناهج إلي ضرورة الاهتمام بمهارات التفكير المنظومي عند وضع المنهج الدراسي.
- إفادة القائمين علي تدريس الطلبة المعلمين في تحديد واستخدام مهارات التفكير المنظومي في التدريس لرفع الكفاءة التدريسية لديهم.
- استخدام مهارات التفكير المنظومي في التدريس قد تساعد الطلبة المعلمين في التغلب علي ما يواجههم من صعوبات وتحديات وتشتت في المحاضرات سواء النظرية أو العملية مما يساعد في خفض التجول العقلي.
- تدريب الطلبة المعلمين على بعض مهارات التفكير المنظومي له أهمية كبيرة في نجاح أهداف العملية التعليمة ويعد عاملا من عوامل الارتقاء بمهنة التدريس.

**فروض البحث:**

١– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده.

٢– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية الضابطة في القياس البعدى للدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية الضابطة في القياس البعدى للدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده".

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده.

**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية

- **حدود بشرية:** طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- **حدود موضوعية:** أدوات الدراسة المستخدمة في البحث الحالي (الجلسات التعليمية القائمة على مهارات التفكير المنظومي، مقياس الكفاءة التدريسية المدركة، مقياس التجول العقلي).
- **حدود زمنية:** الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٩- ٢٠٢٠م.
- **حدود مكانية:** كلية الاقتصاد المنزلي بنواج جامعة الأزهر.

**التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث:**

**البرنامج التعليمي** Instructional program:

**ويعرف إجرائيا:** بأنه مجموعة من الأنشطة والخبرات التعليمية تُقدم للطالبة المعلمة في صورة إجراءات وأساليب محددة يتم تقديمها في ضوء بعض مهارات التفكير المنظومي لتنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي الطالبة المعلمة.

**التفكير المنظومي** Systemic Thinking:

**ويعرف إجرائيا بأنه:** نمط من أنماط التفكير تقوم فيه الطالبة المعلمة بالتعرف علي الموقف وتحليله إلي عناصره الأساسية وإدراك العلاقات المتبادلة

بين هذه المكونات وإعادة بنائه في شكل منظومي جديد في ضوء العلاقات المتبادلة بين عناصره، ومن خلاله تكون قادرة على الرؤية الشاملة لأي موضوع دون أن تفقد جزئياته حيث إنها تنتقل من التفكير الجزئي إلى التفكير الشامل.

**مهارات التفكير المنظومي** Skills Systemic Thinking:

**وتعرف إجرائيا بأنها:** قيام الطالبة المعلمة بمجموعة من الأنشطة التي تتطلب عمليات عقلية عليا تعتمد علي التحليل وإعادة التركيب وإدراك العلاقة بين العناصر المختلفة والتي يتناولها البرنامج التعليمي من خلال المحتوي أو الأنشطة المقدمة للطالبة المعلمة بغية الوصول إلي نتائج محددة.

**الكفاءة التدريسية المدركة** Perceived Teaching Efficacy:

**ويعرفها الباحثان بأنها:** إدراك الطالبة المعلمة لما تمتلكه من كفاءة مرتبطة بأدائها التدريسي وقدرتها على شرح الدرس، وإدارة الفصل، وتحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية بينهن، والتعامل معهن بايجابية، والتكيف مع التغيرات والتحديات، والتعاون مع الزميلات خلال التدريب الميداني وذلك من اجل تحقيق النتائج المطلوبة، مع اتسام سلوكها بمستوى عال من الأداء والدقة. **وتتحدد إجرائيا** بمجموع استجابات الطالبات المعلمات على عبارات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة بأبعاده الستة (إعداد الباحثين).

**التجول العقلي** Mind Wandering:

ويعرفه (الفيل، ٢٠١٨) بأنه: تحول في الانتباه من المهمة الأساسية إلي أفكار أخرى قد تكون داخلية أو خارجية منها ما هو مرتبط بالمهمة أو غير مرتبط بها. ويقاس إجرائيا بمجموع استجابات الطالبات المعلمات على عبارات مقياس التجول العقلي من إعداد الفيل/ ٢٠١٨.

**الإطار النظري للبحث:**

**أولاً– التفكير المنظومي:**

من المفاهيم التي ظهرت بقوة علي الساحة التربوية مصطلح التفكير المنظومي Systemic Thinking وهو مفهوم قديم حديث نتيجة للتغيرات الاجتماعية والتطورات السريعة في العصر الحالي مما زاد من التحديات التي تواجه التربويين، ومن هنا فقد اهتمت المؤسسات التربوية بالقدرات العقلية ومهارات التفكير لدي النشء ويعد التفكير المنظومي طريقة عملية مناسبة لمعالجة المشكلات التربوية المعاصرة من خلال النظرة الكلية للنظام التربوي بكافة مكوناته

وتحليل مشكلاته في ضوء العلاقات المتداخلة بين تلك المكونات.

ويؤكد (كامل، ٢٠٠٩، ٣٥) علي أن التحول من التفكير الخطي إلي التفكير المنظومي هو من اكبر التحديات في العصر الحالي، فهو المدخل لرؤية أوسع وأكثر شمولية، كما يساعد علي إدراك القضايا في صورة شبكة متصلة من العلاقات التبادلية التفاعلية، فالتفكير المنظومي ومهاراته يمثل مدخلًا جديدً ا لموروث التفكير التقليدي السائد في المنظمات التربوية، والذي يؤكد على التحليل وفهم الأشياء عن طريق تجزئتها.

كما أنه يُمكن الفرد من التعامل مع عناصر أي موقف بصورة متناغمة مع بعضها البعض، بدلًا من التعامل مع كل منها علي حدة، فهو يوفر القدرة على إيجاد الرؤية المنظومية في أي موقف بهدف اكتساب استبصار أعمق نحو الموقف (Bartlett,2001,2).

لذا فقد بين (رزوقي، وعبد الكريم، ٢٠١٥، ٢٥٩) أن الاهتمام بالمنهج المنظومي قد أصبح من المتطلبات الضرورية لمواجهة المستقبل، مما يقتضي بالضرورة الاهتمام بالجانب العقلي للمتعلم وتنمية العمليات والمهارات العقلية الخاصة بالتفكير المنظومي للمتعلم.

وقد تعددت وتباينت التعريفات الخاصة بالتفكير المنظومي تبعا لوجهات نظر الباحثين والمهتمين به، ويمكن توضيح بعض منها فيما يلي:

فعرفه (المنوفي،٢٠٠٢، ٤٨) بأنه: تحليل الموقف وإعادة تركيبه ومكوناته بمرونة مع تعدد الطرق التي تتفق مع تحقيق الأهداف والوصول إلي النتائج في إطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير والتفكير في التفكير. في حين عرفه (Trochim, Cabrera, Milstein, Gallagher & Leischow,2006, 539) بأنه توجه مفاهيمي عام يهتم بالعلاقات المتبادلة بين الأجزاء وتأثيرها على وظيفة كل جزء منها؛ ليتم فهمها داخل سياق كلي أكبر منها.

ويُعرفه (McNamara, 2006) بأنه وسيلة لمساعدة الفرد علي رؤية المنظومة من منظور واسع يتضمن رؤية البنيات المكونة للمنظومة والأنماط المختلفة لها وذلك بعدما كان ينظر لها من اتجاه معين دون غيره.

واتفق معه (أبو عوده، ٢٠٠٦، ٧٥) حيث يري بأنه قدرة الفرد علي إدراك العلاقات بين المفاهيم والموضوعات ومن ثم تكوين صورة كلية لها.

وأوضح (الكبيسي، ٢٠١٠، ٦٠) بأنه أسلوب للتفكير بسيط يهدف إلي إكساب المتعلم نظرة كليه للمواقف والمشكلات المعقدة فإذا أراد أن يحصل علي نواتج مختلفة من الموقف أو المشكلة التي يواجهها فيجب عليه أن يغير من مكونات النظام بحيث يعطي نواتج مختلفة، لذا يجب التعامل مع الأشياء بشكل منظومي ولا يتم التعامل مع مفردات الموقف بشكل منعزل.

في حين عرفه (زاير، وحسن،٢٠١٤، ٢٩٣) بأنه منظومة من العمليات العقلية العليا تقوم علي تحليل الموقف إلي مكوناته الفرعية ثم إعادة ترتيبها وتركيبها بغية إدراك علاقاته وصولا إلي نتائج معينه.

ويتضح مما سبق أن التفكير المنظومي تم تعريفه كقدرة كما تم تعريفه كأسلوب أو في ضوء العلاقات المتبادلة وهناك من عرفه من خلال النظرة الشمولية أو بناء النماذج.

ويشير(الجبيلي،٢٠١٧، ٢٢٨) إلي أن التفكير المنظومي يستمد أساسه الفلسفي من النظريات المعرفية التي تهتم بالعمليات العقلية فنجد انه استمد من النظرية البنائية ضرورة التعرف علي المعرفة السابقة لدي المتعلم الخاصة بالتعلم الجديد، كما استمد من نظرية التعلم ذي المعني أن تمثل المعرفة الجديدة لدي المتعلم معني، وهو ما تم مراعاته في البرنامج التعليمي من خلال المخططات التنظيمية وتوضيح العلاقات بين ما تتضمنه، كما يهتم بضرورة تفاعل المتعلم مع جوانب الموقف التعليمي وتحقيق العلاقات بين المفاهيم، وهو ما نجده مستمد من نظريه الذاكرة الارتباطية ونظريه التركيب الهرمي للذاكرة التي استمد منها طرق تنظيم وتجهيز المعلومات ومعالجتها، وهو ما تم مراعاته في البرنامج فقد تم عرض المعلومات من خلال شبكة تراكمية وعرضها في صورة منظوميه مما يسهل علي المتعلم تخزينها واستعادتها من الذاكرة مرة أخرى وقت الحاجة.

وقد أوضح (الفيل، ٢٠١١، ٥)، ( فراونة، ٢٠١٨، ٢٠٥) أن أهميه التفكير المنظومي تكمن في الآتي:

- ينمي لدي المتعلم الرؤية الشاملة لأجزاء أي موضوع والقدرة علي التحليل دون فقد أي من أجزاءه.
- يجعل المتعلم أكثر فعاليه في حل المشكلات التي تتضمن مدي واسع من القضايا.
- يشجع المتعلم علي دراسة العلاقة بينه وبين بيئته.

- تمكين المتعلم من تحقيق الفهم الجيد لكيفية ترابط وتفاعل العناصر مع بعضها البعض.
- يكسب المتعلمين بصيرة بكيفية التفاعل والتعاون مع بعضهم البعض.
- يمكن المتعلمين من الحل الإبداعي للمشكلات .

ومن هنا كان اهتمام البحوث والدراسات بالتدريب علي التفكير المنظومي وتنميته لدي المتعلمين من خلال استراتيجيات تدريسية مختلفة منها دراسة (الشرع، ٢٠١٣) ودراسة (اليعقوبي،٢٠١٠)، ودراسة (عبد العزيز، ٢٠١٣)، ودراسة (عفانه، ونشوان، ٢٠٠٤).

وأصبح التدريب على مهارات التفكير المنظومي في جميع المراحل التعليمية عامة والتعليم الجامعي خاصة أمرا مهما من اجل بناء عقول مفكرة قادرة علي إنتاج مجموعة من البدائل والحلول المناسبة لمشكلات عصرنا الذي يتسم بالتعقيد والتغير المستمر فقد أوصت دراسة ( Phillips, M; Stalter, M ,2016) بتوجيه المربين باستخدام التفكير المنظومي في تعليم وتقييم المتعلمين، وكذلك دراسة (الكامل، ٢٠٠٣) التي اهتمت بتدريس مقرر الرياضيات والبيولوجي باستخدام التفكير المنظومي. ومن هنا تظهر أهمية التدريب علي مهارات التفكير المنظومي.

فأوضح كلا من (الكبيسي، ٢٠١٠، ٥٧)، و(Cordoba & 2010,12 Ochoa,) (إسماعيل، ٢٠١٢، ١٠٢ – ١٠٣)، و(سليمان، ٢٠١٤، ٥٥) أن التدريب علي مهارات التفكير المنظومي يساعد في تنمية قدرة المتعلم علي إدارة عمليات التفكير والتحكم بها وذلك من خلال القدرة علي الرؤية الشاملة لأجزاء المنهج الدراسي كمنظومة دون فقد احدها والعلاقة فيما بينها وتزويدهم بالأدوات التي يحتاجونها للتعامل بفاعليه مع تلك المنظومة فهي تساعدهم علي الربط بين الخبرات السابقة والحالية والاستفادة منها في التعلم اللاحق، كما انه ينمي لديهم المراجعة النقدية للمفاهيم المرتبطة معا والعلاقات المتبادلة بينها وهو ما يساعدهم علي وجود حوار جاد وهادف يؤدي ألي استقصاء الكيفيات والأسباب وإيجاد البدائل بغرض تحسين الواقع والوصول لحل المشكلات.

واستنادا علي ما سبق تظهر ضرورة بناء برامج تدريبيه قائمه علي مهارات التفكير المنظومي حيث تساعد المتعلمين في الوعي بالمعلومات الموجودة في

بنيتهم المعرفية السابقة والجوانب المختلفة للمحتوي المعرفي ودمجها معا في علاقة تبادليه تفاعلية مما يُحسن من أدائهم وكفاءتهم الأكاديمية، كما تنمي الفهم العميق زيادة الانتباه والتركيز لديهم لديهم، وهو ما اهتمت به العديد من الدراسات منها دراسة (الكامل، ٢٠٠٣) ودراسة (Adam, V.,2003) ودراسة (المالكي،٢٠٠٧) ودراسة (Dhawan, R., O'connor, M. & Borman, M,2006 )، ودراسة (Hadgraft, R., Carew, A., Therese, S. & ,2008 Blundell, D.)، ودراسة (إسماعيل ، ٢٠١١) التي اهتمت بتدريس المقررات المختلفة باستخدام مهارات التفكير المنظومي.

وقد تعددت تصنيفات مهارات التفكير المنظومي إلا أن التصنيف الأكثر اتفاقا وهو ما تبناه البحث الحالي حيث اتفق كلا من (سلامة، الملقحي، ٢٠١٢، ٨٥)، و(الحبشي، والصادق ،٢٠١٣، ١٥٦)، و(القحطاني،٢٠١٣، ١٢٠)، و(حسين،٢٠١٣)، و(محي،٢٠١٥، ٢٣٧) و(الفيل،٢٠١٥، ٣٥)، و(عواض،٢٠١٦ ،٩٩)، (الحكيم، ٢٠١٨، ١٢) أن مهارات التفكير المنظومي هي:

- مهارة قراءة الشكل المنظومي: وتعرف في البحث الحالي بأنها قدرة الطالبة المعلمة علي فهم المنظومة والتعرف علي طبيعتها وإدراك العناصر المكونة لها.
- مهارة تحليل المنظومة الرئيسية إلي مكوناتها: وتعرف في البحث الحالي بأنها قدرة الطالبة المعلمة علي تحليل وتقسيم المنظومات الرئيسية إلي المنظومات الفرعية المكونة لها.
- مهارة إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة: وتعرف في البحث الحالي بأنها قدرة الطالبة المعلمة علي التعرف علي وفهم العلاقة بين المنظومات المختلفة وأثرها فيما بينها.
- مهارة بناء المنظومة وإعادة هيكلتها: وتعرف في البحث الحالي بأنها قدرة الطالبة المعلمة علي إعادة بناء المنظومة وتركيبها في بنية جديدة

إلا أن هناك مجموعة من المتطلبات الواجب توافرها لاستخدام مهارات التفكير المنظومي في التدريس أوضحها كلا من (عواض، ٢٠١٦، ٤٨)، و(الجبيلي،٢٠١٧ ،٢٣٠) فيما يلي:

- توفير المناخ والبيئة المدرسية التي تتسم بالديمقراطية بحيث تكون غنية بمصادر التعلم وأساليب التقويم المتنوعة.
- تحفيز وتشجيع المعلم للطلاب علي التفكير وبناء المفاهيم من خلال الحوار المستمر والتعبير عما يفكرون به من خلال توفير معلم متميز وكفء لديه القدرة علي إثارة فكرهم وتشجيعهم علي ممارسة نشاطات مختلفة.
- استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني مع التعلم الفردي أثناء تكوين المنظومات
- بناء المناهج في ضوء التفكير المنظومي.
- استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة والاستراتيجيات التدريسية الحديثة.

وقد قام الباحثان بمراعاة تلك المتطلبات والاستفادة منها في بناء البرنامج التعليمي، كما تم أيضا تجنب معوقات تدريس مهارات التفكير المنظومي والتي أوضحتها (إسماعيل،٢٠١٢ ،٣٩) فيما يلي:

- تمركز عمليه التعلم حول المعلم وإهمال دور المتعلم في عملية التعلم.
- عدم تنوع مصادر التعلم والاعتماد علي الكتاب المدرسي.
- اقتصار التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- تركيز أساليب التقويم علي المستويات المعرفية الدنيا وعدم التشجيع علي الإبداع والابتكار.
- عدم إتاحة الفرصة للمتعلم للتعبير عن أرائه وتوجهاته بحريه.

**ثانيًا– الكفاءة التدريسية المدركة:**

من أهم مقومات العملية التعليمية وجود المعلم الكفء والمؤهل مما يسهم في خلق بيئة تعليمية تيسر للطلاب اكتساب الفرص والمهارات فيساعدهم علي الإنتاج والعمل التعاوني وحل المشكلات كما ينمي قدراتهم الإبداعية والبحثية والتحليلية والنقدية (اليونسكو، ٢٠٠٨).

إلا أن هناك مجموعه من العوامل التي تؤثر في السلوك التعليمي للطالب المعلم منها معرفته العلمية ومستوي فهمه للمفاهيم وكفاءته الذاتية والتدريسية، وتشير النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا إلي أن معتقدات الفرد المرتبطة بقدرته علي أداء عمل معين تؤثر في كيفيه أدائه العمل وحددها باندورا في بعدين، **البعد الأول:** الكفاءة الذاتية الشخصية وتشير إلي إيمان الفرد بقدرته علي تنفيذ المهام المطلوبة منه بنجاح، **أما البعد الثاني** فيعرف بتوقع المخرجات ويشير إلي توقع

الفرد بأن سلوكه سيؤدي إلي النتائج المطلوبة وتؤثر الكفاءة الذاتية للمعلم في سلوكه التعليمي كما تنعكس بشكل إيجابي علي مخرجات التعليم فيزداد تحصيل الطلاب ويتعمق فهمهم وتزداد اهتماماتهم وتتطور لديهم اتجاهات إيجابية نحو تعلمها (نوافله، والعمري، ٢٠١٣، ١٢) وقد تعددت مصطلحات الكفاءة الذاتية الخاصة بالمعلم فهناك من أطلق عليها مصطلح الكفاءة الذاتية في التدريس، وهناك من يسميها كفاءة الذات التدريسية كما تسمى أيضا بالكفاءة التدريسية المدركة.

ومن هنا فقد توجهت أنظار الباحثين إلي المعلمين في مرحلة إعدادهم قبل الخدمة فقامت العديد من الدراسات بالاهتمام بالكفاءة التدريسية لديهم منها دراسة (Cakiroglu et al., 2005) حيث قامت بدراسة مقارنه بين الكفاءة الذاتية لدي معلمي قبل الخدمة، وكذلك دراسة (Gavora,2010)، بينما اهتمت دراسة (Yilmaz & Cavas, 2008) بتعرف مستوى الكفاءة الذاتية لدي معلمي الصف.

ويعتمد سلوك المعلمين في التدريس على المعتقدات التي تبنى وتتشكل أثناء فترة إعدادهم قبل الخدمة، وعلى مدى ثقتهم بأنفسهم؛ وتضعف قدراتهم في التدريس في المرحلة الأساسية إذا تدنت كفاءتهم التدريسية ( EL-Deghaidy, 2006; Stevens& Davis, 2007) .

وهذا ما أوضحته دراسة (حجازي، ٢٠١٣)، و (الجبوري، ٢٠١٥) حيث أسفرت نتائجهما أن المعلمين مرتفعي الكفاءة الذاتية يتفوقوا عن منخفضي الكفاءة في مهارات ما وراء المعرفة مثل تحديد الأهداف ووضع الخطط والتحكم والمراقبة والتقويم الذاتي.

وتُعرف الكفاءة التدريسية المدركة بأنها اعتقاد المعلم بأن لديه القدرة علي أداء المهام المتعلقة بالعملية التعليمية من خلال القدرة علي الشرح، والقدرة علي تكييف الشرح للحاجات الفردية للطلاب، والقدرة علي تحفيز الطلاب، والمحافظة علي النظام والقدرة علي التعاون مع الزملاء وأولياء الأمور والتكيف مع التغيرات والقدرة علي إدارة الصف (الوطبان ،٢٠١٢ ،٤٧٨)

بينما عرفها (ريان، ٢٠١٤، ١٥٠) بأنها مدركات المعلمين المتعلقة بكفاياتهم علي تحقيق مخرجات التعلم .

وعرفها (نصارى، وعائد، وعبدالحكيم، ٢٠١٧، ٢١٤) بأنها مجموعة المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات التي تساعد المعلم علي القيام بالأدوار والمهام التعليمية والتربوية الموكلة لهم.

ويبين (الوطبان،٢٠١١، ١١١) أن العديد من الدراسات أوضحت نتائجها أن المعلمين أصحاب الكفاءة التدريسية المرتفعة أكثر اتجاها إلي استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة، كما أنهم يقومون بنشاطات تساعد علي تطوير كفاءة الطلاب وهو ما أكدته دراسة (Siegle and McCoach,2007)، كما أنهم أكثر تحمل لمسئولية تعلم الطلاب فيحددون أهداف أكاديمية عالية لطلابهم كما يكون لديهم ثقة مرتفعه في قدراتهم علي أداء مهام تدريسية متنوعة فيكون الهدف الرئيسي للتدريس لديهم هو نمو الطالب المعرفي وهو ما أسفرت عنه نتائج دراسة كلا من (حسونة، ٢٠٠٩ ) و(Silverman, and Davis , 2009).

ويتضح مما سبق أن للكفاءة التدريسية أبعاد تظهر من خلال التعريفات المختلفة وعلي اختلاف المفهوم تعددت الأبعاد التي ذكرها الباحثين فهناك من أوضح أن لكفاءة التدريس بعدين يمكن توضيحهما فيما يلي:

**البعد الأول:** وهو توقعات الناتج ويشير إلي تقديرات المعلمين نحو مخرجات سلوكهم الصفي.

**البعد الثاني:** وهو توقعات الفاعلية ويشير إلي توقعات المعلمين بفاعليتهم وقدرتهم علي الوصول إلي الناتج المطلوب من خلال استخدام طرق وإجراءات مناسبة وفعالة ويشمل هذا البعد مستوى الجهد المبذول ودرجة المثابرة (ريان، ٢٠١٤، ١٤٧)

في حين أوضحت دراسات كل من (محمد، ٢٠٠٣، ٢٦)، ( Skaalvik& Skaalvik, 2007)، (برهوم، ٢٠١٠)، (الوطبان، ٢٠١٢، ٢٩٥)، (الصباطي، ٢٠١٤)، (الجبورى، ٢٠١٥، ٢٥)، (العنزي، ٢٠١٧).أن الكفاءة التدريسية أبعاد متعددة، وهي على النحو الأتي:

- **البُعد الأول:** الكفاءة المتعلقة بالشرح وتعني المعتقدات التي يحملها المعلم فيما يتعلق بقدرته علي الشرح وتوضيح الموضوعات الدراسية وتوجيه الطلاب والإجابة عن التساؤلات التي يطرحونها.

- **البُعد الثاني:** الكفاءة المتعلقة بتكييف الشرح للحاجات الفردية للطلاب وتعني المعتقدات التي يحملها المعلم فيما يتعلق بقدرته علي تكييف وتغيير طريقة الشرح بحيث تناسب مستويات الطلاب المختلفة.
- **البُعد الثالث:** الكفاءة المتعلقة بتحفيز الطلاب وتعني المعتقدات التي يحملها المعلم فيما يتعلق بتحفيز الطلاب ودفعهم لعملية التعلم.
- **البُعد الرابع:** الكفاءة المتعلقة بالتعاون مع الزملاء وأولياء الأمور وتعني المعتقدات التي يحملها المعلم فيما يتعلق بالتعاون مع الزملاء وأولياء الأمور.
- **البُعد الخامس:** الكفاءة المتعلقة بالمحافظة علي النظام وتعني المعتقدات التي يحملها المعلم فيما يتعلق بالمحافظة علي النظام وضبط الفصل.
- **البُعد السادس:** التفاعل الايجابي مع الطالبات وتعني القدرة على إحداث تأثير ايجابي في تعلم الطلاب من خلال التفاعل والتعامل معهم بمودة وعطف، واحترام وقبول وجهة نظرهم، والتعامل بموضوعية مع الجميع.

وقد اعتمد الباحثان علي الأبعاد الستة السابقة في البحث الحالي وذلك عند بناء مقياس الكفاءة التدريسية المدركة، حيث إنها الأبعاد الأكثر تكرارا في الدراسات السابقة، كما أنها تتناسب مع طبيعة وخصائص العينة الحالية للدراسة وهن طالبات الفرقة الرابعة شعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بنواج جامعة الأزهر.

**ثالثا– التجول العقلي:**

يعتبر التجول العقلي من المشكلات التي ظهرت علي الساحة التربوية حديثا وجذبت انتباه التربويين لما له من انعكاس سلبي علي الطلاب سواء من الناحية النفسية أو التعليمية.

ويشير (Randall,J,2015,3) إلي أن مفهوم التجول العقلي انبثق من نظريات التحكم التنفيذي والتي تفسر قدرة الفرد علي تنظيم موارده والتحكم فيها من أجل تحقيق أهدافه والمهام المراد انجازها خاصة في حالة وجود تداخلات خارجية أو معوقات.

وقد ظهرت العديد من التعريفات لمصطلح التجول العقلي فعرفه (Londeree,A,2015,2 ) بأنه: تحول الانتباه من المهمة الحالية إلي أفكار مولدة داخليا من قبل الفرد، بينما عرفه (Sullivan,Y,2016,15) بأنه الأفكار غير المرتبطة بالمهمة والتي تحدث بشكل تلقائي.

وعرفه (الفيل، ٢٠١٩، ٢٢٢) بأنه: تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلي أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية أو غير مرتبطة بها

وتشير دراسة كل (Londeree,A,2015,5)، (الفيل،٢٠١٩، ٢٢٣) إلى وجود نوعين من التجول العقلي هما على النحو الآتي:

١- التجول العقلي المرتبط بالمادة الدراسية حيث يحدث تشتت للانتباه بسبب أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية ولكنها مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية وتحدث بشكل تلقائي مثل تقييم المهمة وتصفحه لبعض الأوراق للتأكد مما يسمع وهذه الأفكار تزداد لدي الطلاب الخبراء عن الطلاب المبتدئين.

٢- التجول العقلي غير المرتبط بالمادة الدراسية حيث يحدث تشتت للانتباه إلي أفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية وغير مرتبطة بموضوعات المادة الدراسية وتحدث بشكل تلقائي مثل المعلومات غير ذات الصلة والأحداث التالية أو السابقة للمهمة والاهتمامات الشخصية وأحلام اليقظة أو التفكير بالمستقبل.

ويتضح للباحثين الحاليين من خلال ما سبق بأن التجول العقلي متغير من المتغيرات السلبية حيث إنه من المشكلات التي ظهرت علي الساحة التربوية حديثا وأنه إما أن يكون مرتبطا بالمادة كالأفكار المتداخلة مع المهمة وتسبب الانشغال عنها، وإما أن يكون غير مرتبط بالمادة كالأفكار غير المرتبطة بالمهمة من الأساس.

ويبين (الفيل، ٢٠١٨، ٢١) أن التجول العقلي يحدث بشكل تلقائي وسريع خاصة في المهام التي تحتاج إلي انتباه دائم.

وتوضح دراسة (العمري، والباسل،٢٠١٩، ٣٦٤) أن السعة المحدودة للذاكرة العاملة والتي ترجع إلى انخفاض الوظائف التنفيذية للذاكرة تكون سببا للتجول العقلي، فعندما تكون مطالب المهمة مرتفعة تمنع وحدة التحكم التنفيذي نشاط أي أفكار خارجية غير مرتبطة بالمهمة الحالية، بينما عندما تكون مطالب المهمة منخفضة يسهل حدوث تجول عقلي.

هذا وقد اهتمت العديد من الدراسات التربوية بالتعرف علي العلاقة بين التجول العقلي ومتغيرات تربوية مختلفة فقد أوضحت دراسة (Londeree,A,2015)

بأنه توجد علاقة سلبية بين التجول العقلي والعمر وبينه وبين اليقظة العقلية بينما أوضح (حلمي الفيل،٢٠١٨، ٢٢) وجود علاقة سلبية بين العبء المعرفي والتجول العقلي فالمهام التعليمية شديدة السهولة والتي لا تسبب عبئا معرفيا تزيد من التجول العقلي كما توجد علاقة سلبية بين التجول العقلي وحل المشكلات في حين أشارت دراسة ( Szpunar, Moulton, & Schacter, 2013) إلي وجود علاقة سالبة بين التجول العقلي والأداء في الاختبارات والتعلم بينما يؤكد (luo,Y.,Zhu,R.,Ju,E&You,X,2016) علي وجود علاقة سلبية بين كلا من التجول العقلي والرضا عن الحياة وتقدير الذات بينما يوضح ( Bixler & D'Mello, 2015) أن التجول العقلي يؤدي إلي حدوث اختلاف في مستويات معالجة المعلومات بين المهمة والأفكار الخارجية غير المرتبطة بها.

كما أشارت دراسة (العمري، والباسل، ٢٠١٩، ٣٦٥) إلى أنه توجد علاقة موجبة نبين التجول العقلي وبين ضعف الأداء علي المهام المختلفة وتدني الحالة المزاجية.

في حين اهتمت دراسات أخرى بخفض التجول العقلي من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة فهدفت دراسة (Risko,E.,Anderson,N., Sarwal, A.,Englhardt,M.,&Kingstone,2012) إلى التعرف علي أثر نوع المحاضرة في درجة التجول العقلي وكشفت نتائج هذه الدراسة عن أن درجة التجول العقلي تزداد في المحاضرات التقليدية عنها في محاضرات الفيديو، كما وجدت علاقة سالبة دالة إحصائيا بين التجول العقلي والتذكر لدي طلاب الجامعة، وأيضا دراسة Mrazek,M.,Franklin,M.,Philips,D.,Baird,B.,& (Schooler,J.,2013)، ودراسة (Rahl,H.,Lindsay,E.,Pacilio,L.,Brown, K.,& Creswell,2017) التي هدفتا إلى تعرف تأثير التدريب على اليقظة الذهنية خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة وكذلك دراسة ( Randall,J, 2015) التي سعت إلي خفض التجول العقلي من خلال التنظيم الذاتي وقد أسفرت نتائج كلا منهما عن الأثر الايجابي للاستراتيجيات التدريسية الحديثة في خفض التجول العقلي وهو ما أيدته دراسة Adam, Mance, Fukuda, & Vogel, (2015) حيث كشفت نتائجها أن لطريقة التدريس أثرا على درجة التجول العقلي لدى المتعلمين.

ومن هنا كان لزاما على الباحثين الحاليين الاهتمام بالتجول العقلي ومحاولة خفضه لدي الطالبات المعلمات من خلال البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي والمستخدم في البحث الحالي، مما يؤدى إلي تجنب ما سبق ذكره من تأثيرات سلبية للتجول العقلي عند الطالبات المعلمات، كما أن ذلك يتفق مع ما أوصت به نتائج بعض الدراسات من أهمية التدريب لخفض التجول العقلي لدى الطلاب، وهو ما قام الباحثان بمراعاته في البرنامج التعليمي بالبحث الحالي.

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:** استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي Experimental Method والذي يحاول الباحثان من خلاله إعادة بناء الواقع في موقف تجريبي بهدف الكشف عن أثر متغير تجريبي (البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي) في متغيرين تابعين هما(الكفاءة التدريسية المدركة، والتجول العقلي) في ظروف يسيطر الباحثان فيها على بعض المتغيرات الأخرى التي يمكن أن تترك أثرها على المتغيرين التابعين عن طريق ضبط هذه المتغيرات في المجموعتين التجريبية والضابطة.

**التصميم التجريبي للبحث:**

يعتمد التصميم التجريبي في البحث الحالي على القياس القبلي والبعدى لكل من طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث يقيس الباحثان الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة قياساً قبلياً، ثم يُطبق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية فقط ولا يطبق على المجموعة الضابطة، ثم يطبق القياس البعدى للكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي على الطالبات في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك بعد انتهاء فترة تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية فقط، ويحسب الفرق بين درجات القياسين القبلي والبعدى في كل مجموعة (التجريبية – الضابطة) لمعرفة أثر البرنامج على المتغيرين التابعين حيث يفترض أن كل من المجموعتين التجريبية والضابطة قد تعرضت لعوامل واحدة تقريباً، مما يتيح للباحثين أن يرجعا الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى أثر المتغير المستقل (البرنامج التعليمي المستخدم في الدراسة الحالية وهو قائم على التفكير المنظومي). والشكل

التالي يوضح التصميم التجريبي للدراسة، **حيث يتم تطبيق الدراسة وفقاً للمخطط التالي:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | قياس قبلي | لا تتعرض للبرنامج | قياس بعدي | |
| **المجموعة الضابطة** | <----- | ------> | ـــــــ | |
| | قياس قبلي | تدريب على البرنامج | قياس بعدي | قياس تتبعى |
| **المجموعة التجريبية** | <----- | ------> | ـــــــ | |

**شكل (١) التصميم التجريبي للبحث الحالي**

**المشاركات:**

قام الباحثان باختيار طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي (الشعبة التربوية) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر الشريف لإجراءات الدراسة الحالية.

وقد تم اختيار عينة الدراسة على مرحلتين – **المرحلة الأولى:** تمثل العينة الاستطلاعية وذلك لحساب الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة ومقياس التجول العقلي، واختبار الذكاء اللفظي، وقد بلغ عددها (٢٣) طالبة ممن تتراوح أعمارهن ما بين (٢٢–٢٣) سنة، و**المرحلة الثانية:** تمثل العينة الأساسية وبلغ عددها في صورتها الأولية (٢٨) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة الشعبة التربوية من كلية الاقتصاد المنزلي بنواج، وبعد استبعاد الطالبات الذين كانوا ضمن العينة ولم يحضروا التجربة ولم يكملوا الإجابة عن أدوات الدراسة أصبح عدد المشاركات (٢٦) طالبة مقسمين إلى (١٣) طالبات يمثلن المجموعة التجريبية ممن تتراوح أعمارهن ما بين (٢٢–٢٣) سنة بمتوسط عمري مقداره (٢٢.٧٦٩) سنة، وانحراف معياري(٠.٦٤٠٥)، و(١٣) طالبة يمثلن المجموعة الضابطة ممن تتراوح أعمارهن ما بين (٢٢–٢٣) سنة بمتوسط عمري مقداره (٢٢.٣٨٤) سنة، وانحراف معياري(٠.٥٠٦٣).والجدول التالي رقم (١) يوضح حجم أفراد المرحلتين طبقاً لمجموعات الدراسة.

جدول (١) عدد الطالبات المشاركات في عينة الدراسة الاستطلاعية وفي المجموعتين التجريبية والضابطة.

| م | كلية الاقتصاد المنزلي بنواج | نوع العينة | عدد الطالبات | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|
| ١ | **الشعبة التربوية (الفرقة الرابعة)** | عينة التقنين | ٢٣ | **٤٩** طالبة معلمة |
| | | العينة الأساسية | ٢٦ | |

يتضح من الجدول السابق أن عد الطالبات المشاركات في عينة البحث الاستطلاعية (٢٣) طالبة، وللعينة الأساسية (٢٦) طالبة، (١٣) طالبة يمثلن المجموعة التجريبية، و(١٣) طالبة يمثلن المجموعة الضابطة.

**ضبط المتغيرات المتدخلة:**

قام الباحثان بضبط المتغيرات المتداخلة والتي من شأنها أن تؤثر على متغيرات البحث (المتغير المستقل) وهو البرنامج التعليمي في تأثيره على المتغيرين التابعين(الكفاءة التدريسية المدركة، والتجول العقلي).

وفيما يلي عرض لأهم المتغيرات المتداخلة والتي تبين من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة أن لها تأثيراً في التدريب على مهارات التفكير المنظومي.

**١- العمر الزمني:**

يترواح العمر الزمني لأفراد عينة الدراسة الحالية ما بين (٢٢- ٢٣) سنة، وتم ضبط العمر الزمني لأفراد العينة وذلك باستبعاد الطالبات الباقيات للإعادة والتي تتراوح أعمارهن أكثر من (٢٣) عاما، وتأتى أهمية ضبط هذا المتغير لما له من علاقة بمهارات التفكير المنظومي، ولضمان التكافؤ في العمر الزمني بين مجموعتي الدراسة(التجريبية والضابطة) حسب الباحثان دلالة الفروق بين أعمار المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام اختبار مان ويتني.

جدول (٢) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني

| المتغير | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل u | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العمر الزمني | التجريبية | ١٣ | 11.88 | 154.50 | ٦٣.٥٠٠ | ١.٢٥٣- | ٠.٢١٠ غير دالة |
| | الضابطة | ١٣ | 15.12 | 196.50 | | | |

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيا بالنسبة للعمر الزمني بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة حيث بلغت (- ١.٢٥٣)، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني، مما يعنى أن هناك تجانسا بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني.

**٢–متغير الذكاء:**

نظراً لأن الذكاء يؤثر على المتغيرين التابعين للدراسة، فقد رأي الباحثان أن الذكاء يمكن أن يكون من المتغيرات المتداخلة التي تؤثر في الدرجة الكلية لكل من الكفاءة التدريسية والتجول العقلي، ولهذا قام الباحثان الحاليان بضبط هذا المتغير لدى مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) من خلال تطبيق اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية (إعداد/ جابر عبد الحميد جابر، ومحمود عمر، ٢٠٠٧)، على المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم حسب الباحثان دلالة الفروق بينهما باستخدام اختبار "مان ويتنى"، والجدول التالي (٣) يوضح قيمة (z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الذكاء.

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على متغير الذكاء

| المتغير | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | U | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء اللفظي | التجريبية | ١٣ | 14.12 | 183.50 | ٧٦.٥٠٠ | ٠.٤١٢- | ٠.٦٨٠ غير دالة |
| | الضابطة | ١٣ | 12.88 | 167.50 | | | |

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (z) لمعرفة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الذكاء بلغت (–٠.٤١٢) وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين وهذا يعد مؤشراً على التكافؤ بينهما في متغير الذكاء.

**٣– المستوى الاقتصادي والاجتماعي:**

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية (طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة) من الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي بنواج، وتقع بمحافظة الغربية، واتضح للباحثين تقارب المستوي الاقتصادي والاجتماعي بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.

**٤– القياس القبلي للكفاءة التدريسية المدركة:**

استخدم الباحثان اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لتعرف مدى دلالة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية في القياس القبلي. وقد تم التكافؤ بين طالبات المجموعتين

التجريبية والضابطة في القياس القبلي للكفاءة التدريسية وأبعادها باستخدام اختبار "مان ويتنى" كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٤) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعادها في القياس القبلي.

| المتغير | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل U | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| كفاءة التدريس | التجريبية | ١٣ | 12.12 | 157.50 | ٦٦.٥٠٠ | ٠.٩٣١ – | ٠.٣٥٢ |
| | الضابطة | ١٣ | 14.88 | 193.50 | | | غير دالة |
| كفاءة إدارة الصف | التجريبية | ١٣ | 14.12 | 183.50 | ٧٦.٠٠ | ٠.٤٢٧ – | ٠.٦٦٩ |
| | الضابطة | ١٣ | 12.88 | 167.50 | | | غير دالة |
| تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | التجريبية | ١٣ | 11.38 | 148.00 | ٥٧.٠٠ | ١.٤٣١ – | ٠.١٥٣ |
| | الضابطة | ١٣ | 15.62 | 203.00 | | | غير دالة |
| التعاون مع الزميلات | التجريبية | ١٣ | 14.46 | 188.00 | ٧٢.٠٠ | ٠.٦٤٦ – | ٠.٥١٨ |
| | الضابطة | ١٣ | 12.54 | 163.00 | | | غير دالة |
| التكيف مع التحديات والتغيرات | التجريبية | ١٣ | 14.19 | 184.50 | ٧٥.٠٠ | ٠.٤٦٥ – | ٠.٦٤٢ |
| | الضابطة | ١٣ | 12.81 | 166.50 | | | غير دالة |
| التفاعل الايجابي مع الطالبات | التجريبية | ١٣ | 11.08 | 144.00 | ٧٣.٠٠ | ١.٦٤٧ – | ٠.١٠٠ |
| | الضابطة | ١٣ | 15.92 | 207.00 | | | غير دالة |
| الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية | التجريبية | ١٣ | 12.19 | 158.50 | ٦٧.٥٠٠ | ٠.٨٧٦ – | ٠.٣٦١ |
| | الضابطة | ١٣ | 14.81 | 192.50 | | | غير دالة |

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيا بالنسبة لكل الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت على التوالي (-٠.٩٣١، -٠.٤٢٧، -١.٤٣١، -٠.٦٤٦، -١.٦٤٧، -٠.٨٧٦)، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الكفاءة التدريسية المدركة قبل تنفيذ البرنامج التعليمي، مما يعنى أن هناك تجانسا بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة في القياس القبلي.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للكفاءة التدريسية المدركة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة.

| الأبعاد | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | |
|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعيارى | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى |
| **كفاءة التدريس** | 32.2308 | 2.65059 | 32.7692 | 4.72853 |
| **كفاءة إدارة الصف** | 38.5385 | 2.78733 | 36.5385 | 5.51687 |
| **تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية** | 35.2308 | 2.80339 | 36.3846 | 4.71767 |
| **التعاون مع الزميلات** | 27.3846 | 4.09346 | 26.0769 | 3.75192 |
| **التكيف مع التحديات والتغيرات** | 27.4615 | 4.23508 | 26.9231 | 4.38675 |
| **التفاعل الايجابى مع الطالبات** | 34.3846 | 3.54820 | 35.8462 | 5.01408 |
| **الدرجة الكلية للمقياس** | 195.2308 | 13.17291 | 194.5385 | 23.17907 |

يتضح من الجدول (٥) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لا توجد فروق بينه وبين من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة، وهذا يشير إلى التكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي للكفاءة التدريسية المدركة.

**٥-القياس القبلي للتجول العقلي:**

استخدم الباحثان اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لتعرف مدى دلالة الفروق بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية في القياس القبلي.وقد تم التكافؤ بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للتجول العقلي وأبعاده باستخدام اختبار "مان ويتنى" كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٦) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي وأبعاده في القياس القبلي

| المتغير | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل U | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | التجريبية | ١٣ | 14.23 | 185.00 | ٧٥.٠٠ | – ٠.٤٩٥ | ٠.٦٢١ غير دالة |
| | الضابطة | ١٣ | 12.77 | 166.00 | | | |
| التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | التجريبية | ١٣ | 12.77 | 166.00 | ٧٥.٠٠ | – ٠.٤٩٢ | ٠.٦٢٣ غير دالة |
| | الضابطة | ١٣ | 14.23 | 185.00 | | | |
| الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي | التجريبية | ١٣ | 13.54 | 176.00 | ٨٤.٠٠ | – ٠.٠٢٦ | ٠.٩٧٩ غير دالة |
| | الضابطة | ١٣ | 13.46 | 175.00 | | | |

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة (Z) غير دالة إحصائيا بالنسبة لكل الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت على التوالي (-٠.٤٩٥، -٠.٤٩٢، -٠.٠٢٦)، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التجول العقلي قبل تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح، مما يعنى أن هناك تجانسا بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي في القياس القبلي.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للتجول العقلي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي

| الأبعاد | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | |
|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة. | 27.1538 | 3.02341 | 26.3846 | 4.42603 |
| التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة. | 26.1538 | 3.55542 | 26.8462 | 3.69338 |
| الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي | 53.3077 | 6.11534 | 53.2308 | 7.81189 |

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لا توجد فروق بينه وبين من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للتجول العقلي، وهذا يشير إلى التكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي للتجول العقلي.

## أدوات الدراسة:

### أولاً- مقياس الكفاءة التدريسية المدركة: (إعداد الباحثين)

**١- اعتمد الباحثان في بناء المقياس على الآتي:**

أ- **تعريف الباحثان للكفاءة التدريسية المدركة** بأنها: إدراك الطالبة المعلمة لما تمتلكه من كفاءة مرتبطة بأدائها التدريسي وقدرتها على شرح الدرس، وإدارة الفصل، وتحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية بينهن، والتعامل معهن بايجابية، والتكيف مع التغيرات والتحديات، والتعاون مع الزميلات خلال التدريب الميداني، وذلك من أجل تحقيق النتائج المطلوبة، مع اتسام

سلوكها بمستوى عال من الأداء والدقة. **وتتحدد إجرائيا** بمجموع استجابات الطالبات على عبارات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة للطالبات المعلمات بأبعاده الستة (إعداد الباحثين).

ب- **الاسترشاد ببعض الأدوات** التي استُخدمت لقياس الكفاءة التدريسية المدركة مثل (محمد، ٢٠٠٣)، (Skaalvik& Skaalvik, 2007)، (برهوم، ٢٠١٠)، (الوطبان، ٢٠١١)، (الصباطي، ٢٠١٤)، (الجبورى، ٢٠١٥)، (العنزي، ٢٠١٧).

جـ- **تحديد الأبعاد الأكثر تكرارا ومناسبةً لعينة الدراسة الحالية** والتي تضمنتها التعريفات والدراسات السابقة والأدوات الخاصة بقياس الكفاءة التدريسية المدركة، حيث أمكن للباحثين تحديد ستة أبعاد أساسية هي على النحو الآتي:

- **البُعد الأول:** كفاءة التدريس/ الشرح: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على تخطيط وتنفيذ وتقويم الدرس، وتوصيل المعلومات للطالبات من خلال استخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلفة.
- **البُعد الثاني:** كفاءة إدارة الصف: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على إدارة الصف بكفاءة من خلال تشجيع الطالبات على الالتزام بالنظام، والسيطرة على السلوك غير المنظم، وإيجاد وسائل لتوفير الجو التعليمي النفسي المناسب.
- **البُعد الثالث:** تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على إثارة وتحفيز الطالبات للتعلم، ومراعاة الفروق الفردية بينهن، وتقديم التعزيز المناسب لهن في المواقف التعليمية المختلفة .
- **البُعد الرابع:** التعاون مع الزميلات: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على التعاون والمشاركة مع الزميلات من الطالبات المعلمات أو مع إدارة المدرسة لتحقيق الأهداف المرجوة
- **البُعد الخامس:** التكيف مع التحديات والتغيرات: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على

التكيف مع المشكلات والتحديات التي تواجههن، والتصرف بروية وحكمة أثناء المواقف الصعبة والمتحدية.

- **البُعد السادس:** التفاعل الايجابي مع الطالبات: ويعرفه الباحثان الحاليان إجرائيا بأنه: اعتقاد الطالبات المعلمات في قدرتهن على إحداث تأثير ايجابي في تعلم الطلاب من خلال التفاعل والتعامل معهن بمودة وعطف، واحترام وقبول وجهة نظرهن ورعايتهن، والتعامل بموضوعية مع الجميع .

٢- في ضوء ما سبق صاغ الباحثان (٦٠) عبارة لقياس الكفاءة التدريسية المدركة لدى الطالبات المعلمات، حيث خُصص لكل بُعد من الأبعاد الستة (١٠) عبارات، بعضها صِيغ في صيغة ايجابية والآخر في صورة سالبة تشمل الأبعاد الأساسية الستة السابقة للكفاءة التدريسية المدركة، ويلي كل عبارة خمسة اختيارات هي (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا) لكل اختيار درجة.

**الخصائص السيكومترية للمقياس:**

**أولاً- صدق المقياس: قام الباحثان بحساب صدق المقياس في الدراسة الحالية بالطريقتين التاليتين:**

أ- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس في صورته الأولية على أساتذة من المتخصصين في مجال علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، بلغ عددهم (٩) محكمين، وتراوحت نسب اتفاق المحكمين ما بين (٨٨.٨% - ١٠٠%)، وهى نسب اتفاق مرتفعة، وقد أشار بعض المحكمين بتعديل صياغة بعض المواقف وقد راعى الباحثان ذلك، ويتضح ذلك من الجدول الآتي .

جدول (٨) بعض عبارات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة قبل التعديل وبعده

| رقم العبارة | العبارة قبل التعديل | العبارة بعد التعديل |
|---|---|---|
| ٦ | أحاول باستمرار إيجاد أفضل طرق للتدريس أثناء التربية العملية. | أجيد اختيار طرق تدريس مناسبة أثناء التربية العملية. |
| ٤٤ | أقوم ببحث ذاتي عن معنى اى مفاهيم غامضة متعلقة بنفس الموضوع. | امتلك القدرة على البحث الذاتي عن المفاهيم الغامضة المتعلقة بالموضوع. |

**ب- صدق المقارنة الطرفية "الصدق التمييزى"**

قام الباحثان الحاليان بحساب صدق المقياس باستخدام صدق المقارنة الطرفية، مستخدما اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لمعرفة مدى

دلالة الفروق بين المرتفعين والمنخفضين في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية من العينة الاستطلاعية، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٩) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات المرتفعين والمنخفضين على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة

| المتغير | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل u | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية | المرتفعين | ٦ | ٩.٥٠ | ٥٧.٠٠ | ٠.٠٠٠ | ٢.٨٩٨- | ٠.٠٠٢ دالة |
| | المنخفضين | ٦ | ٣.٥٠ | ٢١.٠٠ | | | |

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة (Z) دالة إحصائيا بالنسبة الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية بلغت (-٢.٨٩٨) وهى قيمة دالة إحصائيا، أي أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين المرتفعين والمنخفضين في الكفاءة التدريسية المدركة، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المنخفضين والمرتفعين في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة لصالح المرتفعين، وهذا يدل على أن مقياس الكفاءة التدريسية المدركة له قدرة تمييزية في التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يدعو إلى الثقة في صدق المقياس.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمرتفعين والمنخفضين في للدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمرتفعين والمنخفضين في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة

| المستوى | المرتفعين في الكفاءة التدريسية المدركة | | المنخفضين في الكفاءة التدريسية المدركة | |
|---|---|---|---|---|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| **الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة** | **٢٥٢.٥٠٠** | **٦.٠٢٤٩** | **٢٠٨.٥٠٠** | **٢١.٦٢١٧** |

يتضح من الجدول (١٠) أن المتوسط الحسابي للمرتفعين في الكفاءة التدريسية المدركة أعلى من المتوسط الحسابي للمنخفضين في الدرجة الكلية في الكفاءة التدريسية المدركة، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المرتفعين والمنخفضين في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة لصالح المرتفعين، وهذا دليل على أن المقياس له قدرة تمييزية.

**ثانيًا- الاتساق الداخلي:**

وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والبعد الذي تنتمي إليه تلك العبارة على العينة الاستطلاعية. والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين العبارة والبعد الذي تنتمي إليه:

جدول(١١) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٢٣) طالبة معلمة

| العبارة | كفاءة التدريس | العبارة | كفاءة إدارة الصف | العبارة | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٤٣٠* | ١١ | ٠,٤٤٠* | ٢١ | ٠,٦٢٩** |
| ٢ | ٠,٥٧١** | ١٢ | ٠,٨٤٦** | ٢٢ | ٠,٧٠٨** |
| ٣ | ٠,٣٧٦* | ٣ | ٠,٥٦٧** | ٢٣ | ٠,٦٧٠** |
| ٤ | ٠,٤٩٢* | ١٤ | ٠,٧٦٠** | ٢٤ | ٠,٧٨٨** |
| ٥ | ٠,٦٢٦** | ٥ | ٠,٦٠٢** | ٢٥ | ٠,٦٦٦** |
| ٦ | ٠,٤٣٠* | ١٦ | ٠,٧٧٤** | ٢٦ | ٠,٦١٧** |
| ٧ | ٠,٤٢٠* | ١٧ | ٠,٨٤٤** | ٢٧ | ٠,٧١٣** |
| ٨ | ٠,٠٦٤ | ١٨ | ٠,٦٧٨** | ٢٨ | ٠,٧٧٣** |
| ٩ | ٠,٧٠٣** | ١٩ | ٠,٤٠٢* | ٢٩ | ٠,٠٢٩ |
| ١٠ | ٠,٧٤٨** | ٢٠ | ٠,٦٠٥** | ٣٠ | ٠,٥٦٠** |
| **العبارة** | **التعاون مع الزميلات** | **العبارة** | **التكيف مع التحديات والتغيرات** | **العبارة** | **التفاعل الايجابى مع الطالبات** |
| ٣١ | ٠,٦٥٥** | ٤١ | ٠,٥٦٣** | ٥١ | ٠,٥٢٠** |
| ٣٢ | ٠,٤٧٣* | ٤٢ | ٠,٧٣٠** | ٥٢ | ٠,٧٦٧** |
| ٣٣ | ٠,٤٤٢* | ٤٣ | ٠,٦٣٧** | ٥٣ | ٠,٨٥٠** |
| ٣٤ | ٠,٦٧٠** | ٤٤ | ٠,١٣١ | ٥٤ | ٠,٧٣١** |
| ٣٥ | ٠,٤١٧* | ٤٥ | ٠,٧٢٦** | ٥٥ | ٠,٧٨٨** |
| ٣٦ | ٠,٦١٣** | ٤٦ | ٠,٦٥٥** | ٥٦ | ٠,٨٤١** |
| ٣٧ | ٠,١٣٥ | ٤٧ | ٠,١٧٠ | ٥٧ | ٠,٧٧٨** |
| ٣٨ | ٠,٥٥١** | ٤٨ | ٠,٨٠١** | ٥٨ | ٠,٦١٦** |
| ٣٩ | ٠,٤٤٣* | ٤٩ | ٠,٦٦٦** | ٥٩ | ٠,١٧٨ |
| ٤٠ | ٠,٠١٣ | ٥٠ | ٠,١٠٣ | ٦٠ | ٠,٠٨٩ |

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (١١) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت مابين (٠,٠١٣، ٠,٨٥٠) وأن هذه القيم مقبولة إحصائيا، ما عدا العبارات أرقام (٨، ٢٩، ٣٧، ٤٠، ٤٤، ٤٧، ٥٠، ٥٩، ٦٠) فكانت غير دالة وبالتالي تم حذفهم

من المقياس، وبالتالي أصبح المقياس يتكون من (٥١) عبارة موزعة على أبعاد المقياس الستة.

كذلك تم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية وبعضها البعض وكذلك في علاقتها مع الدرجة الكلية، والجدول التالي (١٢) يوضح معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة.

جدول(١٢) معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة (ن=٢٣) طالبة معلمة

| الأبعاد | البعد الأول | البعد الثاني | البعد الثالث | البعد الرابع | البعد الخامس | البعد السادس | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعد الأول | ـــــ | | | | | | |
| البعد الثاني | ٠,٦٩٦** | ـــــ | | | | | |
| البعد الثالث | ٠,٩٠٥** | ٠,٨٢٨* | ـــــ | | | | |
| البعد الرابع | ٠,٧٤٣** | ٠,٧٩٠** | ٠,٧٨٩** | ـــــ | | | |
| البعد الخامس | ٠,٦٤٠** | ٠,٦١٧** | ٠,٥٣٩** | ٠,٦٦٠** | ـــــ | | |
| البعد السادس | ٠,٧٠١** | ٠,٦٥٠** | ٠,٥٩٩** | ٠,٦٤١** | ٠,٧١١** | ـــــ | |
| الدرجة الكلية | ٠,٨٠٣** | ٠,٩١٦** | ٠,٩٠١** | ٠,٨٨٣** | ٠,٧٨٣** | ٠,٧٧٦** | |

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (١٢) أن معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٥٣٩، ٠,٩١٦) وجميعها قيم مقبولة إحصائياً وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس وبالتالي من صدقه.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي(١٣) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس.

**جدول (١٣) معاملات ارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة (ن=٢٣) طالبة معلمة**

| العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٢٨٢ | ١٦ | ٠,٧٥١** | ٣١ | ٠,٥٧٣** | ٤٦ | ٠,٤٨٠* |
| ٢ | ٠,٥٤٤** | ١٧ | ٠,٩٢٩** | ٣٢ | ٠,٥٠٧** | ٤٧ | حذفت سابقا |
| ٣ | ٠,٤١١* | ١٨ | ٠,٦٦٧** | ٣٣ | ٠,٧٠٢** | ٤٨ | ٠,٦٤٧** |
| ٤ | ٠,٧١٥** | ١٩ | ٠,٧٨١* | ٣٤ | ٠.١٦٢ | ٤٩ | ٠,٨٣١** |
| ٥ | ٠,٤٣٣** | ٢٠ | ٠,٥٥١** | ٣٥ | ٠,٦٥٦** | ٥٠ | حذفت سابقا |
| ٦ | ٠,٤٧٢* | ٢١ | ٠,٤٢١* | ٣٦ | ٠,٦٧٠** | ٥١ | ٠,٧٠٠** |

| العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٧ | ٠,٧١٠** | ٢٢ | ٠,٥٢٤** | ٣٧ | حذفت سابقا | ٥٢ | ٠,٦١٨** |
| ٨ | حذفت سابقا | ٢٣ | ٠,٧٢٦** | ٣٨ | ٠,٦٣٨** | ٥٣ | ٠,٤٣٦** |
| ٩ | ٠,٨٣٢** | ٢٤ | ٠,٨٧٤** | ٣٩ | ٠,٥١٢** | ٥٤ | ٠,٧٤١** |
| ١٠ | ٠,٥٢٨** | ٢٥ | ٠,٦٠٩** | ٤٠ | حذفت سابقا | ٥٥ | ٠,٨٢٦** |
| ١١ | ٠,٥٣١** | ٢٦ | ٠,٦٥٨** | ٤١ | ٠,٥٦٠** | ٥٦ | ٠,٨٩٤** |
| ١٢ | ٠,٦٦٥** | ٢٧ | ٠,٧٨١** | ٤٢ | ٠,٦٢٩** | ٥٧ | ٠,٦٣٣** |
| ١٣ | ٠,٤٥٩* | ٢٨ | ٠,٥٢٥** | ٤٣ | ٠,٦٣٧** | ٥٨ | ٠,٦٨٧** |
| ١٤ | ٠,٧٩٤** | ٢٩ | حذفت سابقا | ٤٤ | حذفت سابقا | ٥٩ | حذفت سابقا |
| ١٥ | ٠,٥٦٤** | ٣٠ | ٠,٦٠٦** | ٤٥ | ٠,٥١٤** | ٦٠ | حذفت سابقا |

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت مابين (٠,١٦٢، ٠,٩٢٩) وأن جميع هذه القيم مقبولة إحصائياً، ما عدا العبارتين رقم (١، ٣٤) لم تكن دالة إحصائيا وبالتالي تم حذفهما، وبالتالي أصبح عدد عبارات المقياس في الصورة النهائية (٤٩) عبارة، وبذلك تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس وبالتالي من صدقه. هذا وتشير النتائج السابقة في الوثوق في صدق وثبات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة.

**ثانيًا- ثبات المقياس:**

تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات مقياس الكفاءة التدريسية المدركة وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٢٣) مشاركة من طالبات الفرقة الرابعة، الشعبة التربوية، بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر بنواج، والجدول التالي يوضح معامل الثبات لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية:

جدول (١٤)

معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | عدد المفردات | معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| ١ | كفاءة التدريس | ٨ | ٠,٧٠١ |
| ٢ | كفاءة إدارة الصف | ١٠ | ٠,٧٢٨ |
| ٣ | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | ٩ | ٠,٧٤٥ |
| ٤ | التعاون مع الزميلات | ٧ | ٠,٧١٣ |

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | عدد المفردات | معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| ٥ | التكيف مع التحديات والتغيرات | ٧ | ٠,٧٥٤ |
| ٦ | التفاعل الايجابي مع الطالبات | ٨ | ٠,٧٢٧ |
| | الدرجة الكلية | ٤٩ | ٠,٨٦٦ |

يتضح من الجدول(١٤) أن معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية تراوحت ما بين (٠,٧٠١– ٠,٨٦٦)، وجميعها معاملات مقبولة إحصائياً مما يؤكد صلاحية استخدام هذا المقياس.

**وصف المقياس في صورته النهائية:**

بعد أن تم حساب الصدق والثبات لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٤٩) عبارة تمثل أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة، حيث اشتمل البعد الأول (كفاءة التدريس) على (٨) عبارات، والبعد الثاني (كفاءة إدارة الصف) على (١٠) عبارات، والبعد الثالث (تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية) على (٩) عبارات، والبعد الرابع (التعاون مع الزميلات) على (٧)عبارات، والبعد الخامس (التكيف مع التحديات والتغيرات) على (٧) عبارة، والبعد السادس (التفاعل الايجابي مع الطالبات) على (٨) عبارات. والجدول التالي رقم (١٥) يوضح توزيع العبارات على أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة.

جدول (١٥) توزيع أرقام العبارات على كل بعد من أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة

| م | البعد | أرقام العبارات الخاصة بكل بعد | المجموع |
|---|---|---|---|
| ١ | كفاءة التدريس | ١،٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨ | ٨ |
| ٢ | كفاءة إدارة الصف | ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨ | ١٠ |
| ٣ | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧ | ٩ |
| ٤ | التعاون مع الزميلات | ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤ | ٧ |
| ٥ | التكيف مع التحديات والتغيرات | ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١ | ٧ |
| ٦ | التفاعل الايجابي مع الطالبات | ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩ | ٨ |
| | إجمالي عدد العبارات | | ٤٩ |

**تصحيح المقياس:**

يتكون مقياس الكفاءة التدريسية المدركة في صورته النهائية من(٤٩) عبارة، موزعة على ستة أبعاد، ويصحح المقياس من خلال الاستجابة على مقياس متدرج

خماسي: (دائما)، (غالبا)، (أحيانا)، (نادرا) (أبدا)، وتعطى الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) لكل عبارة باستثناء العبارات المعكوسة فإنها تعطى الدرجات بالعكس (١،٢،٣،٤،٥)، بالتالي فإن أعلي درجة للمقياس(٤٩ x٥= ٢٤٥) درجة، وأقل درجة(٤٩ x١= ٤٩) درجة، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الكفاءة التدريسية المدركة لدى الطالبات والعكس صحيح.

**ثانيًا– مقياس التجول العقلي: (إعداد: الفيل، ٢٠١٩)**

يهدف هذا المقياس إلى تعرف تحديد أبعاد التجول العقلي لدى طلاب الجامعة، ويتكون من بعدين (التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة، والتجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة)، ويتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٦) عبارة أمام كل عبارة ثلاثة مستويات (دائما، أحيانا، أبدا) والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي (٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات، وبذلك يتراوح المجموع الكلى لعبارات المقياس ما بين (٢٦ – ٧٨) درجة حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى زيادة التجول العقلي.

**الخصائص السيكومترية للمقياس:**

استخدم معد المقياس صدق المحكمين حيث حصلت جميع العبارات على نسب اتفاق عالية بين المحكمين باستثناء أربع عبارات، وكذلك الصدق العاملي . كما حسب معد المقياس الثبات باستخدام طريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية. كما قام بحساب الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وبين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد، وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

**وفي البحث الحالي حسب الباحثان الحاليان الخصائص السيكومترية للمقياس كالآتي:**

**أولاً– الصدق:** استخدم الباحثان الحاليان طريقة الصدق الذاتي لحساب صدق المقياس ن حيث قان الباحثان الحاليان بتطبيق المقياس ميدانيًا على العينة الاستطلاعية والمكونة من (٢٣) طالبة، وتم حساب الصدق الذاتي له عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات (السيد، ٢٠٠٦، ٤٠٢)، والذي يساوي (٠.٧٥٥)، وبناءً عليه فإن قيمة الصدق الذاتي تساوي (٠.٨٦٨)، وهي درجة مرتفعة أدت إلى التأكد من صدق الأداة وصلاحيتها للتطبيق.

**ثانيًا– الاتساق الداخلي:**

الاتساق الداخلي عن طريق معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٦) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه لمقياس التجول العقلي (ن = ٢٣ ) طالبة

| العبارة | التجول العقلى المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | العبارة | التجول العقلى غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٧٠٥ ** | ١٣ | ٠.٤٢٨ * |
| ٢ | ٠.٨٢١ ** | ١٤ | ٠.٦٢٤ ** |
| ٣ | ٠.٤٩٠ * | ١٥ | ٠.٦٢١ ** |
| ٤ | ٠.٨٢٠ ** | ١٦ | ٠.٧٣٣ ** |
| ٥ | ٠.٤٤٠ * | ١٧ | ٠.٥٠٧ ** |
| ٦ | ٠.٥٢٠ ** | ١٨ | ٠.٥٣٤ ** |
| ٧ | ٠.٧٤٦ ** | ١٩ | ٠.٦٤٧ ** |
| ٨ | ٠.٨٠٩ ** | ٢٠ | ٠.٧٩٨ ** |
| ٩ | ٠.٧٢٦ ** | ٢١ | ٠.٦٤٠ ** |
| ١٠ | ٠.٨٩٢ ** | ٢٢ | ٠.٥١٦ ** |
| ١١ | ٠.٥٢٠ ** | ٢٣ | ٠.٤٨٠ ** |
| ١٢ | ٠.٦٤٠ ** | ٢٤ | ٠.٤٦٠ * |
| ------ | ------- | ٢٥ | ٠.٦٨٤ ** |
| ----- | ------- | ٢٦ | ٠.٦١٣ ** |

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (١٦) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٤٢٨– ٠.٨٢١)، وكان جميعها دالة إحصائيا، وبالتالي أصبح المقياس مكون من (٢٦) عبارة، **ك**ما حسب الباحثان معامل الارتباط بين درجة الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧) معامل الارتباط بين درجة الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي (ن = ٢٣) طالبة معلمة

| م | الأبعاد | التجول العقلى المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | التجول العقلى غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|
| ١ | التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | ------ | --------- | |
| ٢ | التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | ٠.٧٠١ ** | --------- | |
| | الدرجة الكلية | ٠.٧٤٨ ** | ٠.٧٥٣ ** | ---- |

** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)

يتضح من الجدول (١٧) أن قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها والدرجة الكلية تراوحت ما بين (٠.٧٠١- ٠.٧٥٣)، وكان جميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، كما حسب الباحثان الحاليان معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٨) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي (ن = ٢٣) طالبة معلمة

| العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية | العبارة | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٦٥٠** | ٨ | ٠.٤٦٥* | ١٥ | ٠.٦١١** | ٢٢ | ٠.٦٤٤** |
| ٢ | ٠.٦٨٢** | ٩ | ٠.٤٧١* | ١٦ | ٠.٧٠١** | ٢٣ | ٠.٧٤٦** |
| ٣ | ٠.٥٨٠** | ١٠ | ٠.٧٣٤** | ١٧ | ٠.٥٠٠** | ٢٤ | ٠.٥٤٩** |
| ٤ | ٠.٦١١** | ١١ | ٠.٤٧٤* | ١٨ | ٠.٥٧٦** | ٢٥ | ٠.٧٥٥** |
| ٥ | ٠.٦١٤** | ١٢ | ٠.٤٨١* | ١٩ | ٠.٨٢٣** | ٢٦ | ٠.٤٩٠* |
| ٦ | ٠.٦٠٦** | ١٣ | ٠.٧٠٢** | ٢٠ | ٠.٤٨٨* | --- | --- |
| ٧ | ٠.٦٠٥** | ١٤ | ٠.٥٩٠** | ٢١ | ٠.٦٢٠** | --- | -- |

**** : دالة عند مستوى(٠,٠١)، * : دالة عند مستوى(٠,٠٥)**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٤٦٥- ٠.٨٢٣)، وجميعها دالة إحصائيا، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٢٦) عبارة.

**ثالثا – ثبات المقياس:**

حسب الباحثان الحاليان معامل ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها (٢٣) طالبة، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٩) معاملات الثبات للاختبارات الفرعية والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي (ن = ٢٣) طالبة معلمة

| م | البعد | عدد الفقرات | معامل الثبات |
|---|---|---|---|
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ١٢ | ٠.٧٦٤ |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ١٤ | ٠.٧٤٩ |
| | **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي** | ٢٦ | ٠.٧٥٥ |

يتضح من الجدول (١٩) أن معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠.٧٤٩– ٠.٧٦٤)، وجميعها معاملات ثبات مقبولة، مما يشير إلى الثقة في النتائج التي أمكن التوصل إليها، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٢٦) عبارة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٠) الصورة النهائية لمقياس التجول العقلي

| م | الأبعاد | أرقام العبارات الخاصة بكل بعد | المجموع |
|---|---|---|---|
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢ | ١٢ |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦ | ١٤ |
| | **اجمالى عدد العبارات** | | ٢٦ |

**ثالثًا– اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية** (جابر عبد الحميد، محمود عمر، ٢٠٠٧):

- **يهدف هذا الاختبار إلى قياس الذكاء لدى طلاب للمرحلة الثانوية والجامعية.**
- **وصف الاختبار:**

يتكون الاختبار من خمسة أقسام كل قسم منها ستة عشر بندًا، وتقيس بنود كل قسم قدرة عقلية متمايزة.

- **زمن الاختبار:**

وتم تحديد زمن لكل قسم من أقسام الاختبار، ويتم إعلان المفحوصين به

بعد الانتهاء من تعليمات كل قسم، ويبدأ حساب الزمن من بداية الإجابة على بنود كل قسم، وهي كالآتي:

القسم الأول وزمنه (٨) دقائق، القسم الثاني وزمنه (٦) دقائق، القسم الثالث وزمنه (٦) دقائق، القسم الرابع وزمنه (١٤) دقيقة، القسم الخامس وزمنه (٦) دقائق، والزمن الكلي لبنود الاختبار (٤٠) دقيقة، ولا يوجد زمنًا محددًا لتعليمات الاختبار.

ولضبط متغير الذكاء بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة تربوي تم اختيار اختبار الذكاء اللفظي. (ولمزيد من المعلومات عن الاختبار يتم الرجوع إلى كراسة تعليمات الاختبار).

**وقد قام الباحثان الحاليان** بحساب ثبات اختبار الذكاء اللفظي باستخدام معامل ألفا كرونباخ بعد تطبيقه على عينة قوامها (٢٣) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة تربوي، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (٠.٨٩) وهو معامل ثبات عال مما يشير إلى ثبات الاختبار، ومن ثم يمكن الوثوق بهذا الاختبار في قياس الذكاء لأفراد عينة الدراسة الحالية.

**رابعًا- البرنامج التعليمي:**

يستند البرنامج التعليمي المستخدم في هذه الدراسة إلى بعض مهارات التفكير المنظومي ويعتبر التفكير المنظومي Systemic Thinking طريقة عملية مناسبة لمعالجة المشكلات التربوية المعاصرة من خلال النظرة الكلية للنظام التربوي بكافة مكوناته وتحليل مشكلاته في ضوء العلاقات المتداخلة بين تلك المكونات.

**تحديد الأسس التي قام عليها البرنامج التعليمي المقترح وهي:**

تم الاستناد عند بناء واختيار محتوى البرنامج التعليمي الحالي على مجموعة من الأسس التي تساعد في تحقيق أهداف التدريب علي أن يراعى في محتوى التدريب ما يلي:

- خصائص الطالبات اللاتي سيقدم لهن البرنامج باختيار الأنشطة والاستراتيجيات المساعدة التي تتناسب معهن.
- أن يتصف البرنامج بالمرونة من خلال توفير بدائل يتم اللجوء إليها وقت الحاجة.

- العلاقة التراكمية والترتيبية بين مهارات التفكير المنظومي.
- أن يتضمن البرنامج مجموعة من النشاطات المتنوعة التي تتيح للطالبات فرصة طرح كثير من الأسئلة والمشاركة الإيجابية والتفاعل مع الموقف التدريبي، وفحص واستكشاف المعلومات المقدمة لهن.
- تهيئة المناخ النفسي الملائم للطالبات أثناء تنفيذ البرنامج التعليمي، بما يضمن تفاعلهن ومشاركتهن الفعالة.

**محتوى البرنامج التعليمي:**

يحتوى البرنامج التعليمي الحالي على مقرر طرق تدريس(٢) لطالبات الفرقة الرابعة شعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بنواج في ضوء بعض مهارات التفكير المنظومي، وكل ذلك بهدف تنمية الكفاءة التدريس المدركة وخفض التجول العقلي. والجدول التالي(٢١) يوضح عدد الجلسات ونوعها ومحتوى البرنامج التعليمي ومهارات التفكير المنظومي المستخدمة في كل جلسة.

جدول (٢١) عدد الجلسات ونوعها ومحتواها ومهارات التفكير المنظومي المستخدمة في كل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي

| الجلسة | نوعها | عناصر محتوى الجلسة | مهارات التفكير المنظومي المستخدمة فى كل جلسة |
|---|---|---|---|
| **الأولى** | **تمهيدية** | التعريف بالبرنامج التعليمي، أهدافه، القواعد الإرشادية للبرنامج التدريبي، أهمية المشاركة فى هذا البرنامج | // |
| **الثانية** | **تدريبية** | التدريس طرقه، وأساليبه | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الثالثة** | **تدريبية** | خرائط المفاهيم المعرفية | تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الرابعة** | **تدريبية** | تطبيقات علي خرائط المفاهيم المعرفية | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الخامسة** | **تدريبية** | التعلم البنائي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **السادسة** | **تدريبية** | تطبيقات علي التعلم البنائي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |

| الجلسة | نوعها | عناصر محتوى الجلسة | مهارات التفكير المنظومي المستخدمة فى كل جلسة |
|---|---|---|---|
| **السابعة** | **تدريبية** | تدريس الأقران | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الثامنة** | **تدريبية** | تطبيقات علي تدريس الأقران | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **التاسعة** | **تدريبية** | التدريس التبادلي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **العاشرة** | **تدريبية** | تطبيقات علي التدريس التبادلي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الحادية عشر** | **تدريبية** | التعليم التعاوني | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الثانية عشر** | **تدريبية** | تطبيقات علي التعليم التعاوني | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الثالثة عشر** | **تدريبية** | التعليم البرنامجي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الرابعة عشر** | **تدريبية** | تطبيقات علي التعليم البرنامجي | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **الخامسة عشر** | **تدريبية** | إستراتيجية الصف المقلوب | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |
| **السادسة عشر** | **تدريبية** | تطبيقات علي إستراتيجية الصف المقلوب | قراءة الشكل المنظومي، تحليل المنظومة، إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، بناء المنظومة واعادة هيكلتها. |

يتضح من الجدول السابق تنوع محتوى الجلسات داخل البرنامج التعليمي، وأنه سيتم التدريب على بعض مهارات التفكير المنظومي في كل جلسة بدءً من الجلسة الثانية وحتى الجلسة السادسة عشر النهائية.

**أساليب تقويم الجلسات:**

يتخذ التقويم في البرنامج التعليمي الحالي صوراً وأشكالاً متعددة وهى على النحو الآتي:

١. **التقويم المبدئي:** ويتمثل في تطبيق مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي على طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك بهدف الوقوف على الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي لديهن في المجموعتين التجريبية والضابطة من طالبات الفرقة الرابعة بالشعبة التربوية، وذلك قبل تطبيق البرنامج التعليمي(القياس القبلي)، كما تم طرح بعض الأسئلة على طالبات المجموعة التجريبية قبل البدء في تنفيذ كل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي لمعرفة مستواهن الحقيقي قبل الجلسة.
٢. **التقويم التكويني:** ويتمثل في طرح مجموعة من الأسئلة على طالبات المجموعة التجريبية أثناء تنفيذ البرنامج التعليمي تعرف نقاط القوة والضعف لديهن.
٣. **التقويم الختامي: ويشمل نوعين:**

**أولاً– التقويم في نهاية كل جلسة:** ويتمثل في محورين:

أ– **استمارة التقييم ذاتي:** حيث يقدم الباحثان للطالبات في نهاية كل جلسة استمارة تقييم ذاتي بهدف التأكد من ممارسة الطالبات لمهام وإجراءات التدريب في كل جلسة.

ب– **الواجب المنزلي:** حيث تم تكليف الطالبات في نهاية كل جلسة بواجب منزلي وذلك بهدف الممارسة الفعلية لما تم التدريب علية أثناء الجلسة.

**ثانيًا– التقييم في نهاية البرنامج التعليمي:** ويتمثل في تطبيق مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة (كقياس بعدى) وذلك بهدف معرفة أثر البرنامج التعليمي في مستوى الكفاءة التدريسية المدركة والتجول العقلي لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التعليمي في مقابل عدم تطبيقه على طالبات المجموعة الضابطة.

**الهدف العام للبرنامج:**

ويتمثل في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة وخفض التجول العقلي لدي طالبات الفرقة الرابعة بالشعبة التربوية من خلال التدريب على بعض مهارات التفكير المنظومي (مهارة قراءة الشكل المنظومي، ومهارة تحليل المنظومة الرئيسية إلي مكوناتها، ومهارة إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، ومهارة بناء المنظومة وإعادة هيكلتها).

**ويتفرع من الهدف** العام مجموعة من الأهداف السلوكية الإجرائية والتي يمكن توضيحها في الجدول الآتي:

جدول (٢٢) الأهداف السلوكية للبرنامج في ضوء المؤشرات الدالة على بعض مهارات التفكير المنظومي

| م | الأهداف السلوكية للبرنامج التعليمى |
|---|---|
| ١ | **تحديد العناصر التي تشكل الإطار العام للمنظومة.** |
| ٢ | **فهم العلاقات المتبادلة بين العناصر المكونة لأي منظومة.** |
| ٣ | **معرفة وفهم التفاعلات التى تتم بين عناصر المنظومة.** |
| ٤ | **تحديد العلاقات بين المنظومات المختلفة .** |
| ٥ | **تحليل المنظومة لأجزائها بشكل دقيق.** |
| ٦ | **إنتاج العديد من المنظومات ذات العلاقات المتصلة.** |
| ٧ | **التركيز على إنجاز المهمة التعليمية دون التفكير بغيرها والتحول عنها.** |

**الفنيات المستخدمة في البرنامج التعليمي:**

١- **التعلم التعاوني الفريقي:** من خلال مجموعات صغيرة يتم تشكيلها في بداية كل محاضرة، تراوحت المجموعة بين ٤-٥.

٢- **الحوار والمناقشة:** من خلال اللقاءات التدريبية، وتشجيع الطلاب على المشاركة الفاعلة في إثراء التدريب بالأفكار والحلول والبدائل وتقييم الأفكار المطروحة.

٣- **العصف الذهني.** ٤- الانفوجرافيك. ٥- الاكتشاف.

**استمارة التقييم الذاتي:**

وتهدف إلى التحقق من فاعلية التدريب على مهام كل جلسة. وتتكون استمارات التقييم الذاتي من (١٦) استمارة، بمعدل استمارة واحدة لكل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي، وتتكون كل استمارة من (٦) عبارات أمام كل عبارة ثلاثة بدائل (نعم، أحياناً، لا)، وعلى المتدرب أن يضع علامة( √) تحت الاختيار الذي يناسبه وينطبق علية. ويتم تطبيقها بصورة فردية لكل متدرب بعد الانتهاء من كل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي، ويتم تصحيح الاستمارات بإعطاء الدرجة (٣) للإجابة بنعم، والدرجة (٢) للإجابة بأحيانا، والدرجة (١) للإجابة بلا، والاستمارة غير محددة بزمن وبتطبيقها وتجربتها تبين أنها تستغرق ما بين (١٠:٥) دقائق.

**خطوات تنفيذ التجربة:**

تم تنفيذ البرنامج التعليمي كما يلي:

١. قبل البدء في تنفيذ إجراءات البرنامج التعليمي، قام الباحثان بحساب التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة وحساب مان ويتني لمعرفة الفروق بين متوسط رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني، والذكاء، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، والكفاءة التدريسية المدركة، والتجول العقلي.

٢. تنفيذ البرنامج التعليمي من خلال تطبيق المحاضرات على طالبات المجموعة التجريبية في ضوء الأنشطة المصممة على مهارات التفكير المنظومي.

**مع مراعاة ما يلي:**

- توفير مناخ نفسي آمن وهادئ، يخلو من النقد والتهديد بما يضمن للطالبات حرية التعبير عن آرائهن.
- الإعداد الجيد لمواد البرنامج التعليمي فيما يتصل بأهداف كل جلسة.
- التأكد من توافر الوسائل والمعينات اللازمة لتحقيق بأهداف كل جلسة.
- تنفيذ استراتيجيات التدريب على بعض مهارات التفكير المنظومي في كل جلسة.
- الحرص على مشاركة جميع الطالبات بإيجابية في أداء المهام المطلوبة أثناء الجلسات.
- تقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب لضمان إثارة الطالبات، وحثهم علي الاستمرار وبذل الجهد أثناء الجلسات.
- تعزيز شعور الطالبات بالنجاح أثناء تنفيذ البرنامج من خلال توفير قدر كبير من الأنشطة والمهام التي تلاءم مستواهن بما يضمن تفاعلهن أثناء الجلسات.
- ضرورة أن يتضمن البرنامج فترات راحة في كل جلسة حتى لا يتدخل أثر التعب والإرهاق في أداء الطالبات للأنشطة والمهام المكلفات بها.
- ضرورة متابعة الطالبات أثناء الجلسة، وبعد انتهائها أيضاً لضمان استمرارية انشغال الطالبات بممارسة المهام المطلوبة منهن خلال تكليفهن بواجبات منزلية.

٣. وفى أثناء كل جلسة استخدم التقييم بأنواعه الثلاثة، التقويم المبدئي في بداية كل جلسة وذلك للوقوف على مستواهم الحقيقي، والتقويم التكويني أثناء التدريب وذلك لمعرفة نقاط القوة والضعف لديهم، والتقويم الختامي وذلك لمعرفة هل تحققت الأهداف أم لا.
٤. بعد الانتهاء من كل جلسة كان يتم تكليف المتدربات بأداء واجب منزلي كنوع من الممارسة الفعلية لما تم التدريب عليه.
٥. استغرقت إجراءات التدريب فترة زمنية مقدارها شهرين بواقع جلستين كل أسبوع، تم خلالها تقديم (١٦) جلسة، كل جلسة استغرقت فترة زمنية مقدارها (١٢٠) دقيقة، ليكون اجمالى وقت البرنامج (٣٢) ساعة تدريبية.
٦. بعد انتهاء فترة التدريب طبق الباحثان المقاييس الآتية:

أ- مقياس الكفاءة التدريسية المدركة (قياساً بعدياً) وذلك للوقوف على أثر البرنامج التعليمي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة لدى طالبات شعبة التربوي.

ب- مقياس التجول العقلي (قياساً بعدياً) وذلك للوقوف على أثر البرنامج التعليمي في تخفيض التجول العقلي لدى طالبات شعبة التربوي.

٧. بعد انتهاء مدة شهر ونصف من انتهاء التطبيق البعدى قام الباحثان بتطبيق المقياسين على أفراد المجموعة التجريبية فقط (قياسا تتبعيا) وذلك لمعرفة مدي استمرارية اثر البرنامج التعليمي.
٨. وفى النهاية صحح الباحثان استجابات الطالبات في كل مجموعة على المقياسين المعدين، ثم رصدت درجاتهن في جداول خاصة لإجراء عمليات التحليل الإحصائي.

**الأساليب الإحصائية:**

تمّ استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) الإصدار(٢١)، لتحليل البيانات وفقاً لمشكلة البحث وتساؤلاته، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation للتأكد من الاتساق الداخلي لمقياسي الكفاءة التدريسية المدركة، والتجول العقلي.
- معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياسين.

- اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لمعرفة دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين.
- اختبار ويلككسون Wilcoxon Signed Ranks Test لمعرفة مدى دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معادلة الارتباط الثنائي لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل(البرنامج التعليمي القائم على بعض مهارات التفكير المنظومي) على المتغيرين التابعين(الكفاءة التدريسية المدركة، التجول العقلي).

## نتائج البحث وتفسيرها:

### أولاً– نتائج فاعلية المعالجة التجريبية:

**نتائج استمارة التقييم الذاتي:** لحساب نتائج استمارات التقييم الذاتي، قام الباحثان الحاليان بحساب متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على كل استمارة من الاستمارات المقدمة لهن في نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي على بعض مهارات التفكير المنظومي. والجدول التالي (٢٣) يوضح متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارات التقييم الذاتي:

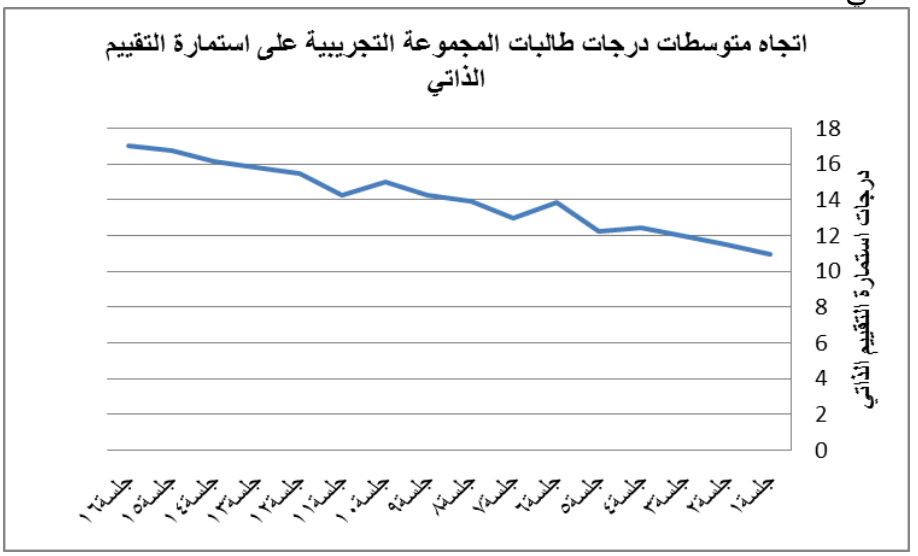
جدول (٢٣)

متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارة التقييم الذاتي

| رقم الجلسة | متوسط درجات كل جلسة | رقم الجلسة | متوسط درجات كل جلسة |
|---|---|---|---|
| ١ | ١٠.٩٢١ | ٩ | ١٤.٢٤٥ |
| ٢ | ١١.٥٢١ | ١٠ | ١٤.٩٨١ |
| ٣ | ١١.٩٩٢ | ١١ | ١٤.٢٥٧ |
| ٤ | ١٢.٤٠٢ | ١٢ | ١٥.٤٥٦ |
| ٥ | ١٢.٢٥٤ | ١٣ | ١٥.٧٨٧ |
| ٦ | ١٣.٨٧٥ | ١٤ | ١٦.١١٢ |
| ٧ | ١٣.٠٢٤ | ١٥ | ١٦.٧٣٣ |
| ٨ | ١٣.٩٤٧ | ١٦ | ١٦.٩٨٦ |

يتضح من الجدول (٢٣) أن اتجاه متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارة التقييم الذاتي في تزايد عبر جلسات البرنامج التعليمي على بعض مهارات التفكير المنظومي، حيث زاد متوسط الدرجات من (١٠.٩٢١) في الجلسة الأولى إلى (١٦.٩٨٦) في الجلسة الأخيرة. والشكل التالي (٢) يوضح

اتجاه متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارات التقييم الذاتي.




شكل (٢) التمثيل البياني لمتوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارة التقييم الذاتي

يتضح من الشكل (٢) تزايد متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على استمارات التقييم الذاتي المحددة لكل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي، وهذا يشير إلى أن التدريب على جلسات البرنامج التعليمي المقترح له تأثير على بعض مهارات التفكير المنظومي والمستخدمة في البرنامج التعليمي الحالي.

**ثانيًا- نتائج فروض البحث:**

**نتائج الفرض الأول وتفسيرها:**

**وينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده".**

وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدم الباحثان اختبار ويلككسون Wilcoxon Signed Ranks Test: والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٤) نتائج اختبار ويلكوكسون لفحص الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة التدريسية المدركة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | ن | توزيع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **كفاءة التدريس** | 13 | السالبة | .00 | .00 | 2.941- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | 6.00 | 66.00 | | |
| ٢ | **كفاءة إدارة الصف** | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | 2.810- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | 5.50 | 55.00 | | |
| ٣ | **تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية** | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | 3.065- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | 6.50 | 78.00 | | |
| ٤ | **التعاون مع الزميلات** | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | 2.371- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | 4.00 | 28.00 | | |
| ٥ | **التكيف مع التحديات والتغيرات** | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | 2.220- | ٠.٠١ |
| | | ١٣ | الموجبة | 3.50 | 21.00 | | |
| ٦ | **التفاعل الايجابي مع الطالبات** | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | 2.814- | ٠.٠١ |
| | | ١٣ | الموجبة | 5.50 | 55.00 | | |
| **الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية** | | ١٣ | السالبة | .00 | .00 | ٣.١٨٤- | ٠.٠١ |
| | | ١٣ | الموجبة | 7.00 | 91.00 | | |

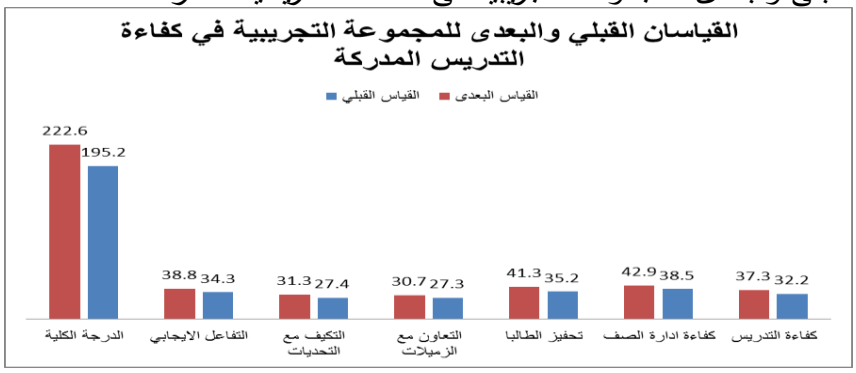
يتضح من الجدول (٢٤) السابق أن قيم (z) لجميع أبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية له بلغت على الترتيب (- ٢.٩٤١، - ٢.٨١٠، - ٣.٠٦٥، - ٢.٣٧١، - ٢.٢٢٠، - ٢.٨١٤، -٣.١٨٤) وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة لدى عينة الدراسة الحالية.وبالتالي فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الموجه بأنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة لصالح القياس البعدى.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | القياس القبلي | | القياس البعدى | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعيارى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعيارى |
| ١ | كفاءة التدريس | 32.2308 | 2.65059 | 37.3846 | 2.10311 |
| ٢ | كفاءة إدارة الصف | 38.5385 | 2.78733 | 42.9231 | 3.90430 |
| ٣ | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | 35.2308 | 2.80339 | 41.3846 | 1.85016 |
| ٤ | التعاون مع الزميلات | 27.3846 | 4.09346 | 30.7692 | 3.51553 |
| ٥ | التكيف مع التحديات والتغيرات | 27.4615 | 4.23508 | 31.3077 | 1.25064 |
| ٦ | التفاعل الايجابي مع الطالبات | 34.3846 | 3.54820 | 38.8462 | .98710 |
| | الدرجة الكلية للمقياس | 195.2308 | 13.17291 | 222.6154 | 7.06563 |

يتضح من الجدول (٢٥) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدى للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي في تحسين الكفاءة التدريسية المدركة لدى عينة الدراسة التجريبية، والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى الكفاءة التدريسية المدركة.




شكل (٣) المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الكفاءة التدريسية المدركة

يتضح من الشكل (٣) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدى للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة (الصباطي، وآخرون، ٢٠١٤) التي أكدت علي وجود علاقة بين مهارات التفكير المنظومي والكفاءة التدريسية المدركة لدي الطالب المعلم، كما تتفق مع نتائج دراسة كل من (الجبورى، ٢٠١٣) ودراسة (عبد الله، وكريم، ٢٠١٤) ودراسة (سالم، ٢٠١٥) من حيث فاعلية التدريب علي مهارات التفكير المنظومي، وهو ما دعمته دراسة (حسانين، ٢٠١٨، ٩١) حيث أوضحت أن التفكير المنظومي أحد المداخل المهمة التي يمكن الاعتماد عليها في البرامج التدريبية.

ويرى الباحثان الحاليان أن ذلك قد يرجع إلى أثر التدريب القائم على مهارات التفكير المنظومي وليس إلى عوامل الصدفة وذلك للأسباب الآتية:

- توفير مناخ نفسي آمن وهادئ، يخلو من النقد والتهديد بما يضمن للطالبات المعلمات حرية التعبير عن آرائهن.
- التعلم باستخدام مهارات التفكير المنظومي أتاح للطالبات المعلمات فرص التعاون فيما بينهن وتبادل الآراء مما يمكنهن من تكوين علاقات طيبة وتثمين دور التعاون في الوصول للهدف المنشود.
- الإعداد الجيد لمواد البرنامج فيما يتصل بأهداف كل محاضرة وما تتضمنه من أنشطه ساعد من تفاعل الطالبات المعلمات فيما بينهن والقدرة علي التكيف ومواجهة ما يعرض عليهن من تحديات لإيجاد العلاقة بين المنظومات المعروضة وداخل كل منظومة بشكل منفرد
- تنفيذ استراتيجيات التدريب على مهارات التفكير المنظومي في كل محاضرة والتأكد من توافر الوسائل والمعينات اللازمة وتحديد وقت زمني لكل نشاط ساعدهن علي التخطيط الجيد لانجاز المطلوب منهن في الوقت المحدد.
- الحرص على مشاركة جميع الطالبات بإيجابية في أداء المهام المطلوبة أثناء المحاضرات مما زاد من دافعيتهن للتعلم.
- تقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب لضمان إثارة الطالبات، وحثهم علي الاستمرار وبذل الجهد أثناء المحاضرات وتعزيز شعورهن بالنجاح من خلال توفير قدر كبير من الأنشطة والمهام التي تلاءم مستواهن بما يضمن تفاعلهن أثناء المحاضرات.

كما يمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما أوضحه (الصباطي، وسالم، ٢٠١٤، ٦٣) من إدراك الطالب المعلم لما يمتلكه من قدرات تمكنه من التحكم والسيطرة بشكل

إيجابي على فعاليات الدرس من خلال ما يقدمه من أنشطة وأساليب تدريسية تساعده في التفاعل مع التلاميذ ويحتاج ذلك إلى القدرة على فهم التلاميذ وحاجاتهم وميولهم.

ويدعمه أيضا ما أوضحته (عواض ،٢٠١٦ ، ٤٤) من أن التدريب علي مهارات التفكير المنظومي ينمي لدي المتعلمين القدرة علي فهم المواقف التعليمية ورفع كفاءة العملية التعليمية بشكل منظومي كامل.

**نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:**

**وينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي".**

وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدم الباحثان اختبار ويلككسون Wilcoxon Signed Ranks Test: والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٦) نتائج اختبار ويلكوكسون لفحص الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | ن | توزيع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | ١٣ | السالبة | 7.00 | 91.00 | 3.187- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| ٢ | التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | ١٣ | السالبة | 6.50 | 78.00 | 3.066- | ٠.٠١ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي** | | **١٣** | **السالبة** | **7.00** | **91.00** | **3.183-** | ٠.٠١ |
| | | | **الموجبة** | **.00** | **.00** | | |

يتضح من الجدول (٢٦) السابق أن قيم (z) لبُعدى مقياس التجول العقلي والدرجة الكلية له بلغت على الترتيب (- ٣.١٨٧، - ٣.٠٦٦، - ٣.١٨٣) وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية أبعاد التجول العقلي لدى عينة الدراسة الحالية. وبالتالي فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الموجه بأنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي لصالح القياس البعدى.

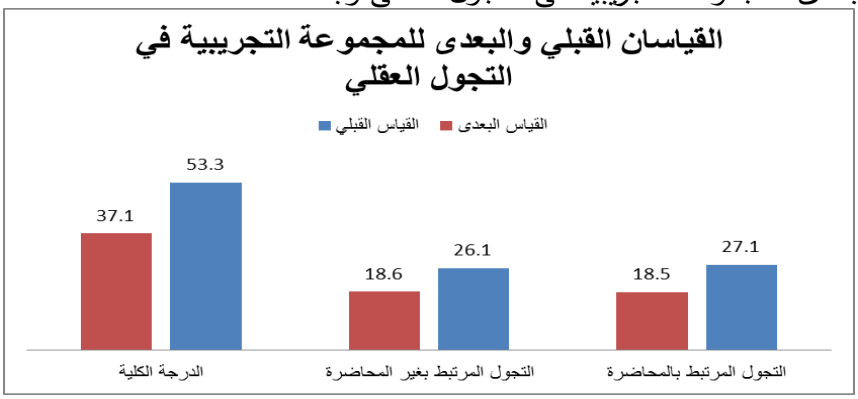
كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في بُعدى التجول العقلي والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في بُعدى التجول العقلي والدرجة الكلية.

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | القياس القبلي | | القياس البعدى | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| ١ | التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة. | 27.1538 | 3.02341 | 18.5385 | 2.63361 |
| ٢ | التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة. | 26.1538 | 3.55542 | 18.6154 | 2.43374 |
| | الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي | 53.3077 | 6.11534 | 37.1538 | 3.71587 |

يتضح من الجدول (٢٧) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدى للمجموعة التجريبية أقل من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في البُعدين والدرجة الكلية للتجول العقلي، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في تخفيض التجول العقلي لدى عينة الدراسة التجريبية.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في التجول العقلي وأبعاده.




شكل (٤) المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في التجول العقلي

يتضح من الشكل (٤) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدى للمجموعة التجريبية أقل من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في البعدين والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة(الفيل، ٢٠١٨)، ودراسة (بلهيش، ٢٠١٩) التي أسفرت نتائج كلا منهما عن فاعلية نماذج التعلم المتنوعة في خفض التجول العقلي

ويرى الباحثان الحاليان أن ذلك قد يرجع إلى أثر التدريب علي مهارات التفكير المنظومي وليس إلى عوامل الصدفة وذلك للأسباب الآتية:

- الإعداد الجيد لمواد البرنامج فيما يتصل بأهداف كل محاضرة.
- التأكد من توافر الوسائل والمعينات اللازمة بكل محاضرة لجذب انتباه الطالبات المعلمات وخفض عوامل التشتت.
- تنفيذ استراتيجيات التدريب على مهارات التفكير المنظومي في كل محاضرة كما اشتمل البرنامج علي أساليب ووسائط متعددة ومتنوع (فيديوبات– مجموعات تعاونية– انفوجرافيك) وهذا التنوع والثراء يزيد من اليقظة العقلية وتركيز الانتباه لدى الطالبات مما يؤدي إلي خفض التجول العقلي لديهن.
- الحرص على مشاركة جميع الطالبات بإيجابية في أداء المهام المطلوبة أثناء المحاضرات.
- تقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب لضمان إثارة الطالبات، وحثهم علي الاستمرار وبذل الجهد أثناء المحاضرات.
- ضرورة أن يتضمن البرنامج فترات راحة في كل محاضرة حتى لا يتدخل أثر التعب والإرهاق في أداء الطالبات للأنشطة والمهام المكلفات بها.
- ضرورة متابعة الطالبات أثناء المحاضرة، وبعد انتهائها أيضاً لضمان استمرارية انشغال الطالبات بممارسة المهام المطلوبة منهن خلال تكليفهن بواجبات منزلية.

**نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:**

**وينص على أنه:"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده.**

وللتحقق من صحة الفرض الثالث، استخدم الباحثان اختبار مان ويتني (Man Whitney) لاختبار دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وذلك بهدف اختبار دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين(التجريبية والضابطة) على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة في القياس البعدي .ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض الثالث:

جدول (٢٨) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل u | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | كفاءة التدريس | التجريبية | 13 | 16.42 | 213.50 | 46.500 | 1.970- | 0.05 |
| | | الضابطة | 13 | 10.58 | 137.50 | | | |
| ٢ | كفاءة إدارة الصف | التجريبية | 13 | 17.42 | 226.50 | 33.500 | 2.653- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 9.58 | 124.50 | | | |
| ٣ | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | التجريبية | 13 | 18.46 | 240.00 | 20.000 | 3.367- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 8.54 | 111.00 | | | |
| ٤ | التعاون مع الزميلات | التجريبية | 13 | 18.08 | 235.00 | 25.000 | 3.109- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 8.92 | 116.00 | | | |
| ٥ | التكيف مع التحديات والتغيرات | التجريبية | 13 | 18.08 | 235.00 | 25.000 | 3.112- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 8.92 | 116.00 | | | |
| ٦ | التفاعل الايجابي مع الطالبات | التجريبية | 13 | 16.58 | 215.50 | 44.500 | 2.116- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 10.42 | 135.50 | | | |
| | الدرجة الكلية للمقياس | التجريبية | 13 | 19.15 | 249.00 | ١١.٠٠٠ | 3.776- | 0.01 |
| | | الضابطة | 13 | 7.85 | 102.00 | | | |

يتضح من الجدول (٢٨) إن قيمة (Z) دالة إحصائيا بالنسبة لجميع أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت على التوالي(-١.٩٧٠،-٢.٦٥٣،-٣.٣٦٧،- ٣.١٠٩،- ٣.١١٢، - ٢.١١٦، - ٣.٧٧٦)، وهذا يدل على وجود فروق جوهرية، وذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة في القياس البعدي، وعند النظر إلى متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة نجد أن متوسط رتب المجموعة الضابطة أقل من نظيره للمجموعة التجريبية، وهذا يدل على أن درجات أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة ارتفعت لدى المجموعة التجريبية ارتفاعا دالاً؛ وذلك

نتيجة لتعرضهم لإجراءات البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي، وهذه النتائج تدل رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل وهو "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة لصالح المجموعة التجريبية".

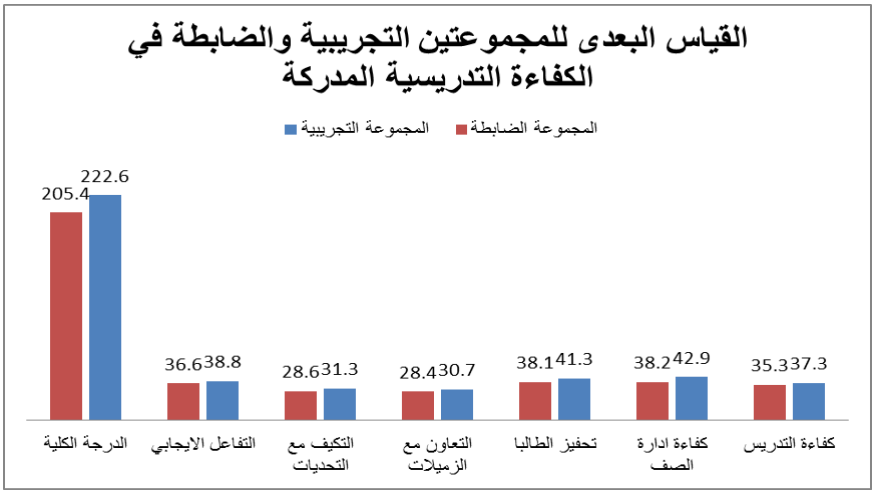
كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياس البعدي للكفاءة التدريسية المدركة للمجموعتين التجريبية والضابطة،والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة للمجموعتين التجريبية والضابطة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| ١ | **كفاءة التدريس** | 37.3846 | 2.10311 | 35.3077 | 2.86893 |
| ٢ | **كفاءة إدارة الصف** | 42.9231 | 3.90430 | 38.2308 | 3.89773 |
| ٣ | **تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية** | 41.3846 | 1.85016 | 38.1538 | 2.07550 |
| ٤ | **التعاون مع الزميلات** | 30.7692 | 3.51553 | 28.4615 | 1.80810 |
| ٥ | **التكيف مع التحديات والتغيرات** | 31.3077 | 1.25064 | 28.6923 | 2.35884 |
| ٦ | **التفاعل الايجابي مع الطالبات** | 38.8462 | .98710 | 36.6154 | 3.90595 |
| | **الدرجة الكلية للمقياس** | 222.6154 | 7.06563 | 205.4615 | 10.92867 |

يتضح من الجدول (٢٩) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية أبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية لدى عينة الدراسة.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية:




شكل (٥) المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية

يتضح من الشكل (٥) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة، وهذا يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة لدى طالبات شعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

ويدعم هذه النتيجة ما أشارت إليه دراسة ( Hildebrant & Bayrhuber, 2003) أن التدريب على مهارات التفكير المنظومي يعمل على تحسين وعي وفهم ومعالجة الطالبات المعلومات المقدمة إليهم من خلال تزويدهم بالأدوات التي يحتاجون إليها والتعامل بفاعلية مع المعلومات والأفكار في ضوء ممارسات أكثر إيجابية عبر مدخل متكامل من التصميم والممارسة. (دينا إسماعيل،٢٠١٢، ١٠٢) ودراسة (عفانة، وأبو مملوح، ٢٠٠٧، ٢) أن التدريب علي مهارات التفكير المنظومي يعمل على تغيير دور المتعلم من مجرد متلقي للمعلومات والمعارف إلى دور الباحث والمستقصي والمنقب عن المعرفة ومعالجتها من خلال الأنشطة المختلفة في سياقات فردية وجماعية يكون من خلالها بني معرفية تقوم على أساس منظومات مفاهيمية ترتبط فيها عناصر المعرفة من قوانين ومفاهيم ونظريات وقواعد بعلاقات تكسبها معنى وقوة، يستطيع المتعلم من خلالها أن يربط التعلم السابق بالتعلم الحالي الذي يمهد للتعلم اللاحق القائم.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة (جوهارى، ٢٠١٨) والتي أوضحت فاعلية البرامج التدريبية في رفع مستوي الكفاءة التدريسية ودراسة (الحكيم، ٢٠١٨) التي أسفرت عن فاعليه البرامج القائمة علي مهارات التفكير المنظومي، كما وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة (الصباطي، وآخرون، ٢٠١٤) التي أكدت علي وجود علاقة بين مهارات التفكير المنظومي والكفاءة التدريسية المدركة لدي الطالب المعلم.

ويُرجع الباحثان تفوق المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة إلى البرنامج التعليمي القائم علي بعض مهارات التفكير المنظومي والذي تم مراعاة بعض الجوانب به وهي:

- توفير مناخ نفسي آمن وهادئ، يخلو من النقد والتهديد بما يضمن للطالبات حرية التعبير عن آرائهن.
- الإعداد الجيد لمواد البرنامج فيما يتصل بأهداف كل محاضرة.
- التأكد من توافر الوسائل والمعينات اللازمة لتحقيق بأهداف كل محاضرة.
- تنفيذ استراتيجيات التدريب على مهارات التفكير المنظومي في كل محاضرة.
- الحرص على مشاركة جميع الطالبات بإيجابية في أداء المهام المطلوبة أثناء المحاضرات.
- تقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب لضمان إثارة الطالبات، وحثهم علي الاستمرار وبذل الجهد أثناء المحاضرات.
- تعزيز شعور الطالبات بالنجاح أثناء تنفيذ البرنامج من خلال توفير قدر كبير من الأنشطة والمهام التي تلاءم مستواهن بما يضمن تفاعلهن أثناء المحاضرات.

**حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية(البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي) في أبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة:**

لقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي) في المتغير التابع (الكفاءة التدريسية المدركة) قام الباحثان الحاليان بحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة، فإذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة اصغر من (٠.٤) فيدل على حجم تأثير ضعيف، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة

يتراوح ما بين (٠.٤ –٠.٧) فيدل على حجم تأثير متوسط، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة يتراوح ما بين (٠.٧ –٠.٩) فيدل على حجم تأثير قوى، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة أكبر من (٠.٩) فيدل على حجم تأثير قوى جدا(حسن، ٢٠١٦: ٢٨٠).

جدول (٣٠) قيمة معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة، ومقدار حجم التأثير في الكفاءة التدريسية المدركة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | معامل الارتباط الثنائى | مقدار حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| ١ | **كفاءة التدريس** | ١.٣١ | قوى جدا |
| ٢ | **كفاءة إدارة الصف** | ٢.٣٦ | قوى جدا |
| ٣ | **تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية** | ٣.٧٨ | قوى جدا |
| ٤ | **التعاون مع الزميلات** | ٣.٢٢ | قوى جدا |
| ٥ | **التكيف مع التحديات والتغيرات** | ٣.٢٣ | قوى جدا |
| ٦ | **التفاعل الايجابى مع الطالبات** | ١.٤٥ | قوى جدا |
| | **الدرجة الكلية للمقياس** | ٤.٩١ | قوى جدا |

يتضح من جدول(٣٠) أن حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية جاء بشكل قوى جدا في جميع أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يدل على فاعلية ذلك البرنامج التعليمي في تحسين الكفاءة التدريسية المدركة لدى طالبات شعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بنواج– جامعة الأزهر.

**نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:**

**وينص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده.**

وللتحقق من صحة الفرض الرابع، استخدم الباحثان اختبار مان ويتني (Man Whitney) لاختبار دلالة الفروق بين عينتين مستقلتين، وذلك بهدف اختبار دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين(التجريبية والضابطة) على مقياس التجول العقلي في القياس البعدي .ويوضح الجدول التالي نتائج الفرض الرابع:

جدول (٣١) نتائج اختبار مان ويتني لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس التجول العقلي وأبعاده

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | البيان / المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | معامل u | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة** | التجريبية | ١٣ | 8.04 | 104.50 | 13.500 | 3.651- | ٠.٠١ |
| | | الضابطة | ١٣ | 18.96 | 246.50 | | | |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة** | التجريبية | ١٣ | 7.50 | 97.50 | 6.500 | 4.013- | ٠.٠١ |
| | | الضابطة | ١٣ | 19.50 | 253.50 | | | |
| **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي** | | التجريبية | ١٣ | 7.31 | 95.00 | 4.000 | 4.139- | ٠.٠١ |
| | | الضابطة | ١٣ | 19.69 | 256.00 | | | |

يتضح من الجدول (٣١) أن قيمة (Z) دالة إحصائيا بالنسبة لجميع أبعاد التجول العقلي والدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت على التوالي(-٣.٦٥١، -٤.٠١٣، -٤.١٣٩)، وهذا يدل على وجود فروق جوهرية، وذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي في القياس البعدي، وعند النظر إلى متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي نجد أن متوسط رتب المجموعة التجريبية أقل من نظيره للمجموعة الضابطة، وهذا يدل على أن درجات أبعاد التجول العقلي انخفضت لدى المجموعة التجريبية انخفاضا دالاً؛ وذلك نتيجة لتعرضهم لإجراءات البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي، وهذه النتائج تدل رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل وهو "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى على مقياس التجول العقلي لصالح المجموعة التجريبية".

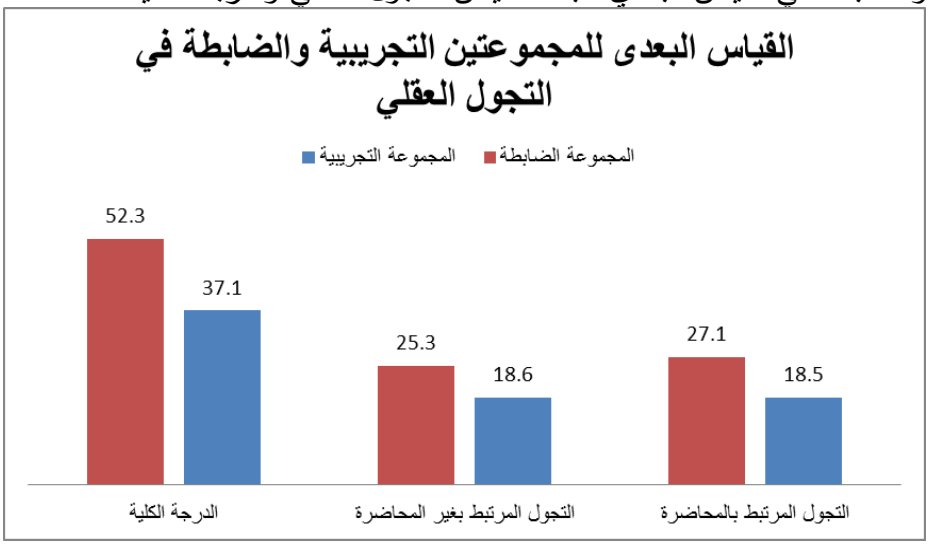
كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياس البعدي التجول العقلي للمجموعتين التجريبية والضابطة،والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي لمقياس التجول العقلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| ١ | التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | 18.5385 | 2.63361 | 27.0769 | 5.79456 |
| ٢ | التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة | 18.6154 | 2.43374 | 25.3077 | 2.71982 |
| | الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي | 37.1538 | 3.71587 | 52.3846 | 6.22546 |

يتضح من الجدول (٣٢) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أقل من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي في تخفيض التجول العقلي وأبعاده لدى عينة الدراسة.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد مقياس التجول العقلي والدرجة الكلية:




شكل (٦) المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس التجول العقلي والدرجة الكلية

يتضح من الشكل (٦) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أقل من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس

التجول العقلي، وهذا يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مهارات التفكير المنظومي في أبعاد التجول العقلي لدى الطالبات المعلمات بشعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج ودراسة (الفيل، ٢٠١٨)، ودراسة (بلهيش، ٢٠١٩) التي أسفرت نتائج كلا منهما عن فاعلية نماذج التعلم المتنوعة في خفض التجول العقلي. كما أوضحت دراسة (Risko,E.,Anderson,N.,Sarwal,A., Englhardt, M.,& Kingstone,2012) أن درجة التجول العقلي تزداد في المحاضرات التقليدية عنها في محاضرات الفيديو كما أوضحت دراسة (Acai,A,2016) أن لطريقة التدريس أثر على درجة التجول العقلي لدى المتعلمين.

ويرى الباحثان الحاليان أن ذلك قد يرجع إلى أثر البرنامج التعليمي القائم علي بعض مهارات التفكير المنظومي وليس إلى عوامل الصدفة وذلك للأسباب الآتية:

- الإعداد الجيد لمواد البرنامج فيما يتصل بأهداف كل محاضرة.
- التأكد من توافر الوسائل والمعينات اللازمة بكل محاضرة لجذب انتباه الطالبات المعلمات وخفض عوامل التشتت .
- تنفيذ استراتيجيات التدريب على مهارات التفكير المنظومي في كل محاضرة كما اشتمل البرنامج علي أساليب ووسائط متعددة ومتنوع (فيديوبات– مجموعات تعاونية– انفوجرافيك) وهذا التنوع والثراء يزيد من اليقظة العقلية للطالبات مما يؤدي إلي خفض التجول العقلي لديهن.
- الحرص على مشاركة جميع الطالبات بإيجابية في أداء المهام المطلوبة أثناء المحاضرات.
- تقديم التغذية الراجعة أثناء التدريب لضمان إثارة الطالبات، وحثهم علي الاستمرار وبذل الجهد أثناء المحاضرات.
- ضرورة أن يتضمن البرنامج فترات راحة في كل محاضرة حتى لا يتدخل أثر التعب والإرهاق في أداء الطالبات للأنشطة والمهام المكلفات بها.

- ضرورة متابعة الطالبات أثناء المحاضرة، وبعد انتهائها أيضاً لضمان استمرارية انشغال الطالبات بممارسة المهام المطلوبة منهن خلال تكليفهن بواجبات منزلية.

**حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي) في أبعاد مقياس التجول العقلي:**

لقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي) في المتغير التابع (التجول العقلي) قام الباحثان الحاليان بحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة، فإذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة اصغر من (٠.٤) فيدل على حجم تأثير ضعيف، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة يتراوح ما بين (٠.٤ –٠.٧) فيدل على حجم تأثير متوسط، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة يتراوح ما بين (٠.٧ –٠.٩) فيدل على حجم تأثير قوى، أما إذا كان معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة أكبر من (٠.٩) فيدل على حجم تأثير قوى جدا(حسن، ٢٠١٦: ٢٨٠).

جدول (٣٣) قيمة معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة، ومقدار حجم التأثير في التجول العقلي

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | معامل الارتباط الثنائى | مقدار حجم التأثير |
|---|---|---|---|
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ٤.٥٨٦ | قوى جدا |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | ٥.٥٣٨ | قوى جدا |
| **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلى** | | ٥.٨٩٤ | قوى جدا |

يتضح من جدول(٣٣) أن حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي في أبعاد التجول العقلي جاء بشكل قوى جدا في جميع أبعاد التجول العقلي والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يدل على فاعلية ذلك البرنامج في تخفيض التجول العقلي لدى طالبات شعبة التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بنواج– جامعة الأزهر.

**نتائج الفرض الخامس وتفسيرها:**

**وينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس**

**الكفاءة التدريسية المدركة وأبعاده**". وللتحقق من صحة الفرض الخامس استخدم الباحثان الحاليان اختبار ويلككسون Wilcoxon Signed Ranks Test: ويوضح الجدول (٣٤) ذلك.

جدول (٣٤) نتائج اختبار ويلكوكسون لمعرفة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة

| | الأبعاد والدرجة الكلية | ن | توزيع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **كفاءة التدريس** | 13 | السالبة | 2.00 | 4.00 | ٠.٥٧٧ | ٠.٥٦٤ |
| | | | الموجبة | 2.00 | 2.00 | | |
| ٢ | **كفاءة إدارة الصف** | 13 | السالبة | 1.50 | 3.00 | ١.٤١٤ – | ٠.١٥٧ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| ٣ | **تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية** | 13 | السالبة | 1.50 | 3.00 | ١.٤١٢– | ٠.١٥٨ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| ٤ | **التعاون مع الزميلات** | 13 | السالبة | 3.00 | 3.00 | ٠.٠١١ | ٠.٩٩٩ |
| | | | الموجبة | 1.50 | 3.00 | | |
| ٥ | **التكيف مع التحديات والتغيرات** | 13 | السالبة | 2.00 | 6.00 | ١.٧٣٢ – | ٠.٠٨٣ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| ٦ | **التفاعل الايجابي مع الطالبات** | 13 | السالبة | 2.50 | 5.00 | ٠.٠١٢ | ٠.٩٩٩ |
| | | | الموجبة | 2.50 | 5.00 | | |
| | **الدرجة الكلية للمقياس** | 13 | السالبة | 4.60 | 23.00 | ١.٥٤٩ – | ٠.١٢١ |
| | | | الموجبة | 2.50 | 5.00 | | |

يتضح من الجدول(٣٤) السابق أن قيم (z) لجميع أبعاد مقياس الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية بلغت على الترتيب (– ٠.٥٧٧، – ١.٤١٤، – ١.٤١٢، – ٠.٠١١، – ١.٧٣٢، – ٠.٠١٢، – ١.٥٤٩) وهى قيم غير دالة إحصائيا للقياسين البعدى والتتبعى، وبالتالي فإننا نقبل الفرض الصفري بأنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية على مقياس الكفاءة التدريسية المدركة، مما يدل على استمرار أثر البرنامج التعليمي القائم على مهارات التفكير المنظومي في تنمية أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة لدى عينة الدراسة الحالية.

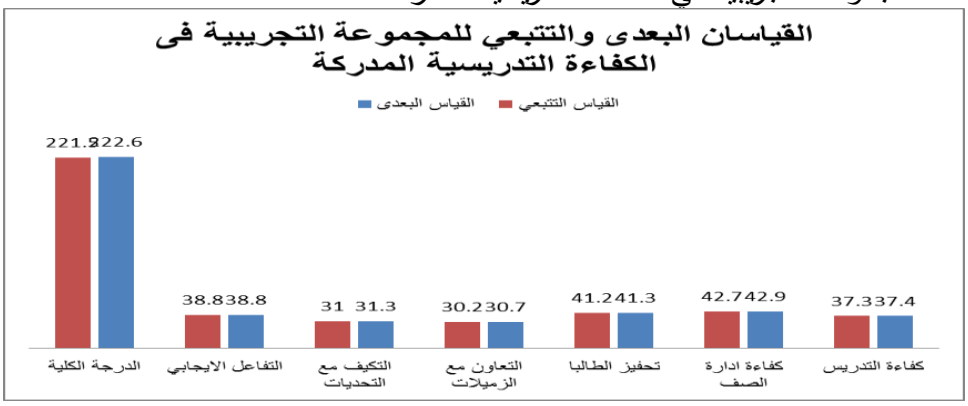
كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة

| م | الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس | القياس البعدى | | القياس التتبعى | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| ١ | كفاءة التدريس | 37.384 | 2.10311 | 37.307 | 2.13638 |
| ٢ | كفاءة إدارة الصف | 42.923 | 3.90430 | 42.769 | 3.81125 |
| ٣ | تحفيز الطالبات ومراعاة الفروق الفردية | 41.384 | 1.85016 | 41.230 | 2.08782 |
| ٤ | التعاون مع الزميلات | 30.769 | 3.51553 | 30.230 | 4.04462 |
| ٥ | التكيف مع التحديات والتغيرات | 31.307 | 1.25064 | 31.076 | 1.38212 |
| ٦ | التفاعل الإيجابي مع الطالبات | 38.847 | .98850 | 38.846 | .98710 |
| | الدرجة الكلية للمقياس | 222.615 | 7.06563 | 221.46 | 6.83880 |

يتضح من الجدول (٣٥) أن المتوسط الحسابي للقياسين البعدى والتتبعى لا توجد بينهما فروق دالة إحصائيا في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة، مما يشير إلى امتداد أثر البرنامج التعليمي في تنمية الكفاءة التدريسية المدركة بأبعادها الستة لدى عينة الدراسة التجريبية.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الكفاءة التدريسية المدركة.




شكل (٧) المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في الكفاءة التدريسية المدركة

يتضح من الشكل (٧) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية لا يوجد بينهما فروق دالة إحصائيا في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الكفاءة التدريسية المدركة.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بأن التدريب علي مهارات التفكير المنظومي يساعد في تنمية قدرة المتعلم علي إدارة عمليات التفكير والتحكم بها وذلك من خلال القدرة علي الرؤية الشاملة لأجزاء المنهج الدراسي كمنظومة دون فقد احدها والعلاقة فيما بينها وتزويدهم بالأدوات التي يحتاجونها للتعامل بفاعليه مع تلك المنظومة، فهي تساعدهم علي الربط بين الخبرات السابقة والحالية والاستفادة منها في التعلم اللاحق، كما أنه ينمي لديهم المراجعة النقدية للمفاهيم المرتبطة معا والعلاقات المتبادلة بينها وهو ما يساعدهم علي وجود حوار جاد وهادف يؤدي إلي استقصاء الكيفيات والأسباب وإيجاد البدائل بغرض تحسين الواقع والوصول لحل المشكلات. وهو ما أوضحه كل من (الكبيسي،٢٠١٠، ٥٧) و(2010,12 ,Cordoba & Ochoa) (إسماعيل، ٢٠١٢ ، ١٠٢ – ١٠٣) (سليمان، ٢٠١٤، ٥٥)، وهو ما يتماشي مع متطلبات الكفاءة التدريسية من تنظيم للوقت وإدارته خلال العملية التدريسية حتى تتحقق هذه الكفاءة، فالتخطيط يتطلب تنظيم وقت فعاليات الدرس على الزمن المخصص، وكذلك الأنشطة المقدمة، وتوقيتات إجراء التقويم، مما يظهر أثر التدريب النظري والعملي بالكلية (الصباطي، وآخرون، ٢٠١٤).

**نتائج الفرض السادس وتفسيرها:**

**وينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي وأبعاده"**. وللتحقق من صحة الفرض السادس استخدم الباحثان الحاليان اختبار ويلككسون Wilcoxon Signed Ranks Test **:** ويوضح الجدول (٣٦) ذلك.

جدول (٣٦) نتائج اختبار و يلكوكسون لمعرفة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي

| م | الأبعاد والدرجة الكلية | ن | توزيع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة** | 13 | السالبة | 2.50 | 5.00 | – ٠.٠١٢ | ٠.٩٩٩ |
| | | | الموجبة | 2.50 | 5.00 | | |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة** | 13 | السالبة | 2.00 | 6.00 | – ١.٧٣٢ | ٠.٠٨٣ |
| | | | الموجبة | .00 | .00 | | |
| | **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي** | 13 | السالبة | 4.00 | 20.00 | – ١.١٣٤ | ٠.٢٥٧ |
| | | 13 | الموجبة | 4.00 | 8.00 | | |

يتضح من الجدول(٣٦) السابق أن قيم (z) لجميع أبعاد مقياس التجول العقلي والدرجة الكلية بلغت على الترتيب (– ٠.٠١٢، – ١.٧٣٢، – ١.١٣٤)، وهى قيم غير دالة إحصائيا للقياسين البعدى والتتبعى، وبالتالي فإننا نقبل الفرض الصفري بأنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي، مما يدل على استمرار أثر البرنامج التعليمي في تخفيض التجول العقلي لدى عينة الدراسة الحالية.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في أبعاد التجول العقلي، والجدول التالي يوضح ذلك.

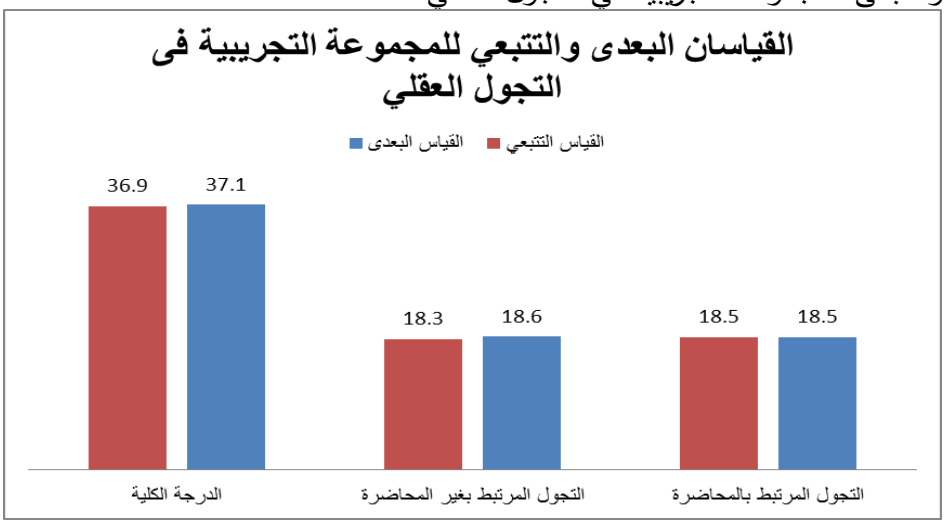
جدول (٣٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في التجول العقلي.

| م | الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي | القياس البعدى | | القياس التتبعى | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعيارى | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى |
| ١ | **التجول العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | 18.5385 | 2.63361 | 18.5385 | 2.43637 |
| ٢ | **التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة.** | 18.6154 | 2.43374 | 18.3846 | 2.53438 |
| | **الدرجة الكلية لمقياس التجول العقلى** | 37.1538 | 3.71587 | 36.9231 | 3.81797 |

يتضح من الجدول (٣٧) أن المتوسط الحسابي للقياسين البعدى والتتبعى لا توجد بينهما فروق دالة إحصائيا في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس التجول

العقلي، مما يشير إلى امتداد اثر البرنامج التعليمي في خفض التجول العقلي ببعديه لدى عينة الدراسة التجريبية.

والشكل البياني التالي يوضح المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في التجول العقلي.




شكل (٨) المتوسطات الحسابية للقياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية التجول العقلي

يتضح من الشكل (٨) أن المتوسط الحسابي للقياسين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية لا يوجد بينهما فروق دالة إحصائيا في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بأن التفكير المنظومي يستند علي النظرية البنائية التي تري أن بناء المعرفه ومنظوماتها من قبل المتعلمين يتم من خلال التفاعل بين الخبرات السابقة والجديدة أثناء عملية التعلم مما يؤدي إلي تفسير المعارف حيث أن أساس التفكير المنظومي يقوم علي وعي الفرد في التفكير بنماذج ومنظومات واضحة وإدراكه بكونها منظومات ونماذج (الجبيلي،٢٠١٧، ٢٢٩) وهو ما أكده (Levinson,D, Smallwood,J,&Davidson,R,2012) بضرورة توظيف واستخدام جميع موارد الذاكرة العاملة في الأفكار المرتبطة بالمهمة المقدمة للطلاب مما يساعد في خفض التجول العقلي وهو ما قام الباحثان بمراعاته في البرنامج التعليمي بالبحث الحالي.

**ملخص نتائج البحث:**

بعد تحليل البيانات إحصائيا توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج الآتية:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة وفي كل بعد من أبعادها لصالح القياس البعدى.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية للتجول العقلي وفي كل بعد من أبعادة لصالح القياس البعدى.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى في الدرجة الكلية للكفاءة التدريسية المدركة وفي كل بعد من أبعادها لصالح المجموعة التجريبية.

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى في الدرجة الكلية للتجول العقلي وفي كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

٥- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في أبعاد الكفاءة التدريسية المدركة والدرجة الكلية.

٦- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية في بُعدي التجول العقلي والدرجة الكلية.

**توصيات البحث:**

- نشر ثقافة التفكير المنظومي في برامج الجامعة المختلفة وخاصة برامج كليات التربية وإعداد المعلم.
- مراعاة مهارات التفكير المنظومي في المناهج المقدمة للطلاب لتنمية القدرة علي التفكير المنظومي.
- حث واضعي المناهج علي الاهتمام بتضمين مهارات التفكير المنظومي في مناهج الطلاب بالمرحلة الجامعية بشكل خاص.
- تنظيم دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة في التخصصات المختلفة لتعريفهم علي كيفية استخدام مهارات التفكير المنظومي في التدريس.

- الاهتمام بطرق التدريس والتقويم الحديثة التي تشع علي تطوير التفكير المنظومي.

## البحوث المقترحة:

- إجراء دراسات مماثلة في مراحل دراسية مختلفة.
- إجراء دراسة تتبعية للكشف عن نمو مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية
- إجراء دراسة للكشف عن العلاقة بين مهارات التفكير المنظومي للمعلمين وبين طلابهم .
- إجراء دراسة لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدي مديري المدارس.
- إجراء دراسة للكشف عن العلاقة بين التفكير المنظومي والمتغيرات التربوية الأخرى في مراحل دراسية مختلفة.

## المراجع

**أولاً– المراجع العربية:**


أبوعودة، سليم محمد ( ٢٠٠٦): أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات علي تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدي طلاب الصف السابع الأساسي بغزة. ***رسالة ماجستير*** غير منشورة. كلية التربية،الجامعة الإسلامية .

إسماعيل، دينا أحمد (٢٠١١): أثر برنامج مقترح للتدريب علي مهارات التفكير المنظومي في حل بعض المشكلات التربوية المعقدة لدي الدوجماتيين من طلاب الجامعة. ***رسالة دكتوراه غير منشورة***، كلية التربية، جامعة طنطا.

إسماعيل، دينا أحمد (٢٠١٢): ***سيكولوجية التفكير المنظومي***. القاهرة: دار الفكر العربي.

برهوم، إبراهيم سليمان(٢٠٢٠). بناء برنامج تدريبي لرفع كفاءة معلمي الادارة المعلوماتية في ظل مشروع الاقتصاد المعرفي في الاردن. ***رسالة دكتوراه،*** غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الاردنية.

جابر، عبد الحميد جابر، وعمر، محمود أحمد (٢٠٠٧). ***اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية***. القاهرة: دار النهضة العربية.

الجبورى، أسماء سلام خليل (٢٠١٣). اثر التدريس بمهارات التفكير المنظومي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الأدب والنصوص، ***رسالة ماجستير***، غير منشورة، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد.

الجبورى، معن عبد الكاظم (٢٠١٥). مدي امتلاك معلمي المرحلة في الأردن المهارات التدريسية والكفاءة الذاتية في التدريس والعلاقة بينهما. ***رسالة ماجستير،*** غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.

الجبيلي، أحمد يحي (٢٠١٧): مستوي التفكير المنظومي عند طلبة كلية العلوم بجامعة الملك خالد وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي .***المجلة الدولية التربوية المتخصصة***، ج ٦، ع ٣، ٢٢٦– ٢٤٢.

جوهارى، سمير جوهارى(٢٠١٨). فعالية برنامج مقترح لمعلمي التعليم الابتدائي لتطوير كفاءاتهم التدريسية وفق المقاربة بالكفاءات .***مجلة العلوم النفسية والتربوية***، ع٦(٢). ٤٧١–٤٩٧.

الحبشي، فوزي أحمد، و الصادق، نهلة عبد المعطي (٢٠١٣). فاعلية النمذجة لتدريس الفيزياء في تنمية مهارات التفكير المنظومي والتحصيل لدي طلاب الصف الأول الثانوي .***مجلة التربية***، مج ١٦، ع ١٣، ١٤٦-١٧٧.

حجازي، جولتان حسن (2013). فاعلية الذات وعلاقتها بالتوافق المهني وجودة الأداء لدى معلمات غرف المصادر في المدارس الحكومية في الضفة الغربية. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مج ٩،ع ٤، ص٤١٩-٤٣٣.

حسانين، عبد الرحيم محمد (٢٠١٨). التفكير المنظومي كمدخل لتطوير العملية التدريبية في المؤسسات العامة "رؤية مقترحة"، ***المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث***، مج ٢، ع ٧، ٩١- ١١٣.

حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١٦). ***الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج Spss***، القاهرة: دار الفكر العربي.

حسونة، سامي عيسى ( ٢٠٠٩ ). الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا قبل الخدمة، **مجلة جامعة الأقصى** (سلسلة العلوم الإنسانية )، مج ١٣، ع ٢، ١٢٢-١٤٩.

حسين، إحسان نظير (٢٠١٣). أثر أنموذج فراير في تنمية التفكير المنظومي لدي طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة التربية الإسلامية .***رسالة ماجستير***، غير منشورة، كلية التربية، جامعة تكريت، العراق.

الحكيم، علي احمد محمود عبدالله (٢٠١٨). اثر التدريب علي بعض مهارات التفكير المنظومي في ما وراء الفهم لدي طلاب كلية التربية جامعه الأزهر، ***رسالة ماجستير***، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

رزوقي، رعد، وعبد الكريم، سهي (٢٠١٥). ***التفكير وأنماطه***.الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ريان، عادل عطية (٢٠١٤). درجة الممارسات التأملية لدي معلمي الرياضيات وعلاقتها بفاعلية الذات التدريسية. ***مجلة المنارة للبحوث والدراسات***، جامعة آل البيت، مج ٢٠، ع١، ١٤١-١٧٠.

زايـر، سـعد، وحسـن، فـارس (٢٠١٤). برنـامج مقتـرح لتنميـة مهـارات التفكيـر المنظومي لطلبة أقسام اللغة العربية في كليات التربية جامعة بغداد. ***مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية***، ع ١٨، ٢٨٨-٣٠٢.

سـعادة، جـودت احمـد (٢٠٠٣). ***تـدريس مهـارات التفكيـر مـع مئـات الأمثلـة التطبيقية***، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

سـلامة، عـادل أبـو العـز، والملقحـي، ياسـين محمـد (٢٠١٢). فاعليـة اسـتخدام المـدخل المنظـومي فـي تـدريس وحـدة البيئـة والأنظمـة البيئيـة فـي تنميـة مهـارات التفكير المنظـومي والـوعي بسـبل إدارة ومشـكلات التلـوث البيئـي لدي طالبات الصف الثاني الثانوي بمديرية المنارة . ***مجلة البحوث البيئية والطاقة***، جامعة المنوفية، ٧٥-١٢٦.

سليمان، تهاني محمد (٢٠١٤).استخدام النموذج البنائي في تدريس مقرر العلوم المتكاملـة لتنميـة التفكيـر المنظـومي وتصـويب المعتقـدات المعرفيـة لـدي طلبـة شـعب التعليم الأساسـي بكليـة التربيـة، ***مجلـة كليـة التربيـة***، جامعـة الزقازيق، مج ٨، ع ١ . ٥١- ١٢٦.

السيد، فؤاد بهي (٢٠٠٦): ***علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري***، القاهرة: دار الفكر العربي.

سيد، نبيلة فتحي (٢٠١٦). تصور مقترح لإعداد معلم التعليم عن بعد في كليات التربيـة بالجامعات المصرية . ***مجلـة التعليم عن بعد والتعليم المفتـوح***، اتحاد الجامعات العربية، كلية الآداب، جامعة بني سويف، مج ٤ ،ع ٧ ، ٥٥-٦٨.

شـاهين، جـودة السـيد جـودة (٢٠١٦). تصـور مقتـرح لإعـداد الطالـب المعلـم بكليـة التربيـة للـتعلم الاجتمـاعي الوجـداني فـي ضـوء الاتجاهـات العالميـة المعاصرة، ***مجلة كلية التربية***، جامعة الأزهر، ع١٧١ ، ج٤ ، ١٣-٦٥.

الشرع، رياض فاخر (٢٠١٣). فاعلية استخدام أنموذج التعلم التوليدي لتدريس مادة الرياضيات في مهارات التواصل الرياضي والتفكير المنظومي لدي طلاب المرحلة المتوسطة. ***مجلـة الفتح***، الجامعة المستنصرية، مج٩، ع ٥٣، ١٣٩- ١٦٩.

شقورة، منير حسن (٢٠١٧). مشكلات التربية العملية التي تواجه الطلبة المعلمين بالجامعات الفلسطينية وسبل علاجها . ***مجلة البحث العلمي في التربية***، ع ١٨ ، ١٨-٣٦.

الشون، هادي كطفان، والعمراني، عبد الكريم جاسم( ٢٠١٥). التفكير المنظومي لدي طلاب المرحلتين المتوسطة والإعدادية في مادة الفيزياء .***مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية***، جامعة القادسية، مج ١٥،ع ١، ٢٤٧-٢٥٦.

صالح، إدريس سلطان (٢٠٠٧). تطوير برنامج إعداد معلم الجغرافيا في ضوء المعايير القومية وتعرف أثره في الأداء التدريسي والاتجاه نحو تدريس الجغرافيا . ***رسالة دكتوراه غير منشورة***، كلية التربية، جامعة المنيا.

صالح، علاء الدين إبراهيم(٢٠٠٣). أثر استخدام منظومة من الوسائط المتعددة على مستوى الكفاءة التدريسية لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق .***الرياضة علوم وفنون***، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مج ١٨، ع ٢، ٣٠٩- ٣٣٥.

الصباطي، إبراهيم سالم، وعبد الحميد، حسام حمدي، وسالم، محمد عبد السلام(٢٠١٤). البناء العاملي لمهارات التفكير المنظومي لدى الطالب المعلم وعلاقته بالكفاءة التدريسية في ضوء متغيري التخصص والنوع .***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، رابطة التربويين العرب، ع٤٩، ج١، 33 - 68.

صقر، السيد أحمد(٢٠١٤). تأثير تفاعل النوع والتخصص الدراسي على مهارات التفكير المنظومي لدى طلبة الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٦، ١٣- ٥٤.

عامر، رشيد عامر (٢٠٠٣). فعالية استخدام الفيديو التفاعلي على الكفاءة التدريسية للطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضية .***مجلة بحوث التربية الرياضية***، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية للبنين، مج ٢٦، ع ٦٣، 81 - 111 .

عبد الباسط، حسين محمد(٢٠٠٦). الوحدات التعليمية الرقمية والكفايات المناسبة لاستخدامها لدي معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية. ***المؤتمر***

***العلمي السنوي الرابع***–تطوير برامج كليات التربية بالوطن العربي في ضوء المستجدات المحلية والعالمية. مج١، ١٩١– ٢٤٤.

عبد العزيز، حمدي أحمد (٢٠١٣).استخدام مدخل دائرة التعلم في تصميم تعليم التسويق الالكتروني وأثر ذلك في تنمية مهارات التفكير المنظومي والدافعية للتعلم لدي طلاب المدارس الثانوية التجارية، ***مجلة الدراسات التربوية والنفسية***، جامعة السلطان قابوس، مج ٧، ع٣، ٤٠٠–٤٢١ .

عبد اللطيف، محمد أحمد (٢٠٠٩). الوعي بمهارات التفكير المنظومي وعلاقته ببعض المتغيرات لدي طلاب الجامعة . ***المجلة المصرية للدراسات النفسية***، مج١٩،ع٦٣، ٣١٩–٣٥٨.

عبد الله، مدركة صالح، وكريم، سروة مازن (٢٠١٤).التدريس باستخدام مهارات التفكير المنظومي وأثره في الاتجاه نحو الرياضيات لدي طالبات الصف الرابع العلمي، ***مجلة كلية التربية الأساسية***، مج ٢٠، ع٨٤، ٢٨١–٣٠٨.

عبد نور، زيد كاظم، وجابر، غصون علاء (٢٠١٦): التفكير المنظومي لدي مدراء المدارس الإعدادية المتميزين ونظرائهم العاديين . ***مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية***، جامعة بابل ،ع ٢٥، ٥٨٥–٦١٣.

عفانة، عزو إسماعيل، وأبو مملوح، محمد سلمان (٢٠٠٧). أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة. ***المؤتمر العلمي الأول*** حول التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج:الواقع والتطلعات، كلية التربية، جامعة الأقصى: فلسطين، ١–٦٦.

عفانه، عزو إسماعيل، ونشوان، تيسير (٢٠٠٤). اثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات علي تنمية التفكير المنظومي لدي طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة. ***المؤتمر العلمي الثامن*** الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي "، الجمعية المصرية للتربية، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، مصر، مج ١، ٢٥–٢٨ يوليو.

علي، حسن حسن، وحسين، أحمد عبد الرشيد (٢٠٠٩). واقع الأداء التدريسي لدي معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير

جودة الأداء. ***مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية***، ع ٢٢، ٤١- ١٠٠.

العمري، عائشة بلهيش، والباسل، رباب محمد عبد الحميد (٢٠١٩). برنامج مقترح لتوظيف التعلم المنتشر في التدريس وتأثيره علي تنمية نواتج التعلم وخفض التجول العقلي لدي طالبات كلية التربية جامعة طيبة . ***مجلة دراسات وبحوث تكنولوجيا التربية***، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع٣٨، ٣٢١-٣٩٨.

العنزى، عبدالله رفاع(٢٠١٧). درجة ممارسة مديرى المدارس في دولة الكويت للمرونة الادارية وعلاقتها بمستوى الكفاءة الوظيفية للمعلم، ***رسالة ماجستير***، غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الاردن.

عواض، رشا حسن (٢٠١٦). تصور مقترح لمنهج الاقتصاد المنزلي في ضوء إستراتيجية التعلم القائم علي المشاريع لتنمية التفكير المنظومي وتحقيق الذات لطالبات التعليم الإعدادي المهني .***رسالة دكتوراه، غير منشورة***، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

فراونة، أكرم عبد القادر (٢٠١٨). إثراء محتوي مقرر التكنولوجيا للصف الثاني عشر في ضوء مهارات التفكير المنظومي . ***مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات***، جامعة فلسطين، مج ٧، ع ٤، ١٩٥-٢٢٠.

الفيل، حلمي محمد (٢٠١١). ***التفكير المنظومي والعمي المكاني***، القاهرة: المكتبة الالكترونية.

الفيل، حلمي محمد (٢٠١٥). ***الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي*** . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الفيل، حلمي محمد (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم علي السيناريو SBL في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدي طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية .***مجلة كلية التربية***، جامعة المنوفية، مج ٣٣، ع٢، ٢-٦٦.

الفيل، حلمي محمد (٢٠١٩). ***متغيرات تربوية حديثة علي البيئة العربية*** (تأصيل وتوطين) . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

القحطاني، أمل سعيد ( ٢٠١٣). أثر المدخل المنظومي في تنمية مهارات التفكير المنظومي وفعالية الذات الأكاديمية في الجغرافيا لدي طالبات المرحلة المتوسطة . ***المجلة التربوية***، مج ٢٧، ع٩٧،١٠٨–١٤٦.

الكامل، حسنين (٢٠٠٣). البنائية كمدخل للمنظومية. ***المؤتمر العربي الثالث*** حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم. مركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس بالتعاون مع جامعة جرش الأهلية بالمملكة الأردنية الهاشمية.

كامل، عبد الوهاب محمد (٢٠٠٩): الابتكار المنظومي في البحث العلمي. ***المؤتمر الدولي الثاني لتطوير البحث العلمي*** (الابتكارية والتطوير)، كلية التربية، جامعة طنطا، ٣٣–٥٤.

الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠١٠). ***التفكير المنظومي توظيفه في التعلم والتعليم استنباطه من القرآن الكريم***. الأردن: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

الليمون، مالك إسماعيل (٢٠١٥). التفكير المنظومي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدي طلبة الدراسات العليا في جامعة مؤتة. ***رسالة ماجستير*** غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، الأردن.

المالكي، زكية صالح (٢٠٠٧). تحليل محتوى كتاب القراءة لطالبات الصف السادس الابتدائي في ضوء مهارات التفكير المنظومي . ***رسالة ماجستير*** غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

محمد، خالد عبد اللطيف (٢٠٠٨). تقويم أداء معلمي الدراسات الاجتماعية بالحلقة الإعدادية في ضوء معايير الجودة الشاملة. ***لمؤتمر العلمي الأول للجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية***، تربية المواطنة ومناهج الدراسات الاجتماعية،ج٢، ٥٤٣– ٥٨٥.

محمد، عبد الحميد محمد، وقرني، أسامة محمود (٢٠٠٥). إستراتيجية مقترحة لتطوير منظومة إعداد المعلم في ضوء معايير الاعتماد لبعض الدول، ***المؤتمر السنوي الثالث عشر*** بعنوان الاعتماد كضمان جودة المؤسسات التعليمية، جامعة القاهرة: كلية التربية ببني سويف بالتعاون مع الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعميمية، ٢٤–٢٥ يناير.

محمد، هشام حسنين، وكمال، نادية يوسف، ومجاهد، نجوى مجدي (٢٠١٤). نظم اعتماد مؤسسات إعداد المعلم في مصر وكندا: دراسة مقارنة، ***مجلة البحث العمى في التربية***، ج2 ، ع15.

محيي، زينة سالم (٢٠١٥). أثر استعمال مهارات التفكير المنظومي في تحصيل مادة البلاغة للمرحلة الإعدادية، ***مجلة الأستاذ***، ع٢١٢، ٢٢٧-٢٤٢.

المنوفي، سعيد جابر (٢٠٠٢). فعالية المدخل المنظومي في تدريس المثلثات وأثره علي التفكير المنظومي لدي طلاب المرحلة الثانوية. ***المؤتمر العلمي الرابع عشر***، مناهج التعليم في ضوء الأداء الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس جامعة عين شمس، القاهرة،ج٢.

ناجح، محمد محمد، وإسماعيل، محمد السيد(٢٠١٨). المتطلبات التشريعية في إعداد المعلم في مصر على ضوء الاتجاهات المعاصرة، ***المجلة التربوية***، ع٥٤، ٦٥- ١٧٠.

نصارى، أحمد كمال، وعائد، إكرام، وعبد الحكيم، رزق عبد الحكيم (٢٠١٧). الوعي بالذات وعلاقته بالكفاءة التدريسية لدي معلمي التربية الرياضية. ***مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية***، جامعة جنوب الوادي، ع٦، ٢١٢-٢٢٨.

نوافلة، وليد، والعمري، علي عبد الهادي (٢٠١٣). مستوى الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم بالاستقصاء لدي طلبة التربية العملية في جامعه اليرموك. ***مجلة المنارة***، مج ١٩، ع ١، ٩-٤٥.

الوطبان، محمد بن سليمان (٢٠١٢). أبعاد الكفاءة التدريسية الشخصية للمعلم :دراسة مقارنه وفقا للجنس وسنوات الخبرة والمرحلة التعليمية . ***مجلة العلوم العربية والإنسانية*** ، جامعة القصيم ، مج ٦، ع١، ٤٧٣-٥١٥.

اليعقوبي، عبد الحميد صلاح (٢٠١٠). برنامج تقني يوظف إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات التفكير المنظومي في العلوم لدي طالبات الصف التاسع بغزة، ***رسالة ماجستير*** غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

يونس، إدريس سلطان (٢٠١٥). فاعلية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تدريس مقرر طرق تدريس الجغرافيا في تنمية التحصيل الأكاديمي

والكفاءة الذاتية لطلاب كلية التربية. ***مجلة الدراسات التربوية والنفسية***، جامعة السلطان قابوس، مج ٩، ع ١، ١٩٧–٢١٠.

**ثانيا– المراجع الأجنبية:**

Acai, A,(2016).What are residents paying attention to? An Wexploration of mind wandering during classroom-based teaching sessions(Academic half-days) in postgraduate medical education.*A Master's Thesis*,McMaster University.

Adam, V.(2003). Systems thinking as amajor skill of business students: Assessing systems thinking in engineering. Research in Engineering Education Symposium 2008, Davos, Switzerland, 7-10 July, 1-6.Australia, 3rd-6th December, 215 – 221.

Bartlett, G.(2001). Systemic thinking: A simple thinking technique for gaining systemic focus. The International Conference on Thinking "Breakthroughs", 1-14.

Bixler, D. & Mello,A. (2015). Automatic gaze-based detection of mind wandering with metacognitive awareness. International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization UMAP 2015: User Modeling, Adaptation and Personalization, 31-43.

Cakiroglu, J., Cakiroglu, E., Boone, W. ( 2005). Preservice teacher self-efficacy beliefs regarding science teaching: A comparison of preservice teachers in turkey and the USA, *Science Educator*, 14(1),31-40.

Cordoba, J. & Ochoa, A.(2010). *Systems thinking and e-participation: ICT in the governance of society*. New York: Hershey.

Dhawan, R., O'connor, M. & Borman, M.(2006). Contribution of system tools to dynamic decision making. Proceedings of the 12th ANZSYS conference - Sustaining our social and natural capital Katoomba, NSW Australia, 3rd-6th December, 215 – 221.

El-Deghaidy,H. (2006). An investigation of preservice teacher's self-efficacy and self-image as a science teacher in Egypt. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 7(2), 1-22

Gavora, P. (2010). Slovak pre-service teacher self-efficacy: Theoretical and research considerations. *The New Educational Review*, *21*(2), 17-30.

Hadgraft, R., Carew, A.L, Therese, S.A & Blundell, D.L(2008). Teaching and Assessing Systems Thinking in Engineering. This paper presents research on undergraduate engineering students ' perceptions of their learning about systems thinking . Switzerland ,7-10 julay.

Levinson,D.,Smallwood,J., &Davidson,R.(2012).The persistence of thought: Evidence for a role of working memory in the maintenance of task-unrelated thinking.*Psychological Science*,23(4),.375-380.

Londeree,A.(2015). Mindfulness and mind-wandering in older adults implications for behavioral performance.*A Master's Thesis*,Ohio State University

Luo,Y., Zhu,R.,Ju,E.,&You,X.(2016).Validation of the Chinese version of the Mind-Wandering Questionnaire(MWQ) and the mediating role of self-esteem in the relationship between mind-wandering and life satisfaction for adolescents.*Personality and Individual Differences*,92, 118-122.

McNamara, C.(2006). System thinking,system tools and chaos theory. field guide to consulting and organizational development.

Mohan, A. (2009). Teacher efficacy in geography: A mixed methods study of formal and informal teacher education. *Unpublished doctoral dissertation*, Texas State University-San Marcos.

Mrazek, M., Phillips, D. , Franklin, M., Broadway, J., & Schooler, J. (2013). Young and restless: Validation of the

Mind-Wandering Questionnaire (MWQ) reveals disruptive impact of mind-wandering for youth. *Frontiers in Psychology*, 4, 1-6

Oettingen,G.,&Schworer,B.(2013).Mind wandering via mental contrasting as a tool for behavior change. *Frontiers in Psychology*,4, 1-5

Phillips, J., &Stalter, A. (2016). Integrating systems thinking into nursing education. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, *47*(9), 395-397.

Rahl,H.,Lindsay,E.,Pacilio,L.,Brown,K.,& Creswell, J (2017). Brief mindfulness meditation training reduces mind-wandering: The critical role of acceptance.*American Psychological Association*,17(2), 224-230.

Randall,J.(2015).Mind wandering and self-directed learning:Testing the efficacy of self-regulation interventions to reduce mind wandering and enhance online training performance.*A doctoral Dissertation*, Rice University.

Risko, E., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M., & Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26(2), 234–242.

Siegle,D.&McCoach,S. (2007). Increasing student mathematics self- efficacy through teacher training, *Journal of Advanced Academics*, 1 (2), 278–312.

Silverman, S.,& Davis, H.(2009). How teachersdevelop self-efficacy beliefs. Retrieved Dec(23), (2009), from, http://www.education.com/reference/article/teacher-efficacy/#A.

Sma ,J., &Schooler,J.(2015).The science of mind wandering:Empirically navigating the stream of consciousness.*Annual Review of Psychology*,66, 487-518.

Stevens, S., & Davis, E. (2007). New elementary teachers' knowledge and beliefs about instructional representations: A longitudinal study. In annual meeting of the National

Association for Research in Science Teaching, New Orleans.

Sullivan,Y.(2016). Costs and benefits of mind wandering in a technological setting: Findings and implications. *A doctoral dissertation*, University of North Texas

Szpunar, K., Moulton, S.., &Schacter, D.. (2013). Mind wandering and education: From the classroom to online learning. *Frontiers in Psychology*, *4*, (495), 1-7.

Trochim, M., Cabrera, A., Milstein, B., Gallagher, R. &Leischow, S.(2006). Practical challenges of systems thinking and modeling in public health. *American Journal of Public Health*, 96 (3), 538-546.

U.S. Department of Education (2014), Federal Register, 79, No 232 / Wednesday, December 3, 2014 / Proposed Rules.

UNESCO (2011), World Data on Education: Japan, 7th edition, 2010/11,. (http://www.ibe.unesco.org/)

Yilmaz, H., &Cavas, P., (2008). The effect of the teaching practice on pre- service elementary teachers' science teaching efficacy and classroom management beliefs. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*,4(1), 45-54.