

**برنامج قائم على نموذج بوبس Boppps model لتنمية مهارة  
تخطيط الدرس عبر منصات التعليم الالكترونى وفاعلية الذات  
والذكاء العاطفى لدى الطلاب المعلمين شعبة  
رياضيات بكلية التربية**

**A program based on the Boppps model for development the skill of  
Lesson planning via e-learning platforms and self-efficacy  
And emotional intelligence for the Student teachers in the  
mathematics department in the Faculty of Education**

**إعداد**

**د. يحيى زكريا صاوى**

**استاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد**

**كلية التربية – جامعة عين شمس**

**dr.yehia114@gmail.com**

**مستخلص البحث:**

هدف البحث الحالي إلى دراسة فاعلية برنامج قائم على نموذج بوببس Boppps model لتنمية مهارة تخطيط الدرس عبر منصات التعليم الإلكتروني ولتنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفي لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات بكلية التربية، وفي إطار تحقيق ذلك تم بناء أدوات البحث والتي تمثلت في البرنامج المقترح القائم على نموذج بوببس Boppps mode، الاختبار الأدائي لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني وفقاً لنموذج بوببس، ومقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني، ومقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات. وخلصت نتائج البحث إلى:

- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الأدائي لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني وفقاً لنموذج بوببس عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
  - وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس فاعلية الذات عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
  - وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- الكلمات المفتاحية:** بوببس موودل – فاعلية الذات – الذكاء العاطفي.

**Abstract:**

The current research aimed at investigating the effect of a suggested program based on the Boppps model for develop the skill of lesson planning through e-learning platforms and developing self-efficacy and emotional intelligence among student Mathematics teachers, College of Education, in this context, designed the research instruments which represented in sugested program based on the Boppps model, The performance test for teaching mathematics via e-learning platforms according to the Boppps model, the self-efficacy scale for teaching mathematics via e-learning platforms, and the emotional intelligence scale for teaching mathematics, Results concluded that:

- There is a statistically significant difference between the mean scores of the students of the experimental group in the pre-and post-application of a performance test for teaching mathematics via e-learning platforms according to the Boppps model in favor of the post application at the level of 0.05.
- There is a statistically significant difference between the mean scores of the students of the experimental group in the pre-and post-application of a self-efficacy scale for teaching mathematics via e-learning platforms in favor of the post application at the level of 0.05.
- There is a statistically significant difference between the mean scores of the students of the experimental group in the pre-and post-application of an emotional intelligence scale for teaching mathematics in favor of the post application at the level of 0.05.

**Key words:** Boppps model - self-efficacy - emotional intelligence.

## المقدمة:

يشهد العالم اليوم أزمة ربما تكون هي الأخطر في زماننا الحالى، وهى جائحة كورونا Covid 19 والتي كانت لها تأثيرا سلبيا على جميع قطاعات الحياة ومؤسسات الدول، ويأتى على رأسها قطاع التعليم، فوفقا لتقرير اليونسكو والذي كان بعنوان "اضطراب التعليم بسبب فيروس كورونا والتصدى له" فإن أكثر من مائة دولة قامت باغلاق مؤسساتها التعليمية، مما أثر سلبا فى أكثر من نصف طلاب العالم، وترتب على ذلك اختيار التعليم الكترونى بكافة أشكاله كبديلا منفردا لاستمرار العملية التعليمية.

لذلك أصبح التطور التكنولوجى سمة من سمات المجتمعات المعاصرة، وانه الحل الأمثل لمواجهة أزمة كوفيد ١٩ التى ضربت البلاد، وترتب على ذلك زيادة التنافسية بين الدول المختلفة فى توظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها فى كافة المجالات وعلى رأسها التعليم، فظهر التعليم الالكترونى ليمارس دوره الأساسى فى حل المشكلات التى تواجه التعليم التقليدي مثل نقص الكوادر، والتغلب على حواجز الزمان والمكان، ومع تغير الأوضاع فى البلاد تجاوز التعليم الالكترونى مجرد تقديم المقررات من خلال المواقع الالكترونية، ليشمل كافة متطلبات العملية التعليمية (حسن، ٢٠٢٠).

وعلى ذلك يمكن القول ان التعليم الالكترونى فى الفصل الدراسى الثانى لعام ٢٠٢٠/٢٠١٩م لم يكن أكثر من كونه تدبيرا استثنائيا لتقليل خسائر توقف التعليم المباشر الحضورى فجأة، وقد ترتب على هذا الانتقال المفاجئ من التعليم داخل جدران المؤسسات التعليمية للتعليم الالكترونى دون تأهيل الطالب أو المعلم ظهور الكثير من المشكلات والصعوبات التى واجهت المعلمين والطلاب ومن بينهم الطلاب المعلمين لا سيما أثناء التدريب الميدانى.

لذلك فقد اهتمت جميع الدول بإعادة تأهيل وتدريب المعلم على تقديم المقررات الدراسية عبر منصات التعليم الالكترونى، بل وتمكينه من مواصلة ومتابعة العملية التعليمية عبر المنصات التعليمية بكافة أركانها، ونظراً لأهمية برامج التدريب الميدانى كجزء أساسيا من برنامج الأعداد استلزم الأمر تدريب الطلاب المعلمين على كيفية تأدية مهام التدريب عبر المنصات التعليمية.

فالتدريب الميدانى يساعد الطلاب المعلمين على ترجمة الأطر النظرية التى تم تعلمها داخل جدران الجامعة إلى مجموعة من المهارات التى من شأنها تنمية الطالب المعلم مهنيا من خلال مواجهة مواقف متعددة، يكتسب من خلالها بعض الاتجاهات المرغوب فيها تربوياً ويتعرف من خلالها على بعض المشكلات المتعلقة بعملية التعليم والتعلم، وكيفية التغلب عليها بمساعدة المشرفين.

وقد ذكرت دراسة (الشهوبى ورحيم، ٢٠١٦) بعض هذه المشكلات التى تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة خلال فترة التدريب الميدانى والتى تمثلت فى: ارتباك

الطالب المعلم عند دخول المشرف لحضور الحصة، وترك معلم المادة الطالب المعلم داخل الغرفة الصفية وحده من بداية التدريب، وتكليفه بشرح دروس مشروحة مسبقاً وتركيز بعض المشرفين على السلبيات في الأداء دون ذكر الإيجابيات وضعف ثقة الإدارة المدرسية بالطلاب المعلمين، وغياب التعاون بين الطلاب المعلمين أنفسهم، وقلة تعاون معلم المادة مع الطالب المعلم بالإضافة لذكر المشرفين الأخطاء دون تصحيحها، ومشكلات عدم تقدير إدارة المدرسة للطلاب المعلمين وهو ما أكدته دراسة (العنزي، ٢٠١٥) ودراسة (العاجز و درويش، ٢٠١١) ودراسة (الصعوب والهويل، ٢٠١٢).

ولكن مع توقع استمرار جائحة كورونا واستمرار الحاجة الى التعليم الالكتروني استلزم الأمر تطوير تعليم وتعلم الرياضيات من خلال البحث عن نماذج تدريسية أكثر ملائمة للتعليم الالكتروني.

وفي إطار السعي البحثي عن نماذج تدريسية جديدة وأكثر ملائمة للتعليم الالكتروني لتدريب المعلمين عليها، برز على المستوى العالمي في الفترة الأخيرة إتجاهات ونماذج تدريسية في إعداد المعلم يجب الإحاطة بها للبحث عن حلول للمشكلات التي تعترض التدريب الميداني والاستفادة منها لمواكبة التطور والتغيرات التي طرأت على البلاد في ظل جائحة كورونا كنموذج بووبس والذي يعد خطة عمل تحدد أدوار المعلم من خلال ست مراحل رئيسية وهي مرحلة الجسر (التمهيدية)، مرحلة صياغة الأهداف، مرحلة المتطلبات القبلية، مرحلة التفاعل التشاركي، مرحلة التوسع والتطبيقات البعيدة، مرحلة التقويم والتغذية الراجعة (التلخيص)، ومن ثم يتضمن النموذج أدوار المعلم والمتعلم ونواتج التعلم المستهدفة كما يساعد المتعلم على الربط بين الخبرة السابقة والمعرفة الجديدة.

ويتضح مما سبق أن نموذج بووبس يستند الى النظرية البنائية الاجتماعية حيث أنه قائم على مجموعة من الخطوات الإجرائية التي يكون فيها دور المتعلم نشط وإيجابي ومتعاون مع زملائه لاكتساب المعرفة من خلال التفاعل التشاركي.

ظهر نموذج بووبس في أمريكا الشمالية وتم استخدامه لتدريس اللغات في الجامعات، ومع ظهور جائحة كورونا تم الاعتماد عليه عبر منصات التعليم الالكتروني لبساطته وقدرته على تعزيز التفاعل بين الطلاب، وتنمية روح التعاون بينهم، وتحسين القدرة على التعلم عبر منصات التعلم الالكتروني وهو ما أكد عليه دراسة كلا من (Zhou, 2021)، ودراسة (Huang, 2021)، ودراسة (Xingming&others, 2021).

وعلى الصعيد الآخر فإن نجاح المعلم في مهنته يعتمد إلى حد كبير على مقومات وقدرات تميزه عن غيره، حيث إن معرفته وتقديره بوجود هذه القدرات لديه تؤهله لهذا الدور القيادي وهذا ما يعبر عنه بالفاعلية الذاتية التي يُعرفها باندورا على أنها

معتقدات الفرد بشأن قدرته على تنظيم الأفعال المطلوبة لإدارة المواقف المستقبلية وتنفيذها.

وقد أكد (Huang et al.,2007) أن ممارسات المعلمين الجيدة تعزز من معتقدات فاعلية الذات لديهم، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على إحساس المعلمين بقدرتهم على تحقيق أهداف التعلم المنشودة، ومن ثم ثقتهم بأساليبهم المستخدمة في التدريس، وبدرجة فاعليتهم المرتبطة بإنجازات طلابهم، كما تؤثر أيضاً على اتجاهاتهم نحو سلوكهم التدريسي، وترفع كذلك من وعيهم تجاه أدوارهم الصفية؛ ذلك أن معتقدات الفاعلية تؤثر على مدركات المعلمين نحو عمليتي التعليم والتعلم بشكل عام، كما تمثل موجهات لإجراءات المعلمين وتفاعلاتهم مع طلابهم (Fives,2003).

حيث تعمل معتقدات فاعلية الذات كمعينات ذاتية (إيجابية) أو كمعوقات ذاتية (سلبية) في مواجهة المشكلات والفرد الذي لديه إحساس قوى بفاعلية الذات يركز جل اهتمامه عند مواجهته لمشكلة ما على تحليلها بغية الوصول إلى حلول مناسبة، أما إذا تولد لديه شك بفاعلية الذات فسوف يتجه تفكيره نحو الداخل بعيداً عن مواجهة المشكلة فيركز على جوانب الضعف وتوقع الفشل.

وتوضح دراسة (Schwarzer, R., & Hallum, S, 2008) أن المعلمين الذين يشعرون بفاعلية ذات منخفضة لديهم شعور أكبر بضغوط العمل مما يؤثر على أدائهم مقارنة بزملائهم الذين يتمتعون بفاعلية عالية، وهو ما أكدته دراسة (Mary J. Huber et. al., 2016) حيث توصلت إلى أن فاعلية الذات مرتبطة بضغوط العمل والاحترق المهني وأداء المعلم واحتفاظه بالعمل؛ كما أوصت بضرورة البحث عن استراتيجيات يمكن أن تزيد من التطور المهني للمعلمين خاصة بالسنوات الأولى من العمل، كما أكد (Melihan, Ü., Erhan, E,2013) على أن فاعلية الذات واحدة من أهم عوامل فاعلية تدريس الرياضيات.

وتؤكد دراسة (Nugroho, 2017) أن معظم الطلاب المعلمين يفقدون المستوى المطلوب من فاعلية الذات لبدء التدريب الميداني أو معايشة خبرة تدريسية حقيقية في الفصل للمرة الأولى في حياتهم، وأرجعت ذلك دراسة (Swanson, 2013) هذا إلى عدم التعرض لخبرات تدريسية حقيقية، ونقص في المعرفة العملية، وعدم وجود مجتمع دعم حقيقى يقدم لهم التشجيع، لذلك تحتاج كليات التربية لإنشاء مجتمعات الدعم للطلاب المعلمين للمساعدة في بناء معتقدات فاعلية الذات لديهم في وقت مبكر من حياتهم المهنية كمعلمين (Liaw, 2009).

وتؤثر أيضاً معتقدات فاعلية الذات على ردود الأفعال العاطفية حيث يخلق الإحساس بفاعلية الذات العالية إحساساً يساعد على الاقتراب من المهام والأنشطة الصعبة على عكس الناس ذوي فاعلية الذات المنخفضة فهم يعتقدون أن الأشياء أقوى منهم، وهذا

الاعتقاد يسرع بالقلق والضغط والاكئاب والرؤية الضيقة في حل مشكلاته، وبالتالي يؤثر الإيمان بفاعلية الذات بقوة على مستوى الإنجاز الذي يمكن تحصيله ومن ثم يمكن التنبؤ بالإنجاز من خلاله، كما أن المثابرة المرتبطة بفاعلية الذات العالية من المحتمل أن تؤدي إلى الأداء الذي يؤدي تبعاً إلى رفع الروح المعنوية والإحساس بالفاعلية. بينما الاستسلام المرتبط بفاعلية الذات المنخفضة يساعد على الفشل الذي يخفض الثقة والروح المعنوية.

وقد توصل كلا من (Moran, Hoy, Tschannen, Poulou, 2007) و (Woolfolk, 2012) أن من أهم العوامل التي تسهم في بناء معتقدات إيجابية حول فاعلية الذات للفرد السمات الشخصية، وطبيعة ومكونات برامج تأهيل الطلاب المعلمين، بالإضافة إلى الذكاء العاطفي للتدريس.

وعلى ذلك يعد الذكاء العاطفي من أهم العوامل التي تسهم في وجود معتقدات إيجابية عن فاعلية الذات للفرد، لذا يحتاج الطلاب المعلمين إلى الوصول على مستوى عالٍ من الذكاء العاطفي (EQ). ويعرّف الذكاء العاطفي بالقدرة على التعرف على معنى العواطف والروابط بينها وإدارتها (Mayer et al, 1999). وقد توصل (Saeidi, 2012) أن المعلمين الذين يتمتعون بمقياس عالٍ من الذكاء العاطفي للتدريس يكونوا سعداء ومتفائلين ولديهم المقدرة على التحفيز الذاتي لطلابهم وزيادة الإنتاجية العالية في العمل وأنهم محبوبين على عكس زملائهم الذين يفتقرون الذكاء العاطفي للتدريس.

ويتضح مما سبق أن فاعلية الذات والذكاء العاطفي وجهان لعملة واحدة وان كلا منهما يؤثر في الآخر، وأن لهما أهمية خاصة لدى الطلاب المعلمين خلال فترة تدريبهم بالتربية العملية؛ حيث يعدوا البوابة الرئيسية لنجاح الطالب المعلم في عمله وتقدمه وتطور شخصيته المعرفية والمهنية التي ينبغي عليه الوصول إليها عند التخرج. بالإضافة إلى دراسة استطلاعية قام بها الباحث لقياس مستوى فاعلية الذات والذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات وذلك باستخدام مقياسي فاعلية الذات والذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات (من إعداد الباحث) \* على عدد (١٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة رياضيات، وقد جاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية بضعف مستوى فاعلية الذات والذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

| الأداة                                | العدد | الدرجة الكلية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|---------------------------------------|-------|---------------|---------|-------------------|
| مقياس فاعلية الذات في تدريس الرياضيات | ١٥    | ٩٠            | ٣٣      | ٣.١٦              |
| مقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات | ١٥    | ١٠٥           | ٣٩.٤    | ٣.٤٨              |

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لمقياس فاعلية الذات ٣٣، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمقياس الذكاء العاطفي ٣٩.٤ مما يشير إلى ضعف في الأداء لدى الطلاب المعلمين بقسم الرياضيات.

وبناءً عليه تتضح ضرورة تطوير الاستراتيجيات والنماذج التدريسية للمعلمين بصفة عامة وللطلاب المعلمين في ظل ما يعيشه العالم اليوم من اجتياح لوباء كورونا بصفة خاصة وما فرضته الجائحة على المؤسسات التعليمية، لتنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات لما يمكن أن يسهم في تحسين ممارساتهم مع الآخرين وفاعلية الذات لديهم.

مما سبق حاول البحث الحالي تنمية كلاً من مهارات تدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني والكفاءة الذاتية والذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات من خلال برنامج قائم على نموذج بووبس لتيسير عملية التدريس عبر منصات التعليم الإلكتروني.

### مشكلة البحث:

في ظل ما يعيشه العالم اليوم من اجتياح لوباء كورونا Covid 19، وما أتخذته الدول المختلفة من تدابير لحماية مواطنيها ومن بينهم طلاب المدارس والجامعات، جاء على قمة هذه التدابير فرض الحظر الكامل والجزئي على البلاد، فأصبح لزاماً على كافة الأنظمة التعليمية أن تفكر في كيفية الخروج من هذه الأزمة بأقل الخسائر، وضمان حصول جميع الطلاب على فرص تعليمية جيدة.

لذلك كان الحل الأمثل -وليس البديل- أن تستبدل المؤسسات التعليمية من مدارس ومعاهد وجامعات التعليم داخل جدرانها بالتعليم الإلكتروني من خلال توظيف منصات التعليم الإلكتروني، مما أحدث اضطراباً في حياة العديد من المعلمين والطلاب، ومن بينهم طلاب كلية التربية بصفة عامة وطلاب قسم رياضيات بصفة خاصة (نظراً لطبيعة الرياضيات التي تمتاز بالصعوبة والتجريد) حيث شعر الكثير منهم بالاضطراب حينما طلبت منهم المدارس تأدية مهمة التدريس أثناء التدريب الميداني عبر منصات التعليم الإلكتروني، ومن ثم شعر الطلاب بعدم القدرة على انجاز المهام الموكلة إليهم مما انعكس سلباً على معتقدات فاعلية الذات لديهم وذكائهم العاطفي الذي من شأنه مساعدتهم على إدارة مشاعرهم.

هذا بالإضافة إلى انعدام التفاعل الاجتماعي التي فرضته الجائحة بين التلاميذ والمعلم، وافتقار المعلمين لتخطيط دروس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني، لذا وجد الباحث أن هناك حاجة لتقديم نماذج تدريسية للطلاب المعلمين بقسم الرياضيات قائمة على التفاعل الاجتماعي وهذا ما يوفره نموذج بووبس.

ومن ثم تتحدد مشكلة البحث في انخفاض مهارة تخطيط دروس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات؛ وأيضاً انخفاض فاعلية الذات والذكاء العاطفي لديهم بسبب المعوقات التي واجهتهم خلال التدريب الميداني في ظل جائحة كورونا نتيجة الانتقال المفاجئ للتعليم الإلكتروني عبر المنصات التعليمية الإلكترونية، الأمر الذي يضعف من قدرات الطلاب على تحقيق التنمية المهنية لديهم وفقاً للمتغيرات المحلية والعالمية التي فرضتها جائحة Covid 19.

**وللتصدي لهذه المشكلة حاول هذا البحث الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:**  
" كيف يمكن إعداد برنامج قائم على نموذج بووبس boppps model لتنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفي لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات؟"  
ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما أسس بناء البرنامج القائم على نموذج بووبس؟
٢. ما صورة البرنامج القائم على نموذج بووبس؟
٣. ما فاعلية البرنامج في تنمية مهارة تخطيط الدرس عبر منصات التعليم الإلكتروني؟
٤. ما فاعلية البرنامج في تنمية فاعلية الذات لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات؟
٥. ما فاعلية البرنامج في تنمية الذكاء العاطفي لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات؟

**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على:

- مجموعة من طلاب كلية التربية بقسم الرياضيات جامعة عين شمس بالفرقة الرابعة.
- بعض أبعاد فاعلية الذات، المناسبة لطبيعة البحث الحالي وهي (الفاعلية، العمومية، القوة).
- الذكاء العاطفي.

**أهمية البحث:** تظهر أهمية البحث الحالي بالنسبة لكل من:

**مخططي ومطوري برامج التربية العملية بكليات التربية:** حيث يقدم برنامج قائم على نموذج بووبس كتصور لتحسين الممارسات التدريسية للطلاب المعلمين بقسم الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني من خلال التربية العملية في ظل جائحة كورونا.

**المعلمين:** حيث يقدم هذا البحث نموذج يُعد أحد أشكال التنمية المهنية التي يمكن للمعلمين الاستفادة منها داخل المدرسة.



**الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات:** حيث يسعى البحث إلى تنمية كلا من فاعلية الذات، الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات.  
**الباحثين:** حيث يفتح المجال لبحوث أخرى حول نموذج بووبس، كما يحاول البحث توضيح الإطار الفلسفي لنموذج بووبس.  
**فروض البحث:**

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الأدائى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى وفقا لنموذج بووبس لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس فاعلية الذات لصالح التطبيق البعدى.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات لصالح التطبيق البعدى.

### **مصطلحات البحث:**

#### **- نموذج بووبس Boppps Model:**

مجموعة الخطوات والإجراءات التدريسية المستندة الى النظرية البنائية والتي تيسر عملية التدريس وأنشطته على مستوى التخطيط والتنفيذ والتقويم عبر منصات التعليم الالكترونى، وتتمثل خطوات النموذج فى ستة مراحل وهم مرحلة الجسر (التمهيدية)، مرحلة نواتج التعلم، مرحلة التقييم السابق، مرحلة التفاعل التشاركى، مرحلة التقييم اللاحق، مرحلة (التلخيص) ويعقب ذلك تقديم التغذية الراجعة لتحسين الممارسات أثناء تطبيق النموذج.

#### **- تخطيط الدرس عبر منصات التعليم الالكترونى - Lesson planning via e-learning platforms:**

تصور مسبق للموقف التعليمى بإجراءاته المختلفه التى يجب أن يخطط لها معلم الرياضيات فى ضوء نموذج بووبس Boppps Model وينفذها عبر منصات التعليم الالكترونى.

#### **- فاعلية الذات Self efficiency:**

قدرة الطلاب المعلمين بقسم رياضيات على انجاز الاعمال الموكلة إليهم فى التدريب الميدانى والتي تمكنهم بشكل دقيق من التخطيط والاستعداد للتدريس عبر منصات

التعليم الإلكتروني، فهي تعد الوسيط المعنوي بين النظرية والتطبيق، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس الكفاءة الذاتية لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني.

### – الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات Emotional Intelligence:

هو التعامل الإيجابي لمعلم الرياضيات مع نفسه ومع طلابه، ومقدرته على ضبط نفسه والتحكم بذاته واستقبال وإدراك التحديات والمشكلات التي تطرأ أثناء تدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى قدر المرونة التي يتعامل بها معلم الرياضيات مع هذه التحديات والقدرة على النظر إلى المشكلات من وجهة نظر طلابه، والقدرة على حل المشاكل بطريقة دبلوماسية، والتحكم في التوتر والغضب، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب المعلم في مقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات.

### الإطار المعرفي للبحث

#### أولاً- نموذج بووبس Boppps Model:

في ظل التغيرات الطارئة التي يشهدها العالم في شتى مجالات الحياة نتيجة ما يعيشه العالم اليوم من اجتياح لوباء كورونا، ظهر نموذج بووبس موودل في أمريكا الشمالية كأحد النماذج التدريسية القائمة على التفاعل الاجتماعي والأكثر ملائمة للتدريس عبر منصات التعليم الإلكتروني.

يعد نموذج بووبس خطة عمل تحدد أدوار المعلم من خلال ست مراحل رئيسية وهي مرحلة الجسر (التمهيدية)، مرحلة نواتج التعلم، مرحلة التقييم السابق، مرحلة التفاعل التشاركي، مرحلة التقييم اللاحق، مرحلة (التلخيص)، ومن ثم يتضمن النموذج أدوار المعلم والمتعلم ونواتج التعلم المستهدفة كما يساعد المتعلم على الربط بين الخبرة السابقة والمعرفة الجديدة.

يستند نموذج بووبس إلى النظرية البنائية الاجتماعية كونه قائم على ربط التعلم الحالي بالتعلم السابق، والاتصال الفعال بين الطلاب ببعضهم البعض وبالمعلم. تعد النظرية البنائية الاجتماعية من أبرز النظريات التربوية الحديثة، ويعتبر ليف فيجوتسكي Lev Vygotsky عالم النفس الروسي أحد أهم روادها، والتي تقوم على أساس بناء الفهم من خلال اللغة والتفاعل الاجتماعي (الغامدي، ٢٠١٢).

وترتكز البنائية الاجتماعية على مجموعة من الأسس والمفاهيم الأساسية التي تناولها فيجوتسكي وهي أن اللغة والكلام والتحدث لمها دور في تنظيم التفكير، كما أن البيئة الاجتماعية والتي يشارك من خلالها التلاميذ تسهم في حل المشكلات وإنجاز المهام، كما يساهم التفاوض الذي يتم بين التلاميذ في الوصول الى اتفاق في الرأي والتغلب

على العقبات التي تواجه سير العمل، بالإضافة الى مفهوم حيز النمو الممكن zone of proximal development وهو المسافة بين ما ينجزه التلميذ بمفرده وبين ما يمكن أن ينجزه من خلال تفاعله مع الاخرين فى مجموعة ( Buzkurt, 2017; ) (Vygotsky, 1978)

ويرى (Vygotsky, 1978) من خلال تناوله للتفاعل الاجتماعى أن التطور الفكرى يحدث عندما يتداخل الحديث مع النشاط العملى، وهما خطين مستقلين تماما للنمو، حيث يلعب تحدث المتعلمين دورا هاما فى تنفيذ النشاط.

ويؤكد فيجوتسكى أن التفاعلات الاجتماعية والثقافية تلعب دورا حاسما فى النمو المعرفى للأطفال، كما لاحظ أن الأطفال تنمو لديهم الوظائف العقلية الأعلى من خلال التفاعل الاجتماعى (Okita, 2012).

ومن ثم تعرف النظرية البنائية الاجتماعية بأنها نظرية تتركز على مجموعة من الأسس والمفاهيم التى تناولها فيجوتسكى، وهى أن اللغة والكلام والتحدث لهما دور فى تنظيم الأفكار، كما أن البيئة الاجتماعية التى يتشارك من خلالها التلاميذ تسهم فى حل المشكلات وإنجاز المهام، ويسهم التفاوض الذى يتم بين التلاميذ فى الوصول الى الاتفاق فى الرأى والتغلب على العقبات التى تواجه سير العمل ، بالإضافة الى حيز النمو الممكن وهو المسافة بين ما ينجزه التلميذ بمفرده، وما يمكن أن ينجزه من خلال التفاعل مع الآخرين فى مجموعة عمله (الغامدى، ٢٠١٢; Bozkurt, 2017; ) (Vygo, 1978)

وفى ضوء ما سبق توصل الباحث الى أدوار المعلم والمتعلم فى كل مرحلة من المراحل الست لنموذج بووبس كما يلى:

### ١- مرحلة الجسر Bridge-in:

يتم فى هذه اختيار الجسر المناسب لموضوع لدرس والذى قد يكون طرح سؤال تحدى أو مشكلة ما، وذلك بهدف التهيئة لموضع الدرس الجديد كما يوضح المعلم أهمية الموضوع بالنسبة للتلاميذ، ويوجه المعلم التلاميذ للتوصل للحلول المقترحة.

### ٢- مرحلة حصر نواتج التعلم Outcomes:

يتم فى هذا المرحلة حصر نواتج التعلم المستهدفة من موضوع الدرس الجديد للتلاميذ ومساعدتهم على الوصول لنواتج التعلم المرجوة وذلك بهدف وصف السلوك المتوقع من المتعلم فى نهاية الدرس.

### ٣- مرحلة التقييم المسبق Pre-Assessment:

يتم فى هذه المرحلة طرح أسئلة مرتبطة بالخبرات السابقة للتلاميذ لتحديد المعرفة السابقة لديهم والكشف عن اهتماماتهم والسماح لهم بالتعبير عن معرفتهم السابقة وذلك بهدف تحديد نقطة الانطلاق لموضوع الدرس الجديد.

#### ٤- مرحلة التعلم التشاركي **Participatory learning**:

تعد هذه المرحلة قلب النظرية البنائية الاجتماعية حيث تتضمن تقسيم التلاميذ لمجموعات عبر منصات التعليم الإلكتروني وتوزيع المهام على كل مجموعة وترك فرصة للتلاميذ للوصول للمعرفة الجديدة من خلال التحدث والمناقشة والتفاعل واستماع التلاميذ لأرائهم البعض، ثم تقوم كل مجموعة بعرض ما تم التوصل إليه.

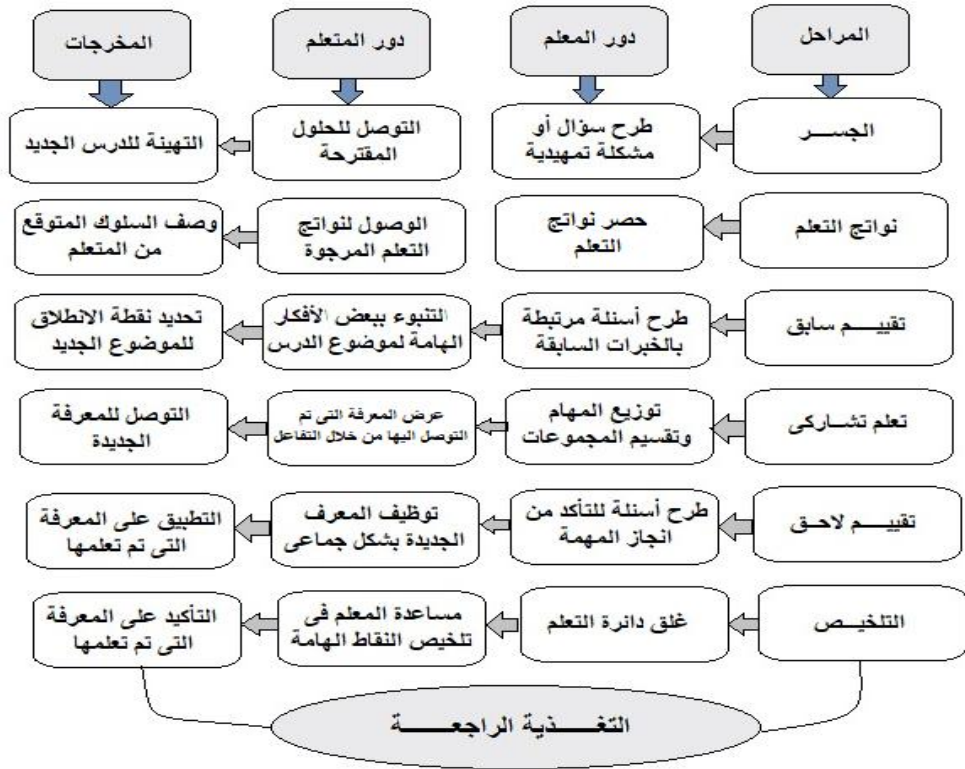
#### ٥- التقييم اللاحق **Post-Assessment**:

ويتم في هذه المرحلة طرح أسئلة للتحقق من انجاز المهام والتطبيق على المعرفة التي تم تعلمها والتوصل إليها من خلال التفاعل بين التلاميذ، حيث يقوم التلاميذ بتوظيف المعرفة التي توصلوا إليها بشكل جماعي.

#### ٦- التلخيص **Summary**:

يتم في هذه المرحلة غلق دورة التعلم من خلال تلخيص النقاط الهامة في موضوع الدرس، ويفضل ان يطلب المعلم من التلاميذ تلخيص المعرفة التي توصلوا إليها، وبذلك يتم التأكيد على المعرفة التي تم تعلمها ومن ثم تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، ويعقب ذلك تقديم التغذية الراجعة لتحسين الممارسات لكل مرحلة من مراحل النموذج كما هو موضح بالشكل التالي:

#### مراحل نموذج بوبس: **Boppps Model**



شكل (١) يوضح مراحل نموذج بوبس موودل Boppps model

ثانياً. فاعلية الذات Self efficiency:

- مفهوم فاعلية الذات:

تشير فاعلية الذات إلى اعتقاد الفرد من الناحية الشخصية لقدرته على إنجاز أهدافه، والأعمال المطلوبه منه والقيام بها، وتعبر عن ثقته بنفسه وتكن من أهم العوامل المؤثرة في سلوك الفرد، وتحديدأ خلال قيامه بمهامه الحياتية، ولعل كلما زادت فاعلية الذات لدى الفرد كلما زادت قدرته على المثابرة في تحقيق أهدافه، وتنبع أهميتها من تأثيرها في مظاهر متعددة من سلوك الفرد ومن بينها التعلم والإنجاز.

كما تُعد فاعلية الذات من أقوى عمليات التنظيم الذاتي، فعندما تكون فاعلية الذات عالية المستوى فإن المرء يكتسب الثقة في قدرته على أداء السلوكيات التي تتيح السيطرة على الظروف الصعبة، ففاعلية الذات لا تحدد فقط ما إذا كان الشخص سوف يحاول القيام بسلوك ما، بل تحدد أيضا نوعية الأداء عندما تتم المحاولة. فالمستوى العالي من

الكفاءة والذى يعقبه توقعات بتحقيق النجاح إنما يولد المثابرة فى وجه العوائق والإحباطات (الين، ٢٠١٠).

ويعرف باندورا فاعلية الذات بأنها اعتقاد الشخص حول قدراته على تنظيم وإنجاز المهام فى المواقف المختلفة (محمد، ٢٠١٢)، وعرفها (Carr, 2004) بأنها معتقداتنا فى قدرتنا على تنظيم المهام وأدائها ضمن مجال محدد، حتى تُؤدى بفاعلية إلى أهداف محددة، أو هي معتقدات الأفراد حول قدراتهم لتحقيق نواتج مرغوبة من خلال أفعالهم (Maddux, 2009)، وترى (Reddy, 2011) أنها قدرات الفرد على التكيف والتحكم فى مواقف التحدى وأن الذات هي الفكرة التى يكونها الفرد عن نفسه وقدراته وإمكانياته والتي يكون لها دور وأثر فى بناء شخصيته بجوانبها المختلفة.

#### - مصادر فاعلية الذات:

اقترح باندورا (Bandura, A. 1994,72)، (Bandura, 1997) أربعة مصادر لفاعلية الذات يستطيع الفرد أن يكتسبها من خلال:

- **الإنجازات الأدائية:** وهو أكثر المصادر تأثيراً فى فاعلية الذات لدى الفرد لأنه يعتمد أساساً على الخبرات التى يمتلكها الشخص فالنجاح عادة يرفع توقعات الفاعلية بينما الإخفاق المتكرر يخفضها وتعزيز فاعلية الذات يقود إلى التعميم فى المواقف الأخرى، فالأشخاص الذين لديهم إحساس مرتفع بفاعلية الذات يقتربون من المهام الصعبة كتحدى وترتفع مجهوداتهم فى المواقف الصعبة ولديهم سرعة فى استرداد الإحساس بفاعلية الذات عقب الإخفاق.

كما إن هناك علاقة سببية بين فاعلية الذات والإنجازات الأدائية؛ فنجاح الفرد المتكرر فى إنجاز المهمات التى يُكلف بها سابقاً يولد لديه شعوراً إيجابياً حول قدرته على إتمام مهام أخرى بنجاح.

- **الخبرات البديلة:** هي الخبرات غير المباشرة التى يحصل عليها الفرد ممن حوله، فرؤية أداء الآخرين للأنشطة والمهام الصعبة يمكن أن ينتج توقعات مرتفعة مع الملاحظة الجيدة والرغبة والمثابرة مع المجهود، ويطلق على هذا المصدر "التعلم بالنموذج وملاحظة الآخرين" فالأفراد الذين يلاحظون نماذج ناجحة يمكنهم استخدام هذه الملاحظات لتقدير فعاليتهم الخاصة

- **الإقناع اللفظي:** أى الرسائل التى يتلقاها الأفراد من الآخرين حول قدرتهم على أداء المهام بنجاح، فالأفراد الذين يتلقون الإقناع الاجتماعى يمتلكون القدرات للتغلب على المواقف الصعبة، ويستطيعون أن يبذلوا جهداً عظيماً أكثر من أولئك الذين يتلقون المساعدة فقط وبالتالي وجود الإقناع اللفظى إلى جانب العوامل الأخرى يعمل على تهيئة الظروف الملائمة للأداء الفعال.

ويعزز الإقناع اللفظي من فعالية الذات، إذا تم إقناع الأفراد بأنهم يملكون مقومات النجاح لتنفيذ الأنشطة المطلوبة، مما يدفعهم لمضاعفة الجهد، ويتطلب ذلك تهيئة المواقف الملائمة التي تهيئ فرص النجاح وتفادى احتمالات الفشل.

- الحالة النفسية والفسولوجية (الاستثارة الانفعالية): وتشير إلى العوامل الداخلية التي تحدد للفرد ما إذا كان يستطيع تحقيق أهدافه ام لا، وذلك مع الأخذ في الاعتبار بعض العوامل الأخرى مثل صعوبة المهمة، والجهد الذي يحتاجه الفرد والمساعدات التي يمكن أن يحتاجها لتدعيم أداءه.

- أبعاد فاعلية الذات: أشار باندورا (Bandura, 1977) الى ابعاد فاعلية الذات كما يلي:

أولاً - الفاعلية: يتوقف هذا البعد على طبيعة أو صعوبة الموقف وتتضح الفاعلية بصورة أكبر عندما تكون المهام مرتبة وفقاً لمستوى الصعوبة والاختلافات بين الأفراد في توقعات الفاعلية، ويمكن تحديد ذلك بالمهام البسيطة المتشابهة ومتوسطة التعقيد ولكنها على الأغلب تتطلب مستوى عالي من الأداء، ويذكر باندورا في هذا الصدد أن طبيعة التحديات التي تواجه الفاعلية الشخصية يمكن الحكم عليها بمختلف الوسائل، كمستوى الإتيقان وبذل الجهد، والدقة، والإنتاجية، والتنظيم الذاتي المطلوب، وهكذا لم يعد الأمر مجرد انجاز عمل بعينة عن طريق الصدفة بل أصبح ما يمتلكه الفرد من الفاعلية لانجاز تلك الأعمال بطريقة منظمة وموجهة ومجاهبة مختلف حالات الانحراف عن الأداء.

ثانياً - العمومية: ويتوقف هذا البعد على انتقال توقعات الفاعلية إلى مواقف مشابهة، فغالبا ما يعمم الأفراد إحساسهم بالفاعلية في المواقف المشابهة للمواقف التي يتعرضون لها، وفي هذا الصدد يؤكد باندورا أن العمومية تحدد من خلال مجالات الأنشطة المتسعة في مقابل الحالات المحددة، وأنها تختلف وفقاً لعدد من العوامل تتمثل في درجة تشابه المواقف، والطرق التي تعبر بها عن القدرات السلوكية، والمعرفية، والوجدانية، ومن خلال التفسيرات الوصفية للمواقف.

ثالثاً - القوة: يشير باندورا أن القوة تتحدد في ضوء خبرة الفرد ومدى ملائمتها للموقف، وأن امتلاك الفرد لتوقعات مرتفعة يمكنه من المثابرة في العمل وبذل جهد أكثر في مواجهة المواقف الصعبة. وفي هذا الصدد يؤكد باندورا أن قوة الشعور بالفاعلية تعبر عن المثابرة العالية والقدرة المرتفعة التي تمكن من اختيار الأنشطة التي تؤدي للنجاح، كما يشير أيضاً أنه في حالة التنظيم الذاتي للفاعلية يحكم الأفراد على ثقتهم بقدرتهم على أداء النشاط بشكل منظم خلال فترات زمنية محددة.

- خصائص المعلمين الفعالين ذاتياً:

أوضح (colin, 2002) أن هناك بعض العناصر التي يجب توافرها لدى المعلمين الفعالين ذاتياً، وهى:

١- **المواجهة:** يحتاج المعلمون إلى القدرة على مواجهة التساؤلات، والتحديات فى ظل مختلف ظروف التدريس، وأن يكون ذلك واضحاً وليس ضمناً.

٢- **المرونة والمثابرة:** يحتاج المعلمون القدرة على المرونة، والمثابرة أثناء عملية التدريس، والابتعاد عن عوامل التحيز.

٣- **الإبتكارية:** يحتاج المعلمون القدرة على الابتكار، وتوليد الحلول الجديدة، والأخذ بالاتجاهات الحديثة فى التدريس.

– **خصائص أصحاب فاعلية الذات المرتفعة، وأصحاب فاعلية الذات المنخفضة:** أصحاب فاعلية الذات المرتفعة: النظر للمشكلات التي تواجههم كمهام يجب التغلب عليها، إبداء الاهتمام بالأنشطة التي يشتركون فيها، اعتبار الفشل عامل خارجي.

**أصحاب فاعلية الذات المنخفضة:** تجنب المهام ذات الطبيعة الصعبة، الاعتقاد القوي بأن المهام الصعبة تفوق قدراتهم، التركيز على الفشل الشخصي، الحكم السريع عند الفشل بضعف الثقة في القدرات الشخصية (محمد، ٢٠١٢).

وفى ضوء استعراض فاعلية الذات يمكن التوصل إلى الأسس التالية لبناء البرنامج:

– تشجيع الطلاب على الأداء من خلال استخدام بعض التغييرات التي تحمل معانى التعزيز الإيجابي لقدراتهم.

– الإستفادة من خطوات نموذج البوبوس لتقديم تغذية راجعة بصفة مستمرة للتحفيز على النجاح.

– إعداد أنشطة فردية يكلف بها الطلاب من وقت لآخر، إذ ترتفع الفاعلية الذاتية كلما حقق الطالب نجاحاً ذاتياً.

### ثالثاً- الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات **Emotional Intelligence**:

أصبح الذكاء العاطفى أحد أهم المفاهيم التي تم تقديمها بشكل متكرر فى السنوات الأخيرة وذلك بسبب أن الأفراد اللذين يمتلكون ذكاءً عاطفياً بدرجة مرتفعة لديهم قدرة عالية على الإنتاج كما أن لديهم قدرة عالية على التواصل بشكل فعال مع الآخرين، وأن انجازاتهم تتراد يوماً بعد يوم (Onen & Ulusoy, 2015). تم تقديم الذكاء

العاطفى لأول مرة بواسطة (Peter Salovey & John Mayer, 1990)

منذ ظهور مصطلح الذكاء العاطفى عام ١٩٩٠م تضافت جهود الباحثين لتحديد تعريف دقيق له فيعرف **جولمان** ١٩٩٦م الذكاء العاطفى بأنه "مجموعة من المهارات الانفعالية والاجتماعية التي يتمتع بها الفرد، واللزمة للنجاح المهنى وفى شؤون الحياة الأخرى (معمرية، ٢٠٠٩)



كما يعرفه (Mayer & Salovey, 1997, p 10) على أنه " قدرة الفرد على إدراك الانفعالات بدقة والتعبير عنها والقدرة على تعميمها لتسهيل التفكير، والقدرة على فهم الانفعال والمعرفة الانفعالية وتنظيم الانفعال لترقية النمو الانفعالي والذهني. ويعرفه (Mayer et al. 1999: 267) بأنه القدرة على التعرف على معنى العواطف والروابط بينها وإدارتها ويشتمل هذا على بعض العمليات العقلية مثل التفكير المنطقي وحل المشكلات.

أما ستيفن هير فيعرفه بأنه قدرة الإنسان على التعامل مع عواطفه، بحيث يحقق أكبر قدر ممكن من السعادة النفسية ولمن حوله (جلال، ٢٠٠٨) كما يرى لين Lynn ١٩٩٥ أن الذكاء العاطفي هو عملية تدريب غير شاق لتدعيم الإدارة الفردية والتحكم في الانفعالات وردود الافعال ومجابهة التحديات ويضيف كون الفرد يتمتع بذكاء عاطفي بمعنى كونه واعيا بذاته، متعاطفا متجاوبا ملتزما ويتبنى الاتجاهات التدميمية ويتوقع أفضل النتائج (جاب الله، ٢٠١٢) في حين يرى أبو حطب أن الذكاء العاطفي هو " قدرة الفرد على قراءة رغبات ومقاصد الآخرين حتى ولو لم تكن واضحة وأن هذا الذكاء يظهر في سلوك رجال الدين والقادة السياسيين والمعلمين والمعالجين والآباء والأمهات، وأنه لا يعتمد كثيرا على اللغة". (مدثر، ٢٠٠٢)

أما (ستنغ، ٢٠٠٥) فإنه يصف الذكاء العاطفي بأنه القدرة على ابتكار حاجات إيجابية في العلاقات مع الآخرين ومع نفسه وذلك يتضمن هذه الحاجات الإيجابية مثل الفرح والتفاؤل والنجاح في العمل والمدرسة والحياة. ص ٣٦ ويعرف (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007) الذكاء العاطفي بأنه مجموعة من التصورات عن المشاعر والتي يتم تقييمها من خلال الاستبيانات والمقاييس، ومن سمات الذكاء العاطفي (Petrides et al., 2006):

- رؤية الأمور من زاوية الطرف الأخر أثناء حل المشكلات.
- التأثير على مشاعر الأخر بشكل إيجابي.
- القدرة على تحفيز الذات.
- القدرة على السيطرة على الغضب.
- الالتزام بالمهام الموكلة للفرد.
- المرونة في التأقلم على التغيير.

يتضح من خلال التعريفات السابقة أنها قسمت الذكاء العاطفي إلى اتجاهين: الاتجاه الأول: يعتبر الذكاء العاطفي بأنه القدرة على تحديد المشاعر ومعرفة الانفعالات وتحليلها وتنظيمها وضبطها خاصة الانفعالات المتعلقة بأنفسنا والتي

تتطلب منا الوعي بها وادراكها هذا من جهة ومن جهة أخرى معرفة انفعالات الآخرين وادراك مشاعرهم وفهمها (Nikoopour, 2012).

أما الاتجاه الثاني: يصف الذكاء العاطفي على أنه مجموعة من السمات الشخصية والمهارات الوجدانية والاجتماعية التي يتمتع بها الفرد واللازمة للنجاح المهني وفي الحياة (Saeidi, 2012).

ويعد الذكاء العاطفي من العوامل التي تساهم في وجود معتقدات إيجابية عن فاعلية الذات للفرد، لذلك يحتاج الطلاب المعلمين إلى الوصول على مستوى عالٍ من الذكاء العاطفي، حيث أشار كلا من (Bar-on, 1997) و(Nelson & Low, 2005) أن المعلمون ذوي الذكاء العاطفي العالي يتمتعون بالخصائص التالية:

- **الصحة البدنية والعقلية (إدارة الضغوطات):** فلهم القدرة على التغلب على الضغوط التي يواجهونها في بداية حياتهم المهنية.
- **الإنتاجية والرضا عن الذات (تقدير الذات والثقة بالنفس):** فلديهم القدرة على إدارة المواقف الصعبة بثقة عالية، والوصول إلى صورة ذاتية أفضل، وبالتالي نقلها إلى طلابهم.
- **الحفاظ على التواصل الإيجابي في العلاقات الشخصية والعملية:** وذلك من خلال تكوين علاقات إيجابية مع زملائهم ومشرفيهم وطلابهم أيضاً، مما سيخلق بيئة عمل صحية وبيئة تعلم آمنة.
- **التحكم في القلق:** وذلك من خلال إدارة المواقف الصعبة والمواقف المفاجئة بحكمة ومهنية.
- **تفهم وقبول الاختلافات في الآخرين (التعاطف):** ويظهر ذلك من خلال قبول وجهات النظر المختلفة من العالم الخارجي بصدق ورحب وبدون شخصنة للمشكلات وبذلك يعملون بفاعلية على حل المشكلات.
- **تخطيط وتنفيذ إجراءات حل المشكلات في المواقف العصيبة (صنع القرار):** بما أن المعلمين يتخذون القرارات عدة مرات يومياً في عدة مواقف مختلفة، فإن امتلاكهم للذكاء العاطفي سيساعدهم على اتخاذ القرارات الصحيحة دون التعرض للضغط.
- **التأثير الإيجابي على الآخرين والقدرة على الإقناع (القيادة):** حيث أن المعلمين ليسوا فقط مصادر للمعرفة، لذلك يجب أن يمتلكوا المهارات التي تجعلهم مؤثرين إيجابيين في طلابهم ومدارسهم لتعزيز القيم الإيجابية لدى الطلاب والمجتمع المدرسي.
- **إدارة الوقت:** وذلك من خلال تنظيم مهامهم في الوقت المخصص لذلك.

- **التحكم فى الغضب:** من خلال الحفاظ على الهدوء والتصرف بحكمة فى المواقف الصعبة.
  - **المرونة:** فلديهم القدرة على تقبل التغيير ومن ثم يجعلهم أكثر انفتاحا على التطوير.
  - **التفاؤل:** بما أن الطلاب يسعون إلى تحقيق توقعات معلمهم، فعندما يكون المعلمون إيجابيون بشأن العملية التعليمية ونتائج طلابهم، سوف يتحفز الطلاب على تحقيق المزيد.
- كما أشار كلا من (Mercer & Gkonou, 2017) أن الذكاء العاطفى مهارة أساسية خاصة بالمعلمين بسبب الطبيعة التواصلية التى تتطلبها الطرق المعاصرة لتدريس. وقد أشاروا أيضا أن بالرغم من هذه الأهمية البالغة لتزويد المعلمين بالذكاء العاطفى، فإنه نادراً ما يتم تناوله فى برامج إعداد المعلمين.

### الإطار التجريبي للبحث

- أدوات البحث:

أولاً: إعداد البرنامج المقترح القائم على نموذج بووبس **boppps modle** لتنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفى لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات بكلية التربية والذى اشتمل على العناصر التالية:

- أسس بناء البرنامج المقترح: يقوم البرنامج على عدة أسس هى:
- نموذج بووبس **boppps modle**: ذلك النموذج التدريسي المستند إلى النظرية البنائية والذى يتمثل فى مجموعة من الخطوات والإجراءات التدريسية والتي تيسر عملية التدريس على مستوى التخطيط والتنفيذ والتقويم عبر منصات التعليم الالكترونى.
- تنمية فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى.
- تنمية الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى.
- مواجهة الأزمات فى ظل الجائحة: فالتغلب على المشكلات التى واجهت التعليم التقليدى مثل نقص الكوادر، والتغلب على حواجز الزمان والمكان للتعايش مع الأوضاع التى فرضتها الجائحة، كل ذلك فرض على الطلاب المعلمين أن يكونوا ملمين بمهارات تدريس الرياضيات الأكثر ملائمة للتدريس عبر منصات التعليم الالكترونى حيث تجاوز التعليم الالكترونى من مجرد تقديم المقررات من خلال المواقع الالكترونية، ليشمل كافة متطلبات العملية التعليمية.

– إيجابية ونشاط الطالب المعلم، حيث نشاط الطالب وفاعليته هما أساس فاعلية الذات والذكاء العاطفي وذلك من خلال تصميم أنشطة تدريسية تعتمد على إيجابية الطالب المعلم.

– بناء البرنامج المقترح:

١- اعداد دليل المدرب لتطبيق نموذج بووبس وذلك وفق ما يلي:

– مقدمة الدليل: وتهدف إلى تعريف المدرب بصورة موجزة للبرنامج، وطرق التدريب المستخدمة بالبرنامج، وأدوات ووسائل تنفيذ البرنامج بصفة عامة، وأساليب وأدوات التقويم المستخدمة في البرنامج، والتوزيع الزمني للبرنامج، وتوزيع موضوعات البرنامج، وتنتهي المقدمة بإرشادات عامة للمدرب لتنفيذ البرنامج.

٢- جلسات البرنامج: وتشمل كل جلسة تدريبية علي:

– أهداف الجلسة: وتحدد ما يجب أن يتحقق لدى المتدرب بعد الانتهاء من كل جلسة.  
– الأدوات والوسائل والأجهزة اللازمة لتنفيذ الجلسة.  
– طرق التدريب المستخدمة بالجلسة.  
– إجراءات تنفيذ الجلسة التدريبية.

٣- أوراق العمل:

– روعى فى إعداد أوراق العمل للجلسات ما يلي:  
– أن يكون هناك عنوان لكل ورقة عمل لحث الطالب على التفكير ولجذب انتباهه.  
– وجود فراغات مناسبة ليكتب بها المتدرب استجاباته المختلفة.  
– صياغة أنشطة فردية وجماعية يقوم بها الطلاب أثناء كل موضوع تدريبي.

الأهداف العامة للبرنامج المقترح:

– إعداد الطلاب المعلمين لمواجهة التغيرات التى طرأت على العالم بعد جائحة كورونا والتي اجبرت المؤسسات التعليمية أن تستبدل التعليم داخل جدرانها بالتعليم الإلكتروني من خلال توظيف منصات التعليم الإلكتروني وذلك من خلال تقديم نماذج تدريسية مناسبة لتقديم الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني.  
– تنمية فاعلية الذات لتدريس الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بما يمكنهم من انجاز الاعمال الموكلة إليهم عبر منصات التعليم الإلكتروني والمساهمة فى التنمية المهنية لهم.

– مواجهة كافة التحديات والتغيرات النفسية التى يواجهونها من خلال تنمية الذكاء العاطفي أثناء تدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني.  
– محتوى البرنامج: تم اتباع خطوات النموذج اثناء التدريب من خلال المراحل التالية:

جدول (١): جلسات العمل بالبرنامج المقترح

| المراحل   | محتوى المرحلة   |
|---|---|
| خلفية نظرية                                     | امداد الطلاب بخلفية نظرية عن نموذج بوبس ومراحله<br>امداد الطلاب بخلفية نظرية عن فاعلية الذات والذكاء العاطفي  |
| مرحلة الجسر- in-Bridge                          | طرح سؤال او مشكلة تمهيدية.<br>التوصل للحلول المقترحة.<br>التهيئة للدرس الجديد.  |
| مرحلة توضيح نواتج التعلم<br>Outcomes            | حصر نواتج التعلم.<br>الوصول لنواتج التعلم المرجوة.<br>وصف السلوك المتوقع من المتعلم.  |
| مرحلة التقييم المسبق-Pre<br>Assessment          | طرح أسئلة مرتبطة بالخبرات السابقة.<br>التنبؤ ببعض الأفكار الهامة لموضوع الدرس.<br>تحديد نقطة الانطلاق للموضوع الجديد.   |
| مرحلة التعلم التشاركي<br>Participatory learning | توزيع المهام وتقسيم المجموعات.<br>عرض المعرفة التي تم التوصل اليها.<br>التوصل للمعرفة الجديدة.  |
| التقييم اللاحق-Post<br>Assessment               | طرح أسئلة للتأكد من انجاز المهمة.<br>توظيف المعرفة الجديدة بشكل جماعي.<br>التطبيق على المعرفة التي تم تعلمها.<br>غلق دائرة التعلم.  |
| التلخيص<br>Summary                              | مساعدة المعلم في تلخيص النقاط الهامة.<br>التأكيد على المعرفة التي تم تعلمها.<br>تحديد أنشطة تدريسية للتدريب على تخطيط دروس الرياضيات عبر<br>منصات التعليم الالكتروني وفق نموذج بوبس |

- \*تم تدريس محتوى كل موضوع في جلسة مدتها ساعة ونصف تقريباً.
- استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة في البرنامج: استخدمت مجموعة متنوعة من طرق واستراتيجيات التدريس في تنفيذ البرنامج، ومن هذه الطرق (التعلم التعاوني – الالتقاء التفاعلي – العصف الذهني)، ويوجد توضيح لخطوات كل الطرق والاستراتيجيات في مقدمة البرنامج المقترح.
  - أساليب تقويم البرنامج: تم استخدام التقويم التشخيصي من خلال تطبيق أدوات البحث قبلياً، والتقويم البنائي خلال فترة تنفيذ البرنامج وتمثلت في تقديم التغذية الراجعة للطلاب المعلمين أثناء تنفيذ البرنامج، والتقويم الختامي من خلال تطبيق أدوات البحث بعدياً.
  - ضبط البرنامج: للتأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وذلك بهدف التحقق من سلامة تصميم البرنامج ومناسبة محتواه وأنشطته، ووسائل التقويم المستخدمة، وقد تم التعديل في ضوء الملاحظات

التي أبدتها السادة المحكمين، وبهذا أصبح البرنامج<sup>١</sup> صالح للتطبيق على الطلاب المعلمين شعبة رياضيات.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث:

١- الاختبار الأدائي لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني وفقاً لنموذج بووبس:

– تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس قدرة الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات على التخطيط لدروس الرياضيات وفقاً لنموذج بووبس عبر منصات التعليم الإلكتروني.

– صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة أسئلة الاختبار في صورة ستة أسئلة، حيث يقيس كل سؤال مرحلة من مراحل نموذج بووبس موودل.

– تقدير نظام الدرجات:

تم تحديد خمس درجات لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وبذلك تكون الدرجة العظمى للاختبار (٣٠) درجة.

– صدق الاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لتعرف آراءهم من حيث: مدى مناسبة الصياغة اللغوية لمستوى الطلاب المعلمين، أية مقترحات أخرى (بالإضافة أو الحذف).

وتم إجراء التعديلات، حيث عدلت صياغة بعض العبارات والبدائل، ومن ثم أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق.

– صدق الاتساق الداخلي للاختبار: تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مرحلة من مراحل نموذج بووبس مع الدرجة الكلية للاختبار، وكانت معاملات الارتباط كالتالي:

جدول (٢): يوضح معاملات الارتباط درجة كل مرحلة من مراحل نموذج بووبس مع الدرجة الكلية للاختبار الأدائي

| م  | مراحل نموذج بووبس Boppps model               | معامل الارتباط |
|----|--|----------------|
| ١. | مرحلة الجسر Bridge-in                        | *٠,٥٨٤         |
| ٢. | مرحلة توضيح نواتج التعلم Outcomes            | *٠,٦٢٤         |
| ٣. | مرحلة التقييم المسبق Pre-Assessment          | **٠,٨٤٧        |
| ٤. | مرحلة التعلم التشاركي Participatory learning | **٠,٨٥٤        |
| ٥. | التقييم اللاحق Post-Assessment               | *٠,٦١١         |
| ٦. | التلخيص Summary                              | **٠,٧٨٨        |

<sup>١</sup>ملحق (١): البرنامج التدريبي القائم على نموذج بووبس Boppps modle.

يتضح من الجدول السابق أن النتائج \*\*دالة عند مستوى (٠,٠١)، \* دالة عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعطى دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق البحث الحالي.

– **ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام " معامل ألفا – كرونباخ " بلغ معامل الثبات (٠,٧٢١) وهى قيمة مقبولة مما يشير إلى أن الاختبار ذو ثبات مناسب.

– **حساب زمن الاختبار:** تم تسجيل الزمن الذى استغرقه كل طالب ليجيب على أسئلة الاختبار، وتم حساب المتوسط لهذه الأزمنة فكان زمن الاختبار ساعة.

– **الصورة النهائية للاختبار:** أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق، وتمت تجربته فى صورته النهائية<sup>٢</sup>.

## ٢- مقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني:

– **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى قياس قدرة الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات على انجاز الاعمال الموكلة إليهم فى التدريب الميدانى والتي تمكنهم بشكل دقيق من التخطيط والاستعداد للتدريس عبر منصات التعليم الإلكتروني.

– **تحديد نوع المفردات وصياغتها:** تم إعداد مفردات المقياس وتنوعت ما بين ابعاد فاعلية الذات كما تنوعت ما بين مفردات موجبة وسالبة بحيث تقيس آراء الطلاب حول فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني، وأمام كل منها ثلاث استجابات " موافق، لا أعرف، غير موافق " ويطلب من الطالب الاستجابة بوضع علامة (√) أمام ما يتوافق مع اختياره، ووزعت العبارات بحيث تقيس أبعاد فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر المنصات الإلكترونية، والجدول التالى يوضح مواصفات عبارات المقياس:

جدول (٣): أبعاد فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني،

وأرقام المفردات

| أبعاد المقياس | أرقام المفردات              | موجبة           | سالبة          |
|---------------|-----------------------------|-----------------|----------------|
| الفاعلية      | ٢١، ١٩، ١٤، ٧، ٥، ٤، ٢، ١   | ١٩، ٧، ٥، ٤، ١  | ٢٩، ٢٢، ١٤، ٢  |
|               | ٣٣، ٣٢، ٢٩، ٢٢              | ٣٢، ٢١          | ٣٣             |
| العمومية      | ٢٥، ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٣، ١٠، ٦   | ٢٠، ١٣، ١٠، ٦   | ٣١، ٢٧، ٢٥، ١٦ |
|               | ٣٥، ٣١، ٣٠، ٢٨، ٢٧          | ٣٠، ٢٨، ٢٤      | ٣٥             |
| القوة         | ١٨، ١٧، ١٥، ١٢، ١١، ٩، ٨، ٣ | ١٧، ١١، ٩، ٣، ٨ | ٢٦، ٢٣، ١٥، ١٢ |
|               | ٣٤، ٢٦، ٢٣                  | ١٨              | ٢٤             |

<sup>٢</sup> ملحق (٢): الاختبار الأدنى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني.

– **تعليمات المقياس:** الهدف من هذه التعليمات توجيه التلاميذ إلى ما هو مطلوب منهم، وفي هذه التعليمات تم لفت أنظارهم إلى الطريقة التي يجب اتباعها أثناء الإجابة وكيفية الإجابة بطريقة تحقق الهدف من المقياس، إلى جانب التنبيه عليهن بتعبئة البيانات الأولية الخاصة بهم.

– **تقدير نظام الدرجات للمقياس:**

يتكون المقياس من (٣٥) عبارة بعضها موجب والبعض الآخر سالب وتم مراعاة ذلك في تقدير الدرجات، وقد أعطيت الدرجات كما يلي:

**جدول (٤): نظام تقدير درجات مقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر المنصات الإلكترونية**

| العبارات | موافق | لا أعرف | غير موافق |
|----------|-------|---------|-----------|
| الموجبة  | ٣     | ٢       | ١         |
| السالبة  | ١     | ٢       | ٣         |

وبذلك تكون الدرجة الكلية العظمى للمقياس (١٠٥) درجة، بينما الدرجة الصغرى تكون (٣٥) درجة، وبعد صياغة مفردات المقياس وتعليماته تم ضبطه من خلال التأكد من:

– **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لتعرف آراءهم من حيث: شمول المقياس لأبعاد فاعلية الذات التدريسية، مدى مناسبة العبارات لمستوى الطالب المعلم، مدى الصحة الصياغية واللغوية لكل عبارة، أية مقترحات أخرى (بالإضافة أو الحذف).

وتم إجراء التعديلات، حيث عدلت صياغة بعض العبارات، ومن ثم أصبح المقياس في صورته النهائية صالحاً للتطبيق والاستخدام.

– **صدق الاتساق الداخلي للمقياس:** تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من ابعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت معاملات الارتباط كالتالي:

**جدول (٥): معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات الإلكترونية**

| م | أبعاد المقياس | معامل الارتباط |
|---|---------------|----------------|
| ١ | الفاعلية      | *٠,٧٢٨         |
| ٢ | العمومية      | *٠,٦٦٦         |
| ٣ | القوة         | **٠,٨٦٥        |



يتضح من الجدول السابق أن الأبعاد \*\*دالة عند مستوى (٠.٠١)، \* دالة عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعطى دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلى، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها فى تطبيق البحث الحالى.

– **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام " معامل ألفا – كرونباخ " وبلغ معامل الثبات (٠,٨٤) مما يشير إلى أن المقياس ذو ثبات مناسب.

– **حساب زمن المقياس:** تم تسجيل الزمن الذى استغرقه كل طالب ليجيب على عبارات المقياس، وتم حساب المتوسط لهذه الأزمنة فكان الزمن ساعة.

– **الصورة النهائية لمقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى<sup>٣</sup>:** بعد التأكد من صلاحية المقياس وضبطه إحصائياً، أصبح المقياس فى صورته النهائية للتطبيق.

### ٣- مقياس الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات:

– **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى قياس قدرة الطلاب المعلمين بشعبة رياضيات على ضبط النفس والتعامل بمرونة واستقبال وإدراك التحديات والمشكلات التى تظهر أثناء تدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى.

– **تحديد نوع المفردات وصياغتها:** تم إعداد المفردات واشتملت على مفردات موجبة وسالبة بحيث تقيس آراء الطلاب حول الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى، وأمام كل منها ثلاث استجابات " موافق، لا أعرف، غير موافق " ويطلب من الطالب الاستجابة بوضع علامة (√) أمام ما يتوافق مع اختياره، والجدول التالى يوضح مواصفات عبارات المقياس:

جدول (٦): أرقام العبارات الموجبة والسالبة لمقياس الذكاء العاطفى

لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى

أرقام عبارات المقياس

| المجموع | الموجبة   | السالبة                |
|---------|---|------------------------|
| ٣٠      | ١٦، ١٣، ١٢، ١٠، ٨، ٤، ٢٤، ٢٠، ٢١، ١٧، ١٥، ١٤، ١١، ٩، ٧، ٦، ٥، ٣، ٢، ١ | ٢٦، ٢٥، ٢٣، ٢٢، ١٩، ١٨ |
|         | ٢٩، ٢٧  | ٣٠، ٢٨                 |

– **تعليمات المقياس:** الهدف من هذه التعليمات توجيه التلاميذ إلى ما هو مطلوب منهم، وفى هذه التعليمات تم لفت أنظارهم إلى الطريقة التى يجب اتباعها أثناء الإجابة وكيفية الإجابة بطريقة تحقق الهدف من المقياس، إلى جانب التنبيه عليهن بتعبئة البيانات الأولية الخاصة بهم.

<sup>٣</sup> ملحق (٣): مقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى.

– تقدير نظام الدرجات للمقياس:

يتكون المقياس من (٣٠) عبارة بعضها موجب والبعض الآخر سالب وتم مراعاة ذلك في تقدير الدرجات، وقد أعطيت الدرجات كما يلي:

جدول (٧): نظام تقدير درجات مقياس الذكاء العاطفي

| العبارات | موافق | لا أعرف | غير موافق |
|----------|-------|---------|-----------|
| الموجبة  | ٣     | ٢       | ١         |
| السالبة  | ١     | ٢       | ٣         |

وبذلك تكون الدرجة الكلية العظمى للمقياس (٩٠) درجة، بينما الدرجة الصغرى تكون (٣٠) درجة.

– **صدق المقياس:** تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لتعرف آراءهم من حيث: مدي وضوح تعليمات المقياس، مدى مناسبة الصياغة اللغوية لمستوى الطلاب المعلمين، أية مقترحات أخرى (بالإضافة أو الحذف).

وتم إجراء التعديلات، حيث عدلت صياغة بعض العبارات والبدائل، ومن ثم أصبح المقياس في صورته النهائية صالحاً للتطبيق.

– **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام " معامل ألفا – كرونباخ " بلغ معامل الثبات (٠,٧٨٩) وهى قيمة مقبولة مما يشير إلى أن المقياس ذو ثبات مناسب.

– **حساب زمن المقياس:** تم تسجيل الزمن الذى استغرقه كل طالب ليجيب على أسئلة المقياس، وتم حساب المتوسط لهذه الأزمنة فكان زمن المقياس ساعة.

– **الصورة النهائية للمقياس:** أصبح المقياس صالحاً للتطبيق، وتمت تجربته فى صورته النهائية.

– **الإطار التطبيقي للبحث:**

لتحقيق أهداف البحث الميدانية تم اتباع الإجراءات الآتية:

– **مجتمع البحث:**

ويشمل جميع الطلاب بالفرق الثالثة والرابعة رياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس للعام الجامعى ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ باعتبار أنهم يمارسون التدريس من خلال التدريب الميدانى.

– **اختيار مجموعة البحث:** تم إختيار مجموعة البحث بطريقة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضيات عام جامعة عين شمس وعددها ٣٠ طالب وطالبة، وقد

<sup>٤</sup> ملحق (٤): مقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكتروني.

حرص الباحث على اختيار أفراد مجموعة البحث من بيئة اجتماعية واقتصادية متقاربة المستوى.

- **تطبيق البرنامج:** يتضمن تطبيق البرنامج ما يلي:
- **التصميم التجريبي للبحث:** تم اتباع التصميم التجريبي الذي يعتمد على مجموعة واحدة والتطبيق القبلي والتطبيق البعدي لأدوات البحث، وذلك لحدثة نموذج بووبس Boppps modle المقدم بالبرنامج المقترح.
- **التطبيق القبلي:** تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على عينة البحث قبل بدء التجربة والمتمثلة في مقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني ومقياس الذكاء العاطفي لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الإلكتروني، وتم رصد نتائج.
- **تدريس البرنامج:** بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأدوات البحث تم تدريس البرنامج المقترح في الفترة من ٢٠٢١/١٠/١٦ إلى ٢٠٢١/١١/٣٠ وذلك بواقع ساعتان أسبوعياً.
- **التطبيق البعدي:** عقب الانتهاء من تدريس البرنامج المقترح تم إعادة تطبيق أدوات البحث بهدف رصد مدى التقدم في مستوى عينة البحث تمهيداً للتعرف على مدى تحقيق أهداف البحث المرجوة، ورصد النتائج ومعالجتها إحصائياً تمهيداً لتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات بشأنها.

### نتائج البحث وتفسيرها:

تم رصد درجات الطلاب قبل وبعد تدريس البرنامج المقترح، وتحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS)، وتم التوصل إلى:

### مناقشة الفرض الأول:

ينص الفرض الصفري المناظر للفرض الأول على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الأدائى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى وفقاً لنموذج بووبس لصالح التطبيق البعدى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفرق بين التطبيقين القبلى والبعدى، والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (٨): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الأدائى لتدريس الرياضيات وفقاً لنموذج بووبس عبر منصات التعليم الالكترونى.

| حجم التأثير $\eta^2$ | قيمة (t) المحسوبة* | التطبيق البعدى |       | التطبيق القبلى |       | المراحل                                      |
|----------------------|--------------------|----------------|-------|----------------|-------|--|
|                      |                    | ٢٤             | ٢٤    | ١٤             | ١٤    |  |
| ٠,٨٧٠                | ١٤,٩               | ٠,٦٦           | ٣,٥   | ٠,٥٦           | ١,٥   | مرحلة الجسر- in Bridge                       |
| ٠,٧٣٢                | ٩,٥                | ٠,٧٢           | ٣,٩   | ٠,٦٦           | ٢,٠٨  | مرحلة توضيح نواتج التعلم Outcomes            |
| ٠,٨٦١                | ١٤,٣               | ٠,٨٦           | ٣,٧   | ٠,٥٥           | ١,٤١  | مرحلة التقييم المسبق- Pre-Assessment         |
| ٠,٨٥٠                | ١٣,٧               | ٠,٧٩           | ٣,٩   | ٠,٦٥           | ١,٦   | مرحلة التعلم التشاركى Participatory learning |
| ٠,٨٧٦                | ١٥,٣               | ٠,٧٥           | ٣,٩   | ٠,٦٧           | ١,٩   | التقييم اللاحق- Post-Assessment              |
| ٠,٩٥١                | ٢٥,٥               | ٠,٥٣           | ٤,٨   | ٠,٤١           | ٢,٢   | التلخيص Summary                              |
| ٠,٩٧٠                | ٣٣,٠٤              | ١,٨٤           | ٢٣,٥٨ | ١,٦٢           | ١٠,٦٩ | المقياس ككل                                  |

\* قيمة (t) المحسوبة دالة عند مستوى ٠,٠٥

- يتضح من الجدول السابق ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار الأدائى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى وفقاً لنموذج بووبس عن متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى، حيث بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى (٢٣,٥٨)، بينما بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى (١٠,٦٩)، كما أن قيمة ت المحسوبة (٣٣,٠٤) أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى، كما يتضح أن حجم التأثير كبير حيث بلغ (٠,٩٧٠)، مما يدل على فاعلية البرنامج

المقترح في تنمية قدرة الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات على التخطيط لدروس الرياضيات وفقا لنموذج بووبس عبر منصات التعليم الالكتروني وتمكنهم من كل مرحلة من مراحل النموذج، ومن ثم قبول الفرض الأول.

### مناقشة الفرض الثاني:

ينص الفرض الصفري المناظر للفرض الثاني على إنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس فاعلية الذات لصالح التطبيق البعدى. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفرق بين التطبيقين القبلى والبعدى، والجدول التالى يوضح ذلك:  
جدول (٩): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكتروني.

| حجم التأثير $\eta^2$ | قيمة (t) المحسوبة* | التطبيق البعدى |        | التطبيق القبلى |        | الأبعاد     |
|----------------------|--------------------|----------------|--------|----------------|--------|-------------|
|                      |                    | ٢٤             | ٢٤     | ١٤             | ١٤     |             |
| ٠,٩٤٩                | ٢٤,٩١              | ٣,٢١           | ٢٨,٢٠  | ١,٣٢           | ١٣,٤١  | الفاعلية    |
| ٠,٩٦١                | ٢٨,٧٤              | ٢,٨٥           | ٢٨,٩١  | ١,٧٠           | ١٣,٨٥  | العمومية    |
| ٠,٩٥٤                | ٢٦,٣١              | ٢,٦١           | ٢٥,٩٧  | ١,٩٩           | ١٣,٨٨  | القوة       |
| ٠,٩٨٣                | ٤٤,٥٦              | ٤,٩٦           | ٨٣,٠٨٨ | ٣,٣٥           | ٤١,١٤٧ | المقياس ككل |

### \* قيمة (t) المحسوبة دالة عند مستوى ٠,٠٥

- يتضح من الجدول السابق ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكتروني عن متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى، حيث بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدى (٨٣,٠٨٨)، بينما بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى (٤١,١٤)، كما أن قيمة ت المحسوبة (٤٤,٥٦) أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى، كما يتضح أن حجم التأثير كبير حيث بلغ (٠,٩٨٣)، مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح القائم على نموذج بووبس Boppps modle فى تنمية فاعلية الذات لتدريس الرياضيات عبر المنصات الالكترونية لدى طلاب المجموعة التجريبية، ومن ثم قبول الفرض الثانى.

### مناقشة الفرض الثالث:

ينص الفرض الصفري المناظر للفرض الثالث على إنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات لصالح التطبيق البعدى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي، والجدول التالي يوضح ذلك:  
جدول (١٠): نتائج اختبار(ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى.

| التطبيق | العدد | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | درجة الحرية | قيمة (ت) المحسوبة | حجم التأثير |
|---------|-------|-----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| القبلى  | ٣٤    | ٤٣.٨٨           | ٥.٧٨              | ٣٣          | ٣٧.٥٥             | ٠.٩٧٧       |
| البعدى  | ٣٤    | ٧٦.٦١           | ٦.٢٤              |             |                   |             |

يتضح من الجدول السابق ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمقياس الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى عن متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى، حيث بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق البعدي (٧٦.٦١)، بينما بلغ متوسط درجاتهم فى التطبيق القبلى (٤٣.٨٨)، كما أن قيمة ت المحسوبة (٣٧.٥٥) أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح التطبيق البعدي، كما يتضح أن حجم التأثير كبير حيث بلغ (٠.٩٧٧)، مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح القائم على نموذج بووبس Boppps modle فى تنمية الذكاء العاطفى لتدريس الرياضيات عبر المنصات الالكترونية لدى طلاب المجموعة التجريبية، ومن ثم قبول الفرض الثالث.

#### - تفسير النتائج:

قدم البحث نموذجاً تدريسياً مقترحاً للتدريس عبر منصات التعليم الالكترونى قائم على النظرية البنائية الاجتماعية، وأكدت النتائج فاعليته فى تنمية قدرة الطلاب المعلمين بقسم الرياضيات على التخطيط لدروس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى، حيث أسفرت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار الأدائى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى وفقاً لنموذج بووبس على عينة البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يثبت فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية قدرة الطلاب المعلمين بقسم الرياضيات على التخطيط لدروس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى، كما ساعد نموذج بووبس الطلاب المعلمين على بناء المعرفة لدى تلاميذهم من خلال المهام التى وكلت لهم أثناء تطبيق مراحل النموذج التدريسي المقترح، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Bay et, 2012) والتى أوضحت

أن التعلم البنائي الاجتماعي الأصيل القائم على المهام الحقيقية والتفاعل الاجتماعي والتحدث والكلام له تأثير على زيادة نجاح التلاميذ في بناء المعرفة الخاصة بهم. كما أكدت نتائج البحث تفوق الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات في مواجهة الأزمات في ظل جائحة Covid-19 حيث ظهر ذلك من خلال انجاز الاعمال الموكلة إليهم في التدريب الميداني والتي تمكنهم بشكل دقيق من التخطيط والاستعداد للتدريس عبر منصات التعليم الالكتروني، حيث أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس فاعلية الذات لصالح التطبيق البعدي، مما يؤكد على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية قدرة الطلاب المعلمين بقسم الرياضيات من انجاز الأعمال التدريسية الموكلة إليهم عبر منصات التعليم الالكتروني، ويرجع الباحث ذلك إلى:

- أثار نموذج بووبس Boppps modle الدافعية لدى الطلاب المعلمين بقسم الرياضيات المشاركة بفاعلية في التخطيط وتنفيذ دروس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكتروني.
- عمل الطلاب من خلال المجموعة البحثية شجع بعض الطلاب الذين كانوا يعانون من قلق زائد وإحساس بعدم القدرة على خوض تجربة التدريس عبر منصات التعليم الالكتروني وعمل على تحسين أدائهم التدريسي عبر منصات التعليم الالكتروني في ظل الجائحة.
- أتاح البرنامج المقترح تبادل الخبرات بصورة أفضل وتقوية العلاقات بين الطلاب المعلمين والمعلمين بالإضافة إلى الاهتمام بتلاميذهم والتفاعل معهم.
- قدمت البرنامج المقترح فرصة لتقييم الذات وتقبل الآراء والمشاركة والتعاون بين الطلاب المعلمين.
- أتاح البرنامج المقترح الفرصة للطلاب في ملاحظة أداء المعلمين وزملائهم وتأثيرها في رفع فعالية الذات لديهم أثناء التدريس عبر منصات التعليم الالكتروني.

وتتفق هذه النتائج مع (Julio J. Villalon, 2016)، (Uluçınar Sağır&other, 2016)، (Melihan,U., Erhan,E,2013)، (عبد الوهاب، ٢٠٠٧).

كما أكدت نتائج البحث على تفوق الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات في ضبط النفس أثناء مواجهة الأزمات التي فرضتها الجائحة والتعامل بمرونة واستقبال وإدراك التحديات والمشكلات التي تظهر أثناء تدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكتروني، حيث أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائياً عند

مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الذكاء العطفى لتدريس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى لصالح التطبيق البعدى، مما يؤكد على فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية ضبط النفس أثناء مواجهة الأزمات التى فرضتها جائحة Covid-19، ويرجع الباحث ذلك إلى:

- ساعد البرنامج الطلاب المعلمين على رؤية الأمور من زاوية الطرف الأخر أثناء تعرضهم لأى مشكلة أثناء التدريس.
- أتاح البرنامج فرصة للطلاب المعلمين لتنمية قدرتهم على تحفيز الذات مما ينعكس ايجابيا على تحفيز تلاميذهم والقدرة على مواجهة التحديات.
- ساعد البرنامج الطلاب المعلمين على الالتزام بالمهام الموكلة إليهم اثناء التدريب الميدانى، والقدرة ضبط النفس وإدارة غضبهم أثناء الموقف التدريسى فى ظل الجائحة.

وبذلك ساعد البرنامج المقترح الطلاب المعلمين على اكتساب مجموعة من السمات الشخصية والمهارات الوجدانية والاجتماعية التى يتمتع بها الفرد واللازمة للنجاح المهنى وفى الحياة وهذا ما اكدت عليه دراسة (Saeidi, 2012).

كما تتفق نتائج البحث الحالى مع كلا من (Bar-on, 1997) و (Nelson& Low, 2005) أن المعلمون ذوى الذكاء العاطفى يتمتعون بمعتقدات إيجابية عن فاعلية الذات لديهم، لذلك يحتاج الطلاب المعلمين إلى الوصول على مستوى عالٍ من الذكاء العاطفى.

### توصيات البحث:

- فى ضوء النتائج التى توصل إليها البحث، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات:
- إعادة النظر فى برامج إعداد معلمى الرياضيات بحيث يتم التركيز على مهارات التدريس عبر منصات التعليم الالكترونى.
- عقد دورات تدريبية بصفة مستمرة لتدريب معلمى الرياضيات على نموذج بووبس Boppps modle لتخطيط وتنفيذ دروس الرياضيات عبر منصات التعليم الالكترونى، وذلك لمواجهة الأزمات التى فرضتها جائحة Covid 19.
- ادراج النموذج المقترح ضمن مقررات المناهج وطرق التدريس داخل كليات التربية.
- التوسع فى استخدام نموذج بووبس Boppps modle والقائم على النظرية البنائية لتدريس كافة المواد الدراسية لكافة المراحل التعليمية باعتباره الأكثر ملائمة للظروف التى فرضتها جائحة Covid 19.



- التأكيد على التفاعل الاجتماعي في العملية التعليمية لما له من أهمية في بناء المعرفة لدى التلاميذ.
- توعية معلمى الرياضيات قبل وأثناء الخدمة بأدوار معلمى الرياضيات المستقبلية في ضوء التطورات الجارية.
- الاهتمام بتنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفى لدى معلمى الرياضيات أثناء الخدمة لما يحققه من نتائج إيجابية سواء على مستوى تفكيرهم أو سلوكهم التدريسي وخاصة في مواجهة الأزمات.

### البحوث المقترحة:

- فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمى الرياضيات أثناء لخدمة لتدريبهم على تنمية فاعلية الذات والذكاء العاطفى، وتوعيتهم بأدوار معلم الرياضيات في ظل الظروف التى فرضتها جائحة Covid 19.
- إجراء بحوث لمعرفة الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمى الرياضيات للتدريس عبر منصات التعليم الإلكتروني استعدادا لمواجهة الأزمات.
- فاعلية نموذج بووبس Boppps modle فى تدريس العلوم المختلفة (كيمياء – فيزياء – جولوجيا) عبر منصات التعليم الإلكتروني.
- برنامج تدريب لمعلمى الرياضيات قائم على نموذج بووبس Boppps modle ومعرفة أثره على تحصيل تلاميذهم عبر منصات التعليم الإلكتروني.
- إعداد برامج تنمية مهنية لمعلمى الرياضيات بالمراحل التعليمية المختلفة للتدريس عبر منصات التعليم الإلكتروني.
- دراسة العلاقة بين بينات التعلم القائمة على البنائية الاجتماعية وتحقيق اهداف التربية العملية عبر منصات التعليم الإلكتروني.

مراجع البحث:

- الشهوي، حسن سالم ورحيم، ابراهيم عثمان (٢٠١٦). المشكلات التي تواجه الطلبة المعلمين أثناء ممارستهم للتربية العملية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، **Scientific journal of faculty of education misurata** volume1.
- العزى، سعود فرحان (٢٠١٥): المشكلات التي تواجه طلبة التربية العملية في جامعة شقراء من وجهة نظر الطلبة المعلمين أنفسهم، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**، ع، جامعة بابل.
- العاجز، فؤاد على ودرويش، داود (٢٠١١). واقع التربية الميدانية بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة وسبل تحسينها، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)** المجلد ١٩١، العدد ٢، ص ١-٤٦ ISSN 1726-6807
- <http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/>
- الغامدى، فوزية خميس سعيد (٢٠١١). **فعالية التدريس وفقاً للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفى والتحصيلى فى مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحه**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإدارية، جامعة أم القرى.
- الهويمل، عمر عبد الرازق عمر والصعوب، ماجد محمود ابراهيم (٢٠١٢). المعوقات التي تواجه طلبة التدريب الميدانى فى جامعة مؤتة، **مجلة كلية التربية**، المجلد ٣، العدد ٣٦، ص ٢٣٩-٢٦٦ <http://search.mandumah.com/Record/470009/>
- الين (٢٠١٠). **نظريات الشخصية (الارتقاء – النمو – التنوع)**، ترجمة علاء الدين كفاى ومايسة النبال وسهير سالم، عمان، دار الفكر، ص ٥٣٣.
- جاب الله، منال عبد الخال (٢٠١٢). **سيكولوجية الذكاء الانفعالى أسس وتطبيقات**، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ص ٤٩.
- جلال، أحمد سعد (٢٠٠٨). **الاختبارات والمقاييس النفسية**. مصر: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، ص ٧٦.
- حسن، ابراهيم محمد عبد الله (٢٠٢٠). **تعليم وتعلم الرياضيات عن بعد فى ظل جائحة كورونا: الواقع والمأمول**، **المجلة الدولية للعلوم التربوية**، مجلد ٣، ع ٤، ص ٣٤٠.
- سنتغ. (٢٠٠٥). **الذكاء الانفعالى فى العمل دليل المحترفين**، ترجمة عبد الحكيم أحمد الجازمى، القاهرة، دار الكتب العالمية للنشر والتوزيع، ص ٣٦.
- فاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠٠٧): **فعالية برنامج مقترح فى تنمية الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي المنمي للتفكير لدى معلمات العلوم قبل الخدمة بسلطنة عمان**، **مجلة التربية العلمية**، مصر، المجلد ١٠، العدد ٣، ص ٢١٥-٢٦٣.
- محمد، إيمان حسنين (٢٠١٢). **برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير التوليدى وفعالية الذات للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع، دراسات فى المناهج وطرق التدريس**، العدد ١٥، ٦٥-١٧٧.
- مدثر، سليم أحمد (٢٠٠٢). **الوضع الراهن فى بحوث الذكاء**. الإسكندرية، المكتب الجامعى الحديث، ص ٧١.

– معمريّة، بشير (٢٠٠٩). بحوث ودراسات نفسية في الذكاء الوجداني- الاكتئاب- اليأس- قلق الموت - السلوك العدواني - الانتحار. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ص ٤٢.  
ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Bandura. A (1997). **Self-efficacy, the exercise of control**, New York, freeman.
- Bandura, A. (1994). **Self-efficacy**. In V. S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior. New York, Academic Press, (Vol. 4, pp.71-81).
- Bandura, A. (1977). **Scholar learning theory**, Englewood Cliffs, Prentice- Hall32, New York.
- Bar-On, R. (1997). **Development of the Bar-On EQ-I: A measure of emotional and social intelligence**. 105th Annual Convention of the American Psychological Association in Chicago.
- Bay, E., Bagceci, B., & Cetin, B. (2012). The Effects of Social Constructivist Approach on the Learners' Problem Solving and Metacognitive Levels, **Journal of Social Sciences**, 8 (3), 343-349.
- Buzkurt, G. (2017). Social constructivism: does it succeed in reconciling individual cognition with social teaching and learning practices in mathematics. **Journal of Education and Practice**, 8(3), 210 – 218.
- Carr, A. (2004). **Positive psychology the science of happiness and human strengths**, New York. Brunner- Routledge, p 207.
- Colin, Gibbs. (2002): **Effective teaching exercising self-efficacy and thought control of action**, p 12.
- <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00002390.htm>
- Fives, H., (2003). **What is teacher efficacy and How Does It Relate to Teachers' Knowledge?** A Theoretical Review, paper presented at the American Educational Research Association Annual Conference, Chicago.
- Julio J. V. (2016), **Lesson Study: Its Influence on Planning, Instruction, and Self-Confidence of Pre-Service Mathematics Teachers**, US-China Education Review B Vol. 6, No. 7, 429-439 doi: 10.17265/2161-6248/2016.07.003.
- Huang, Liping (2021). Application of BOPPPS Teaching Mode in English Classroom Teaching, **universe scientific publishing**, volume 5, Issue 9, p 19 -21.

- Huang, X., Liu, M. and Shiomi, K. (2007). "An Analysis of the Relationships between Teacher Efficacy, Teacher Self Esteem and Orientations to Seeking help", **Social Behavior and Personality**, 35(5), 707-716.
- Liaw, En-Chong. (2009). Teacher Efficacy of Pre-Service Teachers in Taiwan: The Influence of Classroom Teaching and Group Discussions. **Teaching and Teacher Education**, 25:176-180
- Low, G. R. & Nelson, D. B. (Spring 2005). Emotional intelligence: The role of transformative learning in academic excellence. Texas Study of Secondary Education, **The Texas Association of Secondary School Principals**, 14(2).
- Ma, Xingming & Ma, Xuewei & Li, Ling & Luo, Xinyi & Zhang, Hao and Liu, Yuanqi (2021). Effect of blended learning with BOPPPS model on Chinese student outcomes and perceptions in an introduction course of health services management, **American Physiological Society**, volume45, p 409 - 417.
- Maddux, J. E, (2009). **Self efficacy**, In S.J. Lopez(Ed) The encyclopedia of positive psychology, Oxford-Wiley-Black well, 874-880.
- Mary J. Huber et. al., 2016: Teacher Self-Efficacy and Student Outcomes: A Transactional Approach to Prevention, **Journal of Education and Human Development**, Vol. 5, No. 1, pp. 46-54. DOI: 10, 15640/jehd. v5n1a5.
- Mayer, J.D & Salovey. p (1997). **What is emotional intelligence? In** Salovey, P & Slyter, D (ed.). Emotional development and emotional intelligence: Educational implication, NY. Basic books.
- Mayer, John/Caruso, and David/Salovey, Peter (1999):"Emotional intelligence meets traditional standards for intelligence". *Intelligence* 27: 267–298.
- Melihan, Ü. Erhan, E, (2013): **The Relationship between mathematics teaching self-efficacy and mathematics self-efficacy**,4th International Conference on new Horizons in education, procedia social and Behavioral Sciences, 106, doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.350.
- Mercer S., Gkonou C. (2017) Teaching with Heart and Soul. In: Gregersen T., MacIntyre P. (eds) Innovative Practices in Language Teacher Education. **Educational Linguistics**, vol 30. Springer, Cham.

- Nikooupour, J., Farsani, M., Tajbakhsh, M. and Kiyai, S. (2012). The Relationship between Trait Emotional Intelligence and Self-efficacy among Iranian EFL Teachers. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(6), p.1166.
- Nugroho, H. (2017). Pre-service EFL Teachers' Self-efficacy, Their English Proficiency and their Preparedness for Teaching Practicum Program. *Permise Journal*, 6(2), pp.2-3.
- Okita, S. Y. (2012). **Social interaction and learning**. In: **SEEL, N. (eds). Encyclopedia of the Sciences of Learning**. Springer, Boston, MA. Piaget, J. (1979). *Science of education and the psychology of the child*. New York: Penguin.
- Onen, Aysem Seda& Ulusoy, Fatma Merve (2015). The Relationship between Pre-Service Teachers' Self-Esteem and Emotional Intelligence Levels, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, p 1163 – 1168. Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Petrides, K. V., Yolanda Sangareau, Adrian Furnham, and Norah Frederickson (2006). Trait Emotional Intelligence and Children's Peer Relations at School, *Blackwell Publishing*, 537-547.
- Petrides, K. V., Pita, R., & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 98, 273–89.
- Poulou, M. (2007). Personal teaching efficacy and its sources: student teachers' Perceptions. *Educational Psychology*, 27(2), 191–218.
- Reddy, M, (2011). **The development of an American Sign Language general self-efficacy scale for use with deaf individuals**. Doctoral dissertation, Alliant International university, 5 - 21.
- Saeidi, M. (2012). EFL Teachers' Emotional Intelligence and Their Students' Language Achievement. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*,6(12), p.44.
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185–211.
- Schwarzer, R., Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology*, 57(S1), 152-71.

- Swanson, P. B. (2013). From Teacher Training Through the First Year on the Job: Changes in Foreign Language Teacher Efficacy. **Electronic Journal of Foreign Language**, 10 (1): 5-16.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A., & Woolfolk, A. E. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. **Teaching and Teacher Education**, 23(6), 944 – 956.
- Uluçınar Sağır, Şafak<sup>1</sup>, Aslan, Oktay, Bertiz, Harun<sup>3</sup> and Öner Armağan, Fulya, (2016): Investigation of the relationship between pre-service science teachers' perceived self-efficacy in science teaching and disposition toward reflective thinking, **European Journal of Science and Mathematics Education**, Vol. 4, No. 3, 2016, 331-344.
- Vygotsky, L.S. (1978). **Mind in Society. The Development of higher psychological processes**. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Zhou, Wie (2021). The Blended Teaching Mode of College English Course Based on Boppps Model, **Clausius Scientific Press**, Canada, volume 4, Issue 4, p 26-29.











