فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال

إعداد

د. هبه علي فرحات محمد

قسم علم النفس التربوي-

كلية التربية - جامعة السويس

فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال

د. هبه علي فرحات محمد.
قسم علم النفس التربوي- كلية التربية - جامعة السويس.
البريد الالكتروني: heba.farahat@suezuni.edu.eg

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى عينة مكونة من (٧٤) طالبة من طالبات معلمات رياض الأطفال، يتراوح أعمارهم من (٢١ -٢٥) سنة، واعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، وتم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، بواقع (٣٧) طالبة في كل مجموعة. واشتملت الأدوات على مقياس مهارات إدارة الأزمات (إعداد: الباحثة)، وبرنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ (إعداد: الباحثة) ، وتوصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات لصالح المجموعة التجريبية ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي و القياس البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات لصالح القياس البعدي . وتبين من نتائج البحث فاعلية البرنامج المقترح القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية: التعلم المستند إلى الدماغ ، مهارات إدارة الأزمات ، طالبات معلمات رياض الأطفال.

The Effectiveness of a Brain-Based Learning Program for Developing some Crises Management Skills Among Female Kindergarten Teacher Students

Heba Ali Farahat Mohamed
Educational psychology- Faculty of education -Suez university
Email: heba.farahat@suezuni.edu.eg

ABSTRACT:

The aim of the current research is to verify the effectiveness of brain-based learning in developing some crises management skills among a sample of (74) female kindergarten teacher students, whose ages range from (21–25) years. The research relied on a semi-experimental approach. The sample was randomly divided into two groups, control and experimental, with (37) female students in each group. The tools included a crises management skills scale (prepared by the researcher) and a program based on brain-based learning (prepared by the researcher), and the study revealed that there are statistically significant differences between the mean scores of the members of the control and experimental groups in the post-measurement on the crises management skills scale in favor of the experimental group members and the presence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental group members in the pre- and post-measurement on the crises management skills scale in favor of the post-measurement. The results of the research showed the effectiveness of the proposed program based on brain-based learning in developing some crises management skills among female kindergarten teacher students.

Keywords: Brain Based Learning , Crises Management Skills, Female Kindergarten Teacher Students.

مقدمة البحث:

إن الأزمات تعد جزءاً لا يتجزأ من حياة الأفراد والمؤسسات والمجتمعات، ولعل العالم بآسره أدرك أهمية الاستعداد للأزمات لمواجهتها والتكيف مع تبعاتها، خاصة بعد جائحة كوفيد -١٩؛ التي أحدثت تغييراً ملحوظاً في جميع أنحاء العالم، وعلى جميع المستويات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، والثقافية والتعليمية والصحية.

وفي سياق متصل نجد أن الأزمات ظاهرة إنسانية لازمت الإنسان منذ وجوده على وجه الأرض، ولكنها تتفاوت في شدتها واستمرارها وأثرها فيه، ويسعى الإنسان للتعامل مع الأزمات بكل ما أوتى من قدرة وطاقة، باستخدام كافة الوسائل الممكنة لمواصلة مسيرة حياته (جميل ،٢٠١٦، ٤). هذا وتتطور الأزمات بطرق لا يمكن التنبؤ بها، وتتطلب الاستجابة عادة حلولاً إبداعية بدلاً من الحلول المعدة مسبقاً، فالأزمة تتصاعد بسرعة كبيرة وقد تكون غير متوقعة ، كما قد يوجد مؤشرات محتملة للأزمة ، ولكن قد يتم إغفالها أو إنكارها أو تجاهلها أو إساءة فهمها ، وهذا الأمر أدى إلى ظهور مفهوم إدارة الأزمات لوضع آلية منظمة للتهديدات والتطورات المستقبلية المحتملة للأزمات وتقييمها والتخفيف من حدتها بقدر الإمكان (Hamidovic ,2012,2)

ومن هنا تحتاج إدارة الأزمات إلى احتياجات ومهارات خاصة، يطلق عليها البعض مصطلح الإدارة بالاستثناء (Management By Exception) حيث تخرج الأوامر الإدارية عن مسار الأوامر العادية ، وعن الهيكل التنظيمي القائم ، وتصبح السلطات مستندة إلى فريق العمل Task Force الذي يمتلك جميع المسئوليات والصلاحيات للتعامل مع الأزمة بطرق ممنهجة علمية خالية من العشوائية أو سياسة الفعل ورد الفعل (المغربي ، ٢٠١٩، ٦٤) .

وتعد المنظومة التربوية من أكثر المنظومات تأثراً بالأزمات، ولذلك يجب الاستعداد لها ووضع الخطط المنظمة لمواجهتها والحد من آثارها ، وحيث إن الأزمات أمرٌ بديهي، فأجمعت العديد من الدّراسات على ضرورة امتلاك المعلمين والمعلمات لمهارات إدارة الأزمات في شتى المراحل التعليمية سواء على المستوى الفردي أو التنظيمي(Nguyen et al., 2024; Falus, & Varga ,2024) . فالمعلمون مسئولون عن تعزيز قدرة الطلاب على التعامل مع الأزمات من خلال تقديم الدعم لهم وتوجيههم وتطوير مهارات التفكير وحل المشكلات لديهم، وقدراتهم على التأقلم والتواصل مع الآخرين، وجدير بالذكر يجب أن يتم ذلك في إطار بيئة تعليمية وتعلمية آمنة وخالية من التوتر .

وتعد معلمة مرحلة رياض الأطفال من المعلمات التي لها أكبر الأثر في تشكيل شخصية الطفل، حيث تحتاج المعلمات إلى التعامل مع الأزمات بمستوى معين من الوعي والإعداد الكافي، فيعتبر الأطفال أكثر الفئات تأثراً بالنتائج المترتبة على حدوث الأزمات، بسبب نقص خبراتهم في المجالات المختلفة ، مما يمثل تهديداً لهم نتيجة لما ينتج عن هذه الأزمات من عدم أو قلة تلبية احتياجاتهم النفسية والمادية الأساسية (البنا ، ٢٠٠٩ ، ٥٣).

وبناء على ما تقدم ، يظهر لنا أهمية الأدوار التي تقع على عاتق معلمات رياض الأطفال ، لاسيما في سياق الأزمات ، سواء أثناء التدريب الميداني أو أثناء الخدمة ، وهذه الأدوار تتطلب صقل المعلمات بالمهارات التي تمكنهن من إدارة الأزمات بشكل فعال ، ومن ثم أصبحت هناك حاجة ماسة إلى طرق تدريس واستراتيجيات تعليمية مبتكرة تساهم في تلبية التوجهات المستقبلية لمواجهة الأزمات التي باتت أمر مسلم به .

ويشير (Reddy et al., (2021,295 إلى أن التعلم يحدث من خلال المحفزات المختلفة المحيطة بالبيئة التي يعيش فيها الفرد ، وهناك العديد من الديناميكيات المؤثرة في بيئة التعلم ، ومن المهم العمل باستمرار على تحسين أساليب التدريس لتسهيل التعلم والتفكير الفعال في البيئات التعليمية ، ويعد التعلم القائم على الدماغ (Brain based Learning) من أهم الاستراتيجيات التعليمية التي تعزز قدرات المتعلم . فيعمل التعلم القائم على الدماغ على سد الفجوة بين علم النفس العصبي والتعليم مع فهم كيف يمكننا استخدام دماغنا بشكل أفضل للمشاركة في التعلم الهادف . (Gozuyesil & Dikici , 2014,642)

وأشارت (Rattan et al., (2015,721 إلى أن قدرة الدماغ على التغيير أمراً مهمً جدًا في النمو العقلي وعملية التعلم ، حيث يؤدي إلى مواجهة التحديات والتكيف مع المواقف الصعبة المتغيرة .

وظهرت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في نهايات القرن العشرين وتسمي نظرية التعلم المنسجم مع الدماغ ، ويمكن تعريفه من خلال ثلاث كلمات : المشاركة ، والاستراتيجيات ، والمبادئ ، فهو يعني إشراك الاستراتيجيات بناءً على مبادئ محددة (Jensen & Mcconchie ,2020,10) ، ويشير (Reddy et al.,(2021,285 إلى أن هذه المبادئ مفيدة جداً للمعلمين ، ويمكن تطبيقها في جميع المراحل التعليمية من أجل تعلم أفضل وأكثر فاعلية .

وبناءً على ما سبق ترى الباحثة أن استخدام برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ قد يساهم في تنمية مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال.

مشكلة البحث :

انتشرت في الآونة الأخيرة الأحداث والظروف المتغيرة والمتلاحقة في جميع أنحاء العالم، وعلى جميع المستويات الاجتماعية، والاقتصادية، والصحية ، والسياسية ، والثقافية ، مما أثقلت المجتمعات الغربية والعربية بالعديد من الأزمات ، وتسبب هذه الأزمات حالة من الارتباك والفوضى ؛ تجعل الأفراد عاجزين عن استخدام الأساليب العلمية في التعامل معها ومواجهتها بشجاعة وفاعلية (الحلبي وأبو بكر،٢٠١٤، ١٢٣).

وتولى المجتمعات العالمية والعربية الاهتمام بنشر الوعي بمفهوم الأزمات وإدارتها لكيفية الاستعداد لها ومواجهتها. فيشير السوادي (٢٠٢٣، ٢٦) إلى أن الاستعداد المسبق للأزمات من أهم الحلول لإدارة الأزمات، من أجل مواجهتها والتقليل من آثارها أو منع حدوثها .

وبهذا أصبح من الضروري أن يكتسب الطلاب مهارات إدارة الأزمات للتدريب على مواجهتها وكيفية التعامل معها ، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات والبحوث مثل دراسات (البنا ، ٢٠٠٩ ؛ زارع والحنان ، ٢٠١٦؛ الطحان ، ٢٠٢١ ؛ (Nguyen et al., 2024.

أن مرحلة تربوية مهمة كرياض الأطفال تحتاج إلى إعداد معلمات ذوات كفاءة عالية ، يمتلكن مهارات إدارة الأزمات ، لكي يوفرن الأمان لأطفالهم داخل المؤسسات التعليمية ، مما يساعد على تنمية الطفل من جميع النواحي الجسمية ، والعقلية ، والنفسية ، والاجتماعية (محمود وحسين ، ٢٠١٧، ٥٦١).

هذا وتشير العديد من الدراسات مثل دراسة McNulty et al., (2018) ودراسة إسماعيل (٢٠٢١) ، إلى أن التعامل مع الأزمات بشكل أكثر فاعلية وإيجابية يتطلب استخدام استراتيجيات حديثة ، ونتيجة لتطور أبحاث الدماغ التي كان لها الأثر في عدة ميادين، ظهرت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ الأكثر فعالية لفهم آلية التعلم في الدماغ، إذ أنها تهدف إلى تعزيز القدرة على التعلم.

يساعد التعلم المستند إلى الدماغ الطلاب على التطور بشكل أعمق لإدراك المفاهيم، وتشجيع التعاون وحل المشكلات، وتمييز التعليمات، فهو يعمل على تلبية احتياجات جميع الطلاب باستخدام الأساليب القائمة على الدماغ، وييسر للمدرسين إنشاء مواد جذابة وذات معنى مما يساعد الطلاب على تعلم المفاهيم المهمة والاحتفاظ بها (Mekwan & Poonputta ,2023, 80).

و أشارت العديد من الدراسات مثل دراسات (السواط ، ٢٠١٥ ؛ سالم و عبد الفتاح ، ٢٠٢٠ ؛ Amjad et al.,2023 ; Sahidun et al., 2023) ، إلى فاعلية التعلم المستند على الدماغ في تنمية مهارات متنوعة لدى عينات مختلفة من طلاب التعليم قبل الجامعي أو الجامعي ومن هذه المهارات الإنجاز الأكاديمي ، والدعم العاطفي ، ومهارات التفكير الناقد والمستقبلي ، والكفاءة الذاتية ، والطموح الأكاديمي ، والتحكم في الانفعالات.

ومع كثرة الدراسات التي تناولت تنمية مهارات إدارة الأزمات في المؤسسات التعليمية مثل دراسة إسماعيل (٢٠٢١) التي توصلت إلى فاعلية نموذج التلمذة المعرفية في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، ودراسة الطحان (٢٠٢١) التي أكدت على فاعلية استراتيجية التحدي العقلي في تنمية الوعي بإدارة الأزمات الحياتية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية ، بالإضافة إلى دراسة الأحمري و الأحمري (٢٠٢٢) التي أوصت إلى عقد البرامج التدريبية التي تنمي مهارات إدارة الأزمات لدى قادة التعليم الجامعي ، ونشر الوعي بمفهوم إدارة الأزمات لدى منسوبي المؤسسات التعليمية .

إلا أننا نلاحظ نقصاً - في حدود ما اطلعت عليه الباحثة - في الدراسات التي عنيت بإدارة الأزمات لدى الطالبات المعلمات بمرحلة رياض الأطفال، على الرغم من أهميتها حيث إنَّها من المراحل الأساسيّة والحساسة في حياة الطفل؛ ومن هنا استهدفتها الباحثة في البحث الحالي اعتقاداً بما تنطوي عليه من خصوصيتها واختلافها عن المراحل الأخرى من حيث طبيعتها والفئة المستهدفة. ونظراً لكون نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تقدم استراتيجيات حديثة تواكب إعداد المعلمين والمعلمات لعصر ملئ بالتحديات والأزمات، كما تبين أيضًا من نتائج دراسة Wachob(2012)أن المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية تجاه تعلم استراتيجيات جديدة؛ ويشعرون أنه من المهم إظهار طرق جديدة للتدريب ؛ فهم في أمس الحاجة إلى الحصول على تدريب أكثر ملاءمة في مجال كيفية تعلم الدماغ بشكل أفضل، فهم على استعداد لتغيير ممارساتهم التعليمية لتحسين عملية التعلم.

وفي حدود ما اطلعت عليه الباحثة تبين أنه لا توجد بحوث مباشرة ربطت بين التعلم المستند إلى الدماغ ومهارات إدارة الأزمات ، ومن ثم برزت مشكلة البحث الحالي التي تتمثل في الحاجة إلى إعداد برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال .

وبناء على ما سبق تم تحديد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

١- هل توجد فروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) ؟

٢- هل توجد فروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية)؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى :

١- التعرف على أهم مهارات إدارة الأزمات التي يمكن تنميتها لدى طالبات معلمات رياض الأطفال.

٢- الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لدى طالبات معلمات رياض الأطفال .

أهمية البحث :

يستمد البحث أهميته مما يلي :

أولاً : من الناحية النظرية

١- يستمد هذا البحث أهميته من أهمية متغيراته ، فهو يتناول متغيرات مهمة وهى التعلم المستند إلى الدماغ ، باعتباره من أهم الاتجاهات الحديثة في الفكر التربوي المعاصر ، و مهارات إدارة الأزمات ، كأحد وأهم المهارات المطلوب تنميتها لمواجهة المواقف والأحداث المتغيرة والمفاجئة والحادة .

٢- ترجع أهمية البحث الحالي إلى أهمية عينة البحث ، حيث تعد المرحلة الجامعية بمثابة بداية الطريق لخوض الحياة العملية والمهنية والاجتماعية بكل ما تحمله الحياة من مواقف وأحداث ضاغطة وأزمات تتطلب دراسة أساليب التعامل معها ومواجهتها بفعالية من خلال استخدام أساليب علمية مجدية، ولا سيما طالبات معلمات رياض الأطفال المنوط بها تنمية مهارات أطفال الروضة مستقبلاً .

ثانياً : من الأهمية التطبيقية

١- يقدم البحث إطاراً عاماً لبرنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات، قد يستفيد منه مخططوا وواضعوا برامج إعداد معلمات رياض الأطفال ، ويعد هذا استجابة لرؤية مصر (٢٠٣٠) في إعداد برامج تدريبية حديثة للطلاب لمواكبة القرن القادم المليء بالتحديات والأزمات .

٢- إثراء المكتبة العربية بمقياس عن مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال

محددات البحث :

يقتصر البحث الحالي على ما يلي :

١- المحددات الزمنية : تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٢ /٢٠٢٣م).

٢- المحددات البشرية والمكانية : تكونت عينة البحث من (٧٤) طالبة من طالبات معلمات رياض الأطفال بالفرقة الرابعة بكلية التربية - جامعة السويس ، تتراوح أعمارهم من (٢١) عاماإلى (٢٥)عاماً بمتوسط (٢٢) سنة وانحراف معياري (82.).

مصطلحات البحث :

التعلم المستند إلى الدماغ: Brain Based Learning

تعرف الباحثة التعلم المستند إلى الدماغ إجرائياً بأنه مجموعة من الأنشطة والتدريبات المخطط لها مسبقاً ، باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات المنسجمة والمعدة في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتسير طبقاً للمراحل التي وضعها جينسن Jensen (الإعداد- الاكتساب - التفصيل - تكوين الذاكرة - التكامل الوظيفي) بهدف تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال.

إدارة الأزمة :Crisis Management

"القدرة على التنبؤ بالأحداث المستقبلية ومحاولة التعرف على حجم وطبيعة الأزمات المحتملة وكافة البدائل المتاحة لمنع وقوع الأزمات أو التقليل من حدة آثارها والإعداد لمواجهتها عند حدوثها " (هيكل، ٢٠٠٦ ، ٢٣)

مهارات إدارة الأزمات :Crises Management Skills

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة من الكفاءات والإجراءات التي تمكن الطالبة المعلمة برياض الأطفال من التعامل مع الأزمات بشكل يمكنها من الحد من الآثار المترتبة عليها والاستفادة منها في المستقبل ، وهذه المهارات هي (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية).

الإطار النظري والدراسات السابقة :

المحور الأول : التعلم المستند إلى الدماغ Brain Based Learning

مفهوم التعلم المستند إلى الدماغ :

يذكر Lucas(2003,399) أن مفهوم التعلم المستند إلى الدماغ يشير إلى: استراتيجيات إبداعية تدريبية قائمة على أبحاث الدماغ البشري ، وتستخدم لتعزيز الاكتساب والاحتفاظ واسترجاع المعلومات.

كما يشير Jensen(2008,410) إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ يعني: تناغم استراتيجيات مبنية على مبادئ مستمدة من فهم عمل الدماغ .

ويعد التعلم القائم على الدماغ : نهج شمولي يستخدم معلومات حول الدماغ البشري ويساعد على تعميق فهم المتعلمين للمحتوى التعليمي ، مما يؤدي إلى تعلم أكثر فاعلية وأطول أثراً (Tafti &Kadkhodaie , 2016,143). ويذكر Samat et al. , (2018,196) أن التعلم المستند إلى الدماغ هو: فهم العلاقة بين البيئة التعليمية وتعقيدات العقل البشري .

كما يعرف بأنه : نهج للتعليم يأخذ في الاعتبار طريقة عمل الدماغ ومعالجة المعلومات، وينطوي على استخدام مجموعة متنوعة من استراتيجيات التدريس و التقنيات التي تشرك الحواس المتعددة وتعزز التعلم النشط، وتساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل أفضل، مما يحقق متعة التعلم (Jensen & McConchie, 2020,5) .

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة من الأنشطة والتدريبات المخطط لها مسبقاً ، باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات المنسجمة والمعدة في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتسير طبقاً للمراحل التي وضعها جينسن Jensen (الإعداد- الاكتساب - التفصيل - تكوين الذاكرة - التكامل الوظيفي) بهدف تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال .

مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ :

تعد هذه المبادئ أساس نظري عام للتعلم القائم على الدماغ ، وتساعد هذه المبادئ عند تطبيقها في مفهوم التعليم ، على الخروج من الأطر المرجعية التقليدية المستخدمة وتوجيه القائمين على العملية التعليمية في تحديد واختيار البرامج والمناهج المناسبة لعمل الدماغ Caine) (Caine ,1990,66 &. وهذه المبادئ كالآتي :

١- قدرة الدماغ على المعالجة بشكل متوازي :

هذا يعني أن الدماغ البشري لديه القدرة على أداء مهام متعددة في وقت واحد ، ويشير هذا المبدأ إلى أن هناك تفاعل بين الجسد والعقل والدماغ ، وأنهم وحدة ديناميكية واحدة .

٢- الدماغ والعقل الاجتماعي:

يتأثر الدماغ البشري بما يحيط بالفرد من مثيرات بيئية ؛ فالدماغ مكون اجتماعي يبدأ منذ الولادة بالتأثر والاستجابة للمثيرات الاجتماعية .

٣- البحث عن المعنى أمر فطري:

يعني هذا أن ما نتعلمه أو نفهمه ، عندما يرتبط بتجارب شخصية وذات معنى ، فإنه يميل إلى التعلم المتعمق.

٤- البحث عن المعنى من خلال التنميط:

يعني هذا أن الدماغ لديه القدرة على صنع الأنماط وفهمها ، فيتم تخزين كافة المعلومات في شكل نمط في دماغنا ، ويعمل الدماغ بصورة أفضل عندما تكون الأنماط لها معنى من خلال عمل التصنيفات لايجاد التشابهات والاختلافات .

٥- تلعب الانفعالات دوراً هاماً في التنميط:

يتفاعل الادراك مع الانفعالات ، وهما غير قابلين للإنفصال ، فلا يحدث أي تعلم دون الاهتمام به .

٦- الدماغ يعالج الأجزاء والكليات في وقت واحد :

ويعني هذا أن الدماغ يتفاعل مع الجزء والكل في آن واحد ، فالدماغ يرى الصورة الجزئية للأشياء ، وفي نفس الوقت يرى الصورة الكلية للأشياء ، فجانبي الدماغ يعملان معاً للتنظيم المتكامل .

٧- يتضمن التعلم كلا من الانتباه المركز والإدراك الطرفي:

يستقبل الدماغ مدخلات كثيرة ، ويقع عليه دوراً في الاختيار بين هذه المثيرات والانتباه لبعضها دون الآخر ، ويتوقف ذلك على احتياجات واهتمامات الفرد.

٨- يتضمن التعلم عمليات واعية وغير واعية :

تتضمن عملية التعلم تعلم واضح قصدي نحو هدف محدد ، ويحافظ فيه المتعلم على وعيه ، كما يتضمن معالجات غير واعية وعمليات روتينية مثل تذكر أحداث وخبرات ماضية .

٩- طريقتان على الأقل لتنظيم الذاكرة :

يمتلك الفرد نظم متعددة للذاكرة ، وكل نظام له خصائصه ، ويتطور مع الزمن ، كالذاكرة التصنيفية والذاكرة الإجرائية .

١٠- التعلم مفهوم تطوري:

إن التعلم ينمو ويتطور ولا يتوقف عند عمر محدد ، فالدماغ الإنساني يستمر في وظائفه المعرفية من مرحلة الطفولة وطيلة المراحل الأخرى .

١١- التعلم يعوقه التهديد ويعززه التحديات :

يشير هذا المبدأ إلى أن الدماغ البشري عندما يتلقى مثيراً جديداً يمثل تحدياً ، فإنه يقوي الروابط العصبية الدماغية ، ويحدث التعلم بصورة أفضل ، أما إذا كان يمثل تهديداً وتوتراً فإنه يعوق عملية التعلم .

١٢- كل دماغ منظم بطريقة فريدة :

جميع الأفراد يدركون العالم بطرق مختلفة ، فلكل دماغ خرائط عقلية مختلفة ، والتي ترجع إلى اختلاف التأثيرات الوراثية والمتغيرات البيئية التي يمر بها الأفراد ,.Reddy et al; محمود، ٢٠٠٦، ٢٨٨-٢٩٩; Caine & Caine ,1990,66-69)

2021,285).

وهناك ثلاث طرق أو أساليب تعليمية ترتبط بالتعلم المستند إلى الدماغ وهي :

أ- الانغماس المنظم Orchestrated Immersion

ويتعلق بتوفير بيئة تعليمية تشرك الطلاب بشكل كامل في العديد من مهارات التعلم .

ب- النشاط المريح Relaxed Alertness

ويعني محاولة إبعاد الخوف عن المتعلمين مع الحفاظ على إعداد بيئة تعلم محفزة على التحدي تناسب أنماط تعلم الطلاب وإمكانياتهم المختلفة .

ج- المعالجة النشطة Active Processing

وتتعلق هذه الطريقة بتثبيت المعلومات لدى الطلاب من خلال المعالجة الفعالة لهذه المعلومات وممارستها .(Caine & Caine,1990,69; Oghyanous,2017,160)

مراحل التعلم المستند إلى الدماغ :

اتفقت كثير من البحوث والأدبيات على أن عملية التعلم المستند إلى الدماغ تمر بخمسة مراحل أساسية هي :

١- مرحلة الإعداد والتجهيز :

وتتضمن هذه المرحلة إلقاء نظرة عامة عن موضوع التعلم، ويتم فيها التهيئة الذهنية ، وإثارة انتباه الطالب نحو موضوع الدرس ، وكلما زادت خلفية الطالب عن الموضوع ، كلما ساعد ذلك على استيعاب المعلومات الجديدة وتمثيلها .

٢- مرحلة الاكتساب:

وفي خلال هذه المرحلة يتم تشكيل الترابطات التشابكية الجديدة من خلال الخبرات المألوفة لدى المتعلم، وكلما زادت مثل هذه الترابطات يقوى المعنى الذي يكونه المتعلم بالنسبة لموضوع التعلم .

٣- مرحلة التفصيل :

وتشير هذه المرحلة إلى التوسع في موضوع التعلم والربط بين جوانبه المختلفة ، وتحديد العلاقات بين الأفكار والربط بين السبب والنتيجة . وتساعد هذه المرحلة على إدماج المتعلمين في الأنشطة التعليمية المختلفة .

٤- مرحلة تكوين الذاكرة :

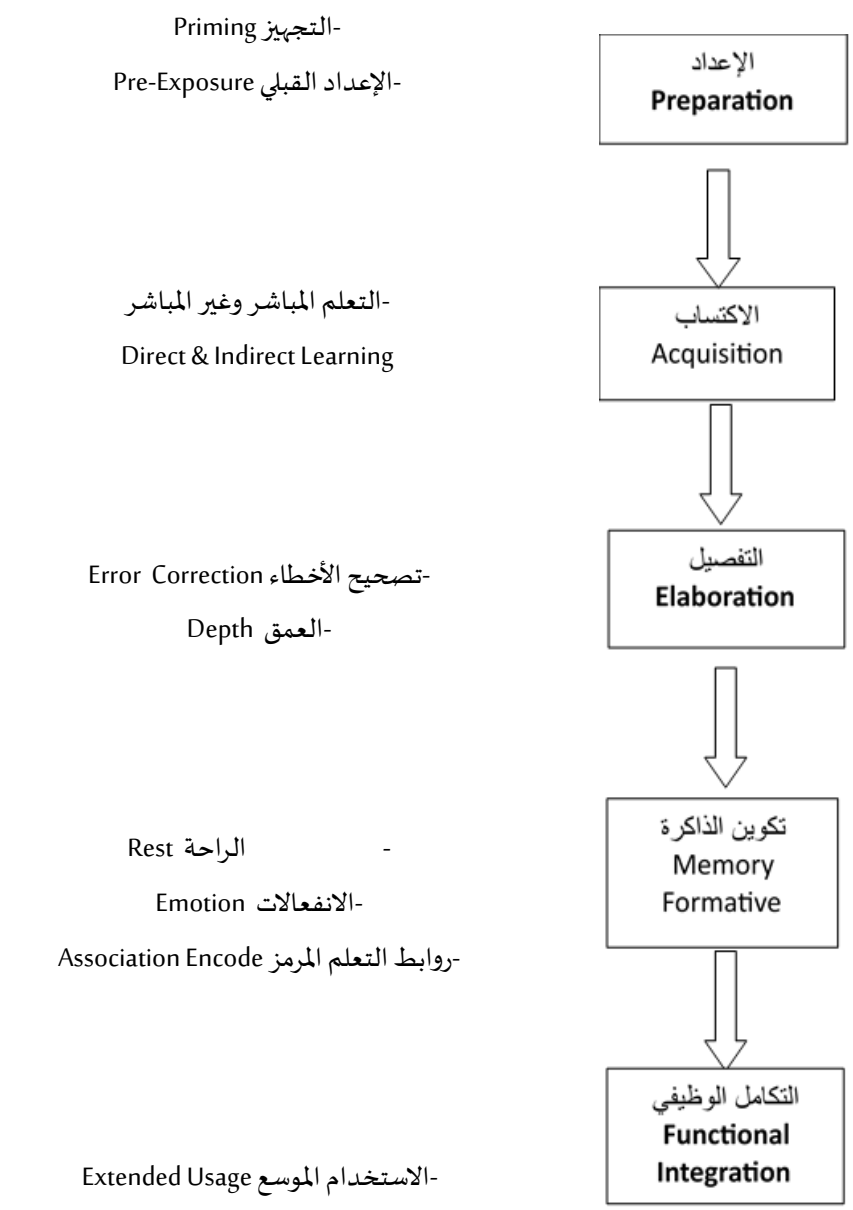
في هذه المرحلة تقوم دماغ المتعلم بتخزين ما تم تعلمه مسبقاً في الذاكرة طويلة المدى ، بهدف استرجاعها في مواقف أخرى لاحقة ، وتهدف هذه المرحلة إلى تقوية التعلم مما يسهل الاستدعاء للمعلومات ، وتتأثر عملية تكوين الذاكرة بعدة عوامل منها الراحة الكافية والتغذية الراجعة ومستوى النضج والسياق البيئي للمتعلم .

٥- التكامل الوظيفي :

يتم في هذه المرحلة استخدام التعلم الجديد بهدف التوسع فيه وتعزيزه ، من خلال تطوير شبكات عصبية ممتدة وتقوية الترابطات نحو موضوع التعلم ، مما يعمل على تكوين معان إضافية لما تم تعلمه .

(محمود، ٢٠٠٦ ، ٢٨٦-٢٨٧ ; Lucas,2003,21-22)

والشكل التالي يوضح هذه المراحل :



شكل (١) مراحل التعلم المستند إلى الدماغ (في : محمود ، ٢٠٠٦، ٢٨٥)

متطلبات البيئة الميسرة للتعلم المستند إلى الدماغ :

يحتاج المعلمون إلى خلق بيئة تمنح الطالب احتمالية أكبر للنجاح في التعلم ، وتحسين أدائه ، وهذه المتطلبات هي :

١- التحدث : يجب إعطاء الطلاب فرصة ووقت كاف للتحدث لمناقشة ما تعلموه .
٢- العواطف : ترتبط الذكريات القوية بشكل وثيق بالتجارب العاطفية القوية سواء الإيجابية أو السلبية ، فيجب أن يشعر الطلاب بالأمان الجسمي والعاطفي قبل أن تصبح أدمغتهم جاهزة للتعلم.
٣- الاهتمام بالعامل الحسي الحركي : يستقبل الدماغ المعلومات من مداخل مختلفة للحواس بأنواعها المتعددة ، ووجد أن ٥٠% من المتعلمين بصريون يفضلون التعلم بالصور والرسوم البيانية والنصوص المكتوبة ، و٣٠% منهم متعلمون حركيون ويحتاجون إلى المزيد من التدريبات العملية الحركية ، و٢٠% من المتعلمين سمعيون ويحتاجون إلى المعينات السمعية .
٤- الحركة : توجد علاقة وثيقة بين الحركة والتعلم ، فالحركة تساعد على زيادة الأكسجين الواصل إلى المخ ، حيث أن ٢٠% من الأكسجين المستخدم في الجسم يستخدمه الدماغ ، مما يساعد الدماغ على مواصلة المهام وتخزين المعلومات ، ولذلك يجب توفير أماكن جيدة التهوية وتسمح بمزيد من الحركة .
٥- إعطاء استراحة للدماغ : من الهام إعطاء استراحة قصيرة لإراحة الدماغ ، ولمعالجة التعلم الجديد ، وهذه الاستراحة كل خمس إلى عشر دقائق .
٦- الاتصالات النشطة: إن الاتصالات النشطة مهمة للدماغ ، ولكي تكون فعالة يجب أن يتم التفاعل بين الطلاب وتبادل الخبرات بينهم ، حيث أن التعلم التعاوني هام لنمو الدماغ .
٧- الممارسة : وتعني مشاركة الطلاب في البيئات الحقيقية وإجراء التجارب الجديدة بأمان ، وممارسة المهارات التي تعلموها .
٨- توفير الوقت: يحتاج الدماغ إلى وقت كاف للتفكير والتأمل في المعلومات والموضوعات المطروحة ومناقشتها .
٩- المساحة الشخصية: يجب توفير مساحة شخصية هادئة للطلاب لإتاحة الفرصة لهم لاستخدام ذكاءاتهم الشخصية والتعبير عن هوياتهم الذاتية بحرية .
١٠-الإثراء : ويعني توفير بيئة غنية مثيرة مما يحسن من كفاءة الدماغ ، ولذلك يجب أن تكون الخبرات التي يكتسبها الطلاب تتحدى قدراتهم ومهاراتهم مع تقديم التغذية الراجعة الملائمة .
١١-البيئة الإيجابية : إن البيئة الداعمة الإيجابية تعمل على تحسين عملية التعلم لدى الطالب ، فالدماغ لا يستطيع أن يتعلم جيداً تحت الضغط ، لذلك يجب الحفاظ على بيئات تعلم آمنة خالية من التهديد بالعقاب ومليئة بروح التفاؤل .
١٢- التعلم الهادف : يحتفظ الدماغ بالمعلومات ذات الصلة والمغزى ، فيحتاج الطلاب إلى معرفة أهمية ما يتعلمونه مما يجعلهم أكثر حماساً وإنجازا للعمل (Ramakrishnan & Annakodi , 2013,237-241).

ومما سبق ترى الباحثة، أن التعلم المستند إلى الدماغ يوفر بيئة غنية مليئة بالمثيرات ، كما يسمح بمساحة من الحرية لاختيار الطالبة المعلمة التطبيقات المتناغمة مع رغباتها وميولها وقدراتها ، في جو يسوده النشاط والإيجابية والبهجة ، مما يساعد على فهم وتذكر المعلومات الجديدة وتنمية المهارات المتنوعة في محيط خالي من التهديد والخوف.

المحور الثاني : إدارة الأزمات Crises Management

مفهوم الأزمة :

ليس هناك تعريف موحد للأزمة ؛ لاختلاف وجهة نظر الأبحاث في تناولها لهذا المفهوم ، ولاختلاف التخصص ونوع الأزمة والموقع والسياق الاجتماعي وعوامل أخرى كثيرة . (Shrivastava et al., 2013,7)

ويعرف Coombs (2007,1) الأزمة بأنها : تهديد كبير للعمليات التي يمكن أن يكون لها عواقب سلبية إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح. ويشير كل من اللامي والعيساوي (٢٠١٦، ١٣) إلى أن الأزمة تعني " موقف خارج عن السيطرة ، وتحول فجائي عن السلوك المعتاد يؤدي إلى خلل في المجتمع ، وأن مواجهة هذا الموقف يتطلب اتخاذ قرار محدد سريع في ظل محدودية المعلومات والمفاجأة وضيق الوقت المقترن بالتهديد " ، كما تعرف بأنها " حدث مفاجئ غير متوقع يؤدي إلى اضطرابات نفسية واجتماعية بين الأفراد " (العاسمي ، ٢٠١٦، ٣٠٧) .

مفهوم إدارة الأزمات :

يعرف هيكل (٢٠٠٦ ، ٢٣) إدارة الأزمة بأنها "القدرة على التنبؤ بالأحداث المستقبلية ومحاولة التعرف على حجم وطبيعة الأزمات المحتملة وكافة البدائل المتاحة لمنع وقوع الأزمات أو التقليل من حدة آثارها والإعداد لمواجهتها عند حدوثها "، كما تعرف إدارة الأزمة بأنها :عملية مصممة لمنع أو تقليل الضرر الذي يمكن أن تلحقه الأزمة بالمنظمة وأصحاب المصلحة فيها (Coombs , 2007, 1) . ويشير العاسمي (٢٠١٦، ٣٠٦) إلى أن هذا المفهوم يعني " كيفية التغلب على الأزمة باستخدام الأسلوب الإداري العلمي من أجل تلافي سلبياتها ما امكن ، وتعظيم الإيجابيات" .

كما تعرف بأنها : مجموعة من المهام والقرارات التي تتخذ للتعامل مع الأزمة للحد من آثارها والتغلب عليها (Hossein et al ., 2018,9) ، ويذكر Tarkkanen & Tyni (2019,148) أن إدارة الأزمات تشير إلى : العملية التي تقوم من خلالها المنظمة بالتعامل مع الأمور المفاجئة والحالات الطارئة .

خصائص الأزمة :

تتميز الأزمة بمجموعة من الخصائص التي اتفقت عليها أغلب المصادر، ويمكن تلخيصها كما يلي :

١- تتميز بعنصر المفاجأة والسرعة .
٢- تسبب حالة من الاضطراب والارتباك والفوضى .
٣- تسبب حالة عالية من فقدان السيطرة .
٤- تنطوي على مخاطر عالية .
٥- تتسم بضيق الوقت والإيقاع غير المنتظم .
٦- تتصف بنقص واضح في المعلومات والبيانات أثناء وقوع الأزمة .

٧- تشكل نقطة جذب لوسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي.
٨- تتسم بدرجة عالية من عدم اليقين في البدائل المطروحة.
٩- تتصف بصعوبة التنبؤ بالأحداث القادمة.
١٠- تبرز فيها الحاجة إلى اتخاذ قرار لمواجهة الظروف المتجددة .
(المساعدة ، ٢٠١٢ ، ٢٣ ; Simola,2014; Judek et al., 2018,326)

أنواع الأزمات :

لا يوجد تصنيف لأنواع الأزمات متفق عليه في الأطر النظرية ، ويرجع ذلك إلى طبيعة الزاوية التي ينظر إليها نحو الأزمة ، وبالتالي تتعدد التصنيفات وتتنوع بتعدد المعايير المستخدمة في تحديد أنواع الأزمات ، وفيما يلي بعض هذه التصنيفات :

اولاً : من حيث تكرار الأزمات

أ- أزمة فجائية وغير متكررة الحدوث مثل : الأمطار العنيفة ، والفيضانات ، والزلازل ، والبراكين .
ب- أزمة متكررة الحدوث مثل : الأزمة الاقتصادية ، وأزمة الكهرباء .

ثانياً : من حيث طبيعة الأزمة

أ- أزمة ناجمة عن العوامل الطبيعية كالفيضانات والزلازل .
ب- أزمة ناجمة عن العوامل البشرية كالزيادة السكانية .
ت- أزمات ثانوية ناجمة عن التكنولوجيا .

ثالثاً : من حيث المستهدف من الأزمة

أ- أزمة في المجال الاقتصادي .
ب- أزمة في المجال السياسي .
ت- أزمة في المجال البيئي .
ث- أزمة في المجال الاجتماعي .

رابعاً : من حيث العمق

أ- أزمة سطحية لا تشكل خطورة .
ب- أزمة عميقة جوهرية وشديدة القسوة .

خامساً : من حيث المظهر والمدى الزمني

أ- أزمة سريعة الحدوث ، وتحدث دون سابق إنذار مثل الجوائح والكوارث الطبيعية .
ب- أزمة زاحفة وتحدث ببطء ، مثل الأزمات التي تأخذ وقتاً طويلاً في التشكل مثل الزيادة السكانية وتبعاتها .

سادساً : من حيث احتمالية الحدوث

أ- أزمة ذات احتمال كبير للحدوث .
ب- أزمة ذات احتمال متوسط للحدوث .
ت- أزمة ذات احتمال منخفض الحدوث .

سابعاً : من حيث النطاق الجغرافي

أ- أزمة إقليمية .
ب- أزمة وطنية .
ت- أزمة دولية .
ث- أزمة عالمية (Kadarova et al., 2015,31-33) .

مراحل إدارة الأزمة :

تمر الأزمات بمراحل أساسية ، واختلف العلماء في تحديد هذه المراحل ، وفيما يلي استعراض لهذه المراحل :

قام Coombs (2007,2-10) بتقسيم مراحل إدارة الأزمة إلى ثلاث مراحل هي :

١- **مرحلة ما قبل الأزمة : Pre-crisis Stage**
وتتضمن السعي إلى اكتشاف الإنذارات المبكرة والوقاية من المخاطر خلال تدريب فريق إدارة الأزمات على التخطيط وتحليل الموقف وجمع الحقائق ووضع أفضل الممارسات للتعامل مع الأزمات .

٢- **مرحلة الاستجابة للأزمة : Crisis Response Stage**
ويقوم فيها فريق إدارة الأزمات بتحديد أسباب حدوث الأزمات ، وآثارها ، ووضع الحلول للحد من الآثار السلبية لها ، وإبقاء الجمهور على الاطلاع بما يحدث من تطورات وسبل التعامل مع الأزمة .

٣- **مرحلة ما بعد الأزمة : Post- Crisis Stage**
ويتم التركيز في هذه المرحلة على تحليل نتائج الأزمة ، وإجراء تحديثات مستمرة عن كل ما يتعلق بالأزمة من معلومات ، بالإضافة إلى استخلاص الدروس المستفادة من الأزمة ، وكيفية الاستفادة منها في تطوير طرق العمل والخطط الوقائية والسياسية المطروحة .

هذا واتفقت بعض الأطر النظرية على تقسيم مراحل إدارة الأزمة إلى عدد من المراحل كالآتي :

١- **مرحلة الشعور باحتمال الأزمة والاكتشاف المبكر لإشارات الإنذار:**

وتشير هذه المرحلة إلى الوعي الوقائي والتثقيف المستقبلي حول أعراض الأزمة ، بهدف الكشف المبكر لتجنب حدوث الأزمة والحد من ظهورها ، ووضع استراتيجيات تعزز الكشف المبكر للأزمات ، وتوفير إطار لمعالجة التدابير الوقائية وتعزيز الوعي على المستوى الفردي والجماعي والتنظيمي.

٢- **مرحلة الاستعداد والوقاية:**

وتعني هذه المرحلة باتخاذ إجراءات وقائية والتحضير مسبقاً لأي أزمة، بما في ذلك تقنيات وإجراءات التدريب للحد من الضرر الناجم عنها ، وتعزيز فعالية الأفراد في مواجهة الأزمات من خلال آليات الدعم المعلوماتي والاجتماعي والنفسي ، وتقنيات التدريب المعرفي لتدريب الأفراد على العمل في ظل ظروف مشابهة لظروف الأزمة ، مع تحسين المهارات التنظيمية والمرونة والقبول الاجتماعي وتحمل الضغوط .

٣- **مرحلة احتواء الأزمة أو الحد منها:**

وتهتم هذه المرحلة باحتواء أثر الأزمة من الانتشار بشكل أكبر ، حيث تستهدف تقديم المساندة والدعم للأفراد الذين يمرون بالأزمات باستخدام جميع المداخل الإرشادية والعلاجية بغية مساعدتهم على التعبير عن انفعالاتهم والتعامل مع موقف الأزمة قبل أن يتفاقم القلق المصاحب للأزمة لدرجة قد تؤدي إلى حالة من العجز الفردي أو الجماعي أو التنظيمي.

٤- **مرحلة استعادة التوازن والنشاط :**

وتعني هذه المرحلة باستخدام تقنيات مختلفة مصممة خصيصا لنوع الأزمة وتركز على تفسيرها وإدراكها ، وتركز على التعامل مع اضطراب ما بعد الصدمة بهدف احتواءها والتقليل من آثارها ، من خلال استخدام فنيات متنوعة مثل الإرشاد النفسي، والإرشاد العلاجي الفردي والجماعي، والعلاج باللعب للأطفال .

٥- **مرحلة التعلم والاستفادة من أحداث الأزمة :**

وفي هذه المرحلة يتم التركيز على تطبيق برامج تدريبية معرفية للأفراد لتكوين الوعي الوقائي لمواجهة الأزمات في المستقبل ، من خلال تحليل مواقف الأزمات وأخذ الدروس المستفادة منها (البنا ، ٢٠٠٩، ٤٢-٤٣;168, 2004 ,Dayton) .

مهارات إدارة الأزمات :

يشير فكري و أمين (٢٠١٧، ١٣١) إلى أن مهارات إدارة الأزمات تعني " الخطوات التي يتبعها الطفل لتقليل مخاطر حدوث الأزمة أو الكارثة قبل وقوعها ، أو الإعداد لمواجهتها حين وقوعها بالفعل " ، كما عرفها إسماعيل (٢٠٢١ ، ٨٩) بأنها " أداءات يكتسبها التلاميذ بما يمكنهم من التعامل مع المخاطر والأزمات واتخاذ القرار حيالها والتخفيف من آثارها المدمرة " . كما تعرف بأنها " مواجهة الحالات الطارئة والتعامل مع الأزمات للطالب الفائق من أجل تجنب حدوثها قدر الإمكان، كما تتضمن القدرة على التنبؤ بالأزمات المحتملة بالأساليب العلمية الحديثة من خلال رصد كلا من المتغيرات من حولنا المسببة للأزمة والاستعداد الجيد للتعامل مع الإمكانيات المتاحة من خلال فريق عمل على درجة من الكفاءة العلمية والعملية للتعامل مع الأزمة والتقليل من آثارها السلبية في كافة الاتجاهات" (الطحان ، ٢٠٢١ ، ٩٤٩) .

ويذكر عثمان (٢٠١٠ ، ١٣١-١٣٢) أن فريق إدارة الأزمات يجب أن يتصف بعدة مهارات وخصائص هي :

١- الاتزان النفسي .
٢- الرؤيا الاستراتيجية .
٣- القدرة على اتخاذ القرارات .
٤- الشفافية والمصارحة .
٥- العمل من خلال فريق .
٦- القدرة على الإنجاز .
٧- الطموح .

٨- الشجاعة .
٩- المشاركة الوجدانية مع الآخرين .
١٠- القدرة على التخيل .

ويشير البنا (٢٠٠٩ ، ٦٧-٦٨) إلى وجود مهارات أخرى هامة للنجاح في إدارة الأزمات وهى:

١- إدارة الوقت .
٢- القدرة على العمل تحت الضغوط .
٣- النزعة إلى التفاؤل .
٤- السيطرة على الانفعالات .
٥- الصلابة النفسية .

وقد قسم الطحان (٢٠٢١ ، ٩٤٩-٩٥٠) مهارات إدارة الأزمات إلى ثلاث جوانب كما يلي :

الجانب المعرفي :

ويتناول المعلومات والمعارف حول الأزمات الحياتية المرتبطة بالطلاب .

الجانب الوجداني :

ويتعلق بمهارات إدارة الأزمات الحياتية ، والاستعداد لإدارتها ومواجهتها وتقييمها .

الجانب الأدائي :

ويتناول عدة مهارات هي : التنبؤ ، المرونة ، التطوير الذاتي ، والتعامل مع الأحداث السلبية بإيجابية .

وعرفت الباحثة الحالية مهارات إدارة الأزمات إجرائيا بأنها مجموعة من الكفاءات والإجراءات التي 'تمكن الطالبة المعلمة برياض الأطفال من التعامل مع الأزمات بشكل 'يمكنها من الحد من الآثار المترتبة عليها والاستفادة منها في المستقبل. وهذه المهارات هي (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية).

وعلى ضوء ما تقدم اتضح للباحثة أهمية الاهتمام بتنمية مهارات إدارة الأزمات ، حيث أننا اليوم نعيش في عصر ملئ بالأزمات والتحديات والتغييرات السريعة ، والتي لا بد أن نهئ النشء لمواجهتها والتعامل معها ؛ فأصبح من الضروري إعداد الأطفال لمواجهة الأزمات ، وهنا يتضح الدور المنوط به معلمة الروضة ، ولذلك يجب الاهتمام بتدريب الطالبات المعلمات بمرحلة رياض الأطفال على البرامج القائمة على النظريات الحديثة لتنمية مهارات إدارة الأزمات .

الدراسات السابقة :

هدفت دراسة Yagcioglu (2014) إلى بحث دور التعلم المستند إلى الدماغ في فصول تعلم اللغة الإنجليزية ، على عينة عددها (٩٠) طالباً جامعياً ، وطبق استبياناً على الطلاب ، وتوصلت الدراسة إلى أن الأنشطة القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ ساعدت الطلبة على أن يصبحوا أكثر فاعلية ونشاط في تعلم مهارات متنوعة .

أجرى السواط(٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة وبعض عادات العقل لدى عينة شملت (٦٠) طالباً بجامعة الطائف ، واستخدم المنهج شبه التجريبي ، وطبقت مقاييس

لقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة وعادات العقل بالإضافة إلى بناء البرنامج التدريبي القائم على الدماغ ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة إبراهيم (٢٠١٧) إلى التحقق من فعالية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي لدى عينة مكونة من (٣٦) طالباً بكلية التربية شعبة التربية الخاصة ، وطبقت مقاييس لقياس متغيرات الدراسة وبرنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ ، وتبين من نتائج الدراسة فعالية البرنامج في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي .

ودراسة محمود وحسين (٢٠١٧) ، وكان من أهدافها التعرف على العلاقة بين أبعاد التعلم لمارزانو وأساليب إدارة الأزمات لمعلمات رياض الأطفال ، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (٤٠٠) معلمة روضة في مدينة بغداد ، واستخدم المنهج الوصفي وطبقت اختبارات لقياس متغيرات الدراسة ، وتوصلت لعدة توصيات منها ، عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمات رياض الأطفال تتناول أساليب إدارة الأزمات .

كما قامت دراسة (Mcnulty et al.,2018) بفحص نموذج تدريبي قائم على علم الدماغ في معالجة إدارة الأزمات ، وطبق استبيان لقياس مهارات إدارة الأزمات على عينة مكونة من (١٩٨) من قائدي الأزمات ، وتم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه ، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام برامج تدريبية قائمة على علم الدماغ من شأنها مساعدة الأفراد على إدارة الأزمات وتنمية المهارات اللازمة لها كالقدرة على اتخاذ القرارات ، والذكاء العاطفي ، والوعي الذاتي ، ومواجهة الخوف .

ودراسة إسماعيل (٢٠٢١) والتي كان من أهدافها التعرف على أثر استخدام نموذج التلمذة المعرفية في تدريس وحدات الجغرافيا في تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات على عينة بلغت (٧٨) من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي ، وطبق عليهم اختبار مهارات إدارة الأزمات ، واختبار مواقف قيم المواطنة ، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي ، وخرجت الدراسة بعدة توصيات منها ضرورة تدريب المعلمين على تنمية مهارات إدارة الأزمات لدى التلاميذ.

في حين فحصت دراسة (Nguyen et al.,2024) نمذجة العلاقات السببية بين السلوك الابتكاري ، ومهارات حل المشكلات ، والكفاءة الذاتية في إدارة الأزمات على عينة مكونة من (٣٨٧) طالباً جامعياً ، وتم استخدام المنهج الوصفي ، وطبق عدة استبيانات واختبارات لقياس متغيرات الدراسة ، وتوصلت إلى نموذج يدرس العلاقة بين الكفاءة الذاتية لإدارة الأزمات والعوامل المرتبطة بها ، وخرجت بعدة توصيات منها ضرورة تنمية مهارات إدارة الأزمات لدى طلاب الجامعات .

التعليق على الدراسات السابقة :

من العرض السابق للدراسات السابقة يتضح ما يلي :

١- تنوعت أهداف الدراسات السابقة ، حيث هدفت دراسة السواط(٢٠١٥) إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة وعادات العقل ، ودراسة إسماعيل (٢٠٢١) التي كان من أهدافها التعرف على أثر استخدام

نموذج التلمذة المعرفية كأحد النماذج الحديثة في تنمية مهارات إدارة الأزمات ، في حين هدفت دراسة McNulty et al.,(2018) إلى التحقق من فحص نموذج تدريبي قائم على أبحاث الدماغ في معالجة إدارة الأزمات ، ولم تجد الباحثة الحالية - في حدود ما اطلعت عليه - دراسة تكشف عن فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إدارة الأزمات بصورة مباشرة ، مما دفع الباحثة لبحث فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إدارة الأزمات.

٢- استفادت الباحثة الحالية من الدراسات السابقة في التأصيل النظري للتعلم المستند إلى الدماغ ، وتحديد مبادئه ومراحله والفنيات المستخدمة مما أفاد في إعداد البرنامج المقترح ، وكذلك تم الاستفادة من الأطر النظرية في بناء مقياس مهارات إدارة الأزمات .

٣- كم تم الاستفادة من توصيات الدراسات السابقة ، والتي أكدت على ضرورة تنمية مهارات إدارة الأزمات لدى عينات متنوعة كدراسة إسماعيل (٢٠٢١) التي أجريت على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية، و دراسة Nguyen et al.,(2024) التي أجريت على طلاب الجامعة ، وقد لاحظت الباحثة الحالية في -حدود ما اطلعت عليه- نقصاً في الدراسات التي عنيت بتنمية مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال ، على الرغم من أهمية المرحلة التي يتعاملن معها ، ولذلك استهدف البحث الحالي طالبات معلمات رياض الأطفال .

وبناءاً على ما تقدم ، واتساقاً إلى ما انتهت إليه نتائج الدراسات السابقة ، أمكن للباحثة صياغة فروض البحث الحالي كما يلي :

فروض البحث :

تتمثل فروض البحث الحالي في الفروض التالية :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث

تم استخدام المنهج شبه التجريبي للوقوف على مدى فعالية البرنامج المقترح القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إدارة الأزمات (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لدى طالبات معلمات رياض الأطفال .

ثانياً : عينة البحث

أ- العينة الاستطلاعية :

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (١٧٢) طالبة من كلية التربية جامعة السويس للعام الدراسي(٢٠٢٢/٢٠٢٣م) شعبة رياض الأطفال ، تتراوح أعمارهم بين (١٨) عاما و (٢٢) عاما بمتوسط (19.6) وانحراف معياري (1.05) وتتوزع العينة حسب الفرقة الدراسية كما موضح بجدول (١)

جدول (١)

توزيع العينة الاستطلاعية حسب الفرق الدراسية

الفرقة الدراسية	العدد	النسبة
الفرقة الأولى	46	26.7
الفرقة الثانية	57	33.1
الفرقة الثالثة	69	40.2
المجموع	172	100.0

نلاحظ من جدول (١) أن نسبة الفرقة الأولى (26.7%)، في حين أن نسبة الفرقة الثانية (33.1%) ونسبة الفرقة الثالثة (40.2%) على التوالي .

ب- العينة الأساسية

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٧٤) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة رياض الأطفال كلية التربية بالسويس للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣ م) ، تتراوح أعمارهم من (٢١) عاما إلى (٢٥) عاما بمتوسط(٢٢) سنة وانحراف معياري (.82) ، وتم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين ، مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية ، وكل مجموعة(٣٧) طالبة .

التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية :

للتحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية تم تطبيق مقياس مهارات إدارة الأزمات على المجموعتين ولبيان الفروق الإحصائية بين درجات المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار T-Test لمجموعتين مستقلتين Independent-Samples ويوضح جدول (٢)المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق :

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (P)

المهارات والدرجة الكلية	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة p	الدلالة
الوعي بوجود الأزمة وتقبلها	ضابطة	٣٧	33.62	4.368	0.051	0.959	غير دال
	تجريبية	٣٧	33.57	4.705			

المهارات والدرجة الكلية	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة p	الدلالة
الشجاعة والمواجهة	ضابطة	37	26.49	4.794	-0.023	0.982	غير دال
	تجريبية	37	26.51	5.399			
القدرة على التحليل	ضابطة	37	31.11	4.864	0.484	0.630	غير دال
	تجريبية	37	30.59	4.239			
التخطيط	ضابطة	37	34.62	5.663	1.295	0.200	غير دال
	تجريبية	37	32.86	6.005			
اتخاذ القرار	ضابطة	37	39.41	6.388	0.474	0.637	غير دال
	تجريبية	37	38.70	6.359			
المسئولية الاجتماعية	ضابطة	37	34.57	5.145	0.677	0.500	غير دال
	تجريبية	37	33.81	4.440			
الدرجة الكلية	ضابطة	37	199.81	25.118	0.636	0.527	غير دال
	تجريبية	37	196.05	25.684			

يتبين من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى دلالة إحصائية 05. تعزى إلى أثر المجموعة في جميع المهارات وفى الأداة ككل ، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين .

ثالثاً : أدوات البحث

١- مقياس مهارات إدارة الأزمات : (إعداد الباحثة)

في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة مثل دراسات العسال (٢٠١٦) ، إسماعيل (٢٠٢١) ، السليماني (٢٠٢١) ، الطحان (٢٠٢١) ، (2022),.Li et al، السباعي وقاسم (٢٠٢٣) ، وكذلك المقاييس والاختبارات التي تم إعدادها من قبل الباحثين ، تم بناء المقياس وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حول مدى مناسبة المقياس للغرض الذي وضع من أجله، ومدى ملاءمة كل مفردة للمهارة التي تقيسها، وكذلك مدى مناسبة المقياس لعينة البحث، وسلامته لغويا وعلميا، وفي ضوء أراء السادة المحكمين تم إجراء التعديلات المطلوبة. وتم التوصل إلى(٥٦) فقرة ، ويجاب عليه في ضوء مقياس ليكرت الخماسي (كثيراً جداً ، كثيراً ، أحياناً ، نادراً ، أبداً) ، وتعطى الدرجات (٥ ، ٤ ،٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب ، علماً بأن جميع درجات المقياس إيجابية ، وأعلى درجة للمقياس(٢٨٠) ، وأدنى درجة (٥٦) ، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من مهارات إدارة الأزمات .

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات إدارة الأزمات :

(١) البنية العاملية :

تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي ، وللحصول على نتائج موثوق بها من خلال التحليل العاملي تم إخضاع مصفوفة معاملات الارتباط للاعتبارات التالية :

١- أن القيمة المطلقة لمحدد المصفوفة الارتباطية لا تساوى صفراً حيث إن:

$$|R| \neq 0 , \quad |R| = 3.105E\text{-}17$$

٢- أن مصفوفة معاملات الارتباط مختلفة عن مصفوفة الوحدة ، وتم التحقق عن طريق اختبار بارتليت ؛ حيث تبين أنه دالاً إحصائيا عند مستوى(5, 0) ، وهذا يعنى أن مصفوفة مُعامِلات الارتباط ليست مصفوفة الوحدة ؛ وبالتالي فالعينات لكل المتغيرات المُقاسة موزعة توزيعاً اعتداليا ، وأن القيمة الإحصائية من جراء تطبيق اختبار بارتليت كبيرة(5758.65) و أن مستوى دلالتها صغير وهذا معناه أيضاً أن مصفوفة مُعامِلات الارتباط ليست مصفوفة الوحدة أي أن مُعامِلات الارتباط بين أزواج المتغيرات لا تساوى صفراً .

٣- أن درجة تجانس العينة التي حصلنا عليها من اختبار كايزر - ماير - أولكن Kaiser – Mayer – Olkin (KMO) (.88) مقبولة (KMO >0. 5) .

٤- أما بالنسبة لقيم Measure of Sampling Adequacy (MSA) الموجودة بقطر مصفوفة مُعامِلات الارتباط الصورية (Anti-Image Correlation Matrix (AIC ، قد تبين أنها أكبر من (0.5) وتعتبر مقبولة طبقا لمحكات كايزر (الفار ، ٣٦،١٩٩٥-٤٣).

وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن إنجاز خطوات التحليل العاملي باطمئنان مع ضمان صدق ما سوف نحصل عليه من نتائج .

وتم استخدام طريقة المحاور الأساسية (PAF) في البحث الحالي لأنها أكثر استخداماً في التحليل العاملي الاستطلاعي ، وتم استخدام التدوير المائل بطريقة بروماكس Promax حيث يفترض أن العوامل المُتحصَّل عليها مترابطة وغير مستقلة وهى الأقرب للصواب ، فأشار (فرج ، ١٩٨٠، ٢٦٢) إلى أن التدوير المائل يمكننا من الحصول على مصفوفة تَشبُّعات جيدة وسليمة من خلال عوامل يفترض أنها مرتبطة ، كما أن التدوير المائل قادر على إبراز الأهمية الفعلية للعوامل ذات القيمة السيكولوجية وطرد وإهمال بقية العوامل ، ويُعتبر التدوير المائل للمحاور هو الخطوة الأولى نحو التحليلات العاملية من الدرجات العليا فطالما لدينا عوامل مترابطة يمكن أن نحسب مُعامِلات الارتباط بين عواملها . كما أشار (عرام ، ٢٠٠٠، ٤٩٩) أن العوامل المائلة هي الأكثر ملاءمة للواقع الفعلي ؛ وذلك لتداخل المتغيرات في الموقف الواحد وصعوبة تفسيرها بعوامل مستقلة .

وتم إجراء التحليل العاملي لمقياس إدارة الأزمة (٥٦) مفردة ولم يحذف أي مفردة حيث كانت تشعباتها جميعا أكبر من (3. 0) طبقا لمحك جيلفورد (فرج ، ١٩٨٠ ، ١٥١ -١٥٣) ، وقد أسفر التحليل عن ستة عوامل فسرت جميعها نسبة (52.93%) من التباين الكلى وأعيد ترقيم العبارات مرة أخرى وفيما يلى عرض لكل عامل :

العامل الأول : تشبع على هذا العامل تسعة فقرات وتعكس هذه الفقرات مجتمعة وعى الفرد بوجود الأزمة والاعتراف بها ووصفها والتعبير عنها والتكيف معها وتقبلها لذا أمكن تسميته " الوعى بوجود الأزمة وتقبلها " وفسر هذا العامل نسبة (30.21%) من التباين الكلى ويوضح جدول (٣) الفقرات وتشبعاتها :

جدول (٣)

بنود العامل الأول وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أفضل عدم تهميش أي مشكلة تواجهني .	0.517
	لدى القدرة على ملاحظة أي تغيير يطرأ حولي.	0.719
	أستطيع وصف الأزمة والتعبير عنها .	0.524
	عندما تكون الأزمات غير واضحة أسعى لجمع مزيد من المعلومات عنها .	0.528
	أستطيع التكيف مع أي أزمة تواجهنى .	0.607
	أحرص على استشارة ذوي الخبرة في مجال الأزمة .	0.630
	أستطيع إدراك آثار الأزمة علىّ وعلى الأخرين.	0.791
	أعترف بوجود أي خلل أو تغير حولي ولا أنكره.	0.603
	أستطيع تحديد نوع الأزمة بشكل واضح .	0.732

يتضح من جدول (٣) أن تشبعات العامل الأول تتراوح من (517.) إلى (791.).

العامل الثاني : تشبع على هذا العامل ثمان فقرات وتعكس هذه الفقرات مجتمعة محاولة معرفة الجوانب الغامضة والمواجهة وتجنب الهروب وعدم الاندفاع والتهور لذا أمكن تسميته " الشجاعة والمواجهة " وفسر هذا العامل نسبة (6.10%)من التباين الكلى ويوضح جدول (٤) الفقرات وتشبعاتها :

جدول (٤)

بنود العامل الثاني وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أحاول معرفة الجوانب الغامضة في الأزمة.	0.734
	أبحث عن حلول لمواجهة أي أزمة .	0.578
	أتجنب الهروب من الأزمات .	0.756
	لدى القدرة على تقييم حجم المخاطر التي قد تواجهني عند حل أي أزمة	0.481
	لدى الشجاعة الكافية لمواجهة أي أزمة طارئة.	0.627
	أواجه أي أزمة بدون اندفاع أو تهور.	0.730
	أحقق أهدافي عندما أواجه أي أزمة .	0.545
	أواجه الأزمات بهدوء.	0.731

يتضح من جدول (٤) أن تشبعات العامل الثاني تتراوح من (481.) إلى(756.) .

العامل الثالث : تشبع على هذا العامل تسع فقرات وتعكس هذه الفقرات مجتمعة محاولة قدرة الفرد على تحديد الأسباب المحتملة والربط بين الأسباب والنتائج وتحليل الإيجابيات والسلبيات والتمييز بين الحقائق والآراء لذا أمكن تسميته " القدرة على التحليل " وفسر هذا العامل نسبة (5.20%) من التباين الكلى ويوضح جدول (٥) الفقرات وتشبعاتها :

جدول (٥)

بنود العامل الثالث وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	لدى القدرة على تحديد الأسباب المحتملة لحدوث الأزمة.	0.694
	أستطيع الربط بين الأسباب والنتائج المتوقعة لحدوث الأزمة.	0.682
	أستطيع تقسيم الأزمة لعدة عناصر وفهم تأثير كل عنصر على الآخر.	0.624
	يمكنني تحليل إيجابيات وسلبيات كافة الحلول المقترحة لحل الأزمة .	0.697
	أستفيد من أسباب الأزمات الماضية في توقع الأزمات المستقبلية .	0.735
	أستطيع اكتشاف العلاقات السببية بين الأحداث المختلفة للأزمات .	0.535
	أفضل تدوين ملاحظاتي حول الأزمات التي وقعت بالفعل .	0.527
	يمكنني التمييز بين الحقائق والآراء في الأزمة التي تواجهني .	0.462
	أستطيع تحليل البيانات في شكل مخططات ورسوم بيانية.	0.610

يتضح من جدول (٥) أن تشبعات العامل الثالث القدرة على التحليل تتراوح من (462.) إلى(735.) .

العامل الرابع : تشبع على هذا العامل عشر فقرات وتعكس هذه الفقرات مجتمعة وضع أهداف بعيدة المدى وترتيب الأولويات وتحديد الاستراتيجيات والقدرة على وضع تصور لحل الأزمة لذا أمكن تسميته " التخطيط " وفسر هذا العامل نسبة (4.60%) من التباين الكلى ويوضح جدول (٦) الفقرات وتشبعاتها :

جدول (٦)

بنود العامل الرابع وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أستخدم أسلوب منظم في حل الأزمات .	0.433
	أضع قائمة للأشياء التي أريد إنجازها قبل التفكير في حل الأزمة.	0.665
	أستطيع ترتيب أولوياتي عند التعامل مع الأزمات.	0.559
	أضع أهدافاً بعيدة المدى للتعامل مع الأزمات.	0.725
	أستطيع تنظيم أفكاري عندما تواجهني أزمة .	0.721
	أستطيع وضع خطة زمنية لتحقيق أهدافي المستقبلية .	0.866

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أحدد الاستراتيجيات التي احتاج إليها في التعامل مع الأزمات قبل وأثناء وبعد حدوثها	0.746
	لدى القدرة على وضع تصور لحل أزمة محتمل حدوثها .	0.474
	أتابع تنفيذ الخطة التي أضعها في التعامل مع الأزمة في مراحلها المختلفة .	0.635
	أضع تصوراً مسبقاً لنوع الأزمات التي يمكن أن أواجهها مستقبلاً.	0.408

يتضح من جدول (٦) أن تشبعات العامل الرابع التخطيط تتراوح من (408.) إلى (866.).

العامل الخامس : تشبع على هذا العامل إحدى عشر فقرة وتعكس هذه الفقرات مجتمعة القدرة على اتخاذ القرار وتحديد مزايا وعيوب الحلول المقترحة ومتابعة نتائج القرارات المتخذة لذا أمكن تسميته " اتخاذ القرار " وفسر هذا العامل نسبة (3.66 %) من التباين الكلى ويوضح جدول (٧) الفقرات وتشبعاتها:

جدول (٧)

بنود العامل الخامس وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أحدد الأهداف قبل اتخاذ القرارات المتعلقة بحل الأزمات	0.387
	اتخذ قراراتي بناء على الحقائق والمعلومات وليس انفعالاتي.	0.638
	أتحمل نتائج أي قرار أقوم باتخاذه.	0.330
	أضع بدائل قبل اتخاذ أي قرار لحل الأزمات .	0.468
	ألتزم بتنفيذ القرار الذي أتخذه ولا أتردد.	0.741
	أفكر جيداً في عناصر الأزمة قبل اتخاذ القرار.	0.868
	أحدد مزايا وعيوب الحلول المطروحة لحل الأزمة قبل اتخاذ القرار.	0.773
	أرتب حلول الأزمات حسب أفضليتها أولا قبل اتخاذ القرار.	0.558
	لدى القدرة على تحديد الوقت المناسب لاتخاذ القرار تجاه الأزمات .	0.473
	أتابع نتائج قراراتي بعد اتخاذها لمعرفة مدى تحقيقها للأهداف.	0.656
	أوظف التقنيات الحديثة عند اتخاذ القرارات تجاه الأزمات لمواكبة التطور.	0.453

يتضح من جدول (٧) أن تشبعات العامل الخامس اتخاذ القرار تتراوح من(330.) إلى(868.).

العامل السادس : تشبع على هذا العامل تسعة فقرات وتعكس هذه الفقرات مجتمعة المشاركة التطوعية ، والمسئولية تجاه الآخرين والمشاركة في المناسبات الاجتماعية واحترام الآخرين لذا أمكن تسميته " المسئولية الاجتماعية " وفسر هذا العامل نسبة (3.17 %) من التباين الكلى ويوضح جدول (٨) الفقرات وتشبعاتها:

جدول (٨)

بنود العامل السادس وتشبعاتها

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
	أفضل المشاركة في الأنشطة التطوعية التي تخدم المجتمع.	0.659
	أشعر بالمسئولية تجاه مجتمعي	0.738
	أحرص على المشاركة في المناسبات الاجتماعية والوطنية.	0.544
	أحرص على بناء علاقات إيجابية مع زملائي.	0.439
	أفضل العمل الجماعي عن الفردي لتحقيق المصلحة العامة.	0.779
	أساهم في حل مشكلات أسرتي وزملائي.	0.577
	أحترم آراء الأخرين وأقدرها عند المشاركة في حل الأزمات	0.601
	أقدم المصلحة العامة على مصلحتي الشخصية عند التعامل مع الأزمات	0.798
	أبادر بتقديم أي شيء يخدم مجتمعي	0.747

يتضح من جدول (٨) أن تشبعات العامل السادس المسئولية الاجتماعية تتراوح من (439.)إلى (798.) ويوضح جدول (٩) معاملات الارتباط بين العوامل :

جدول (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل

لالعامل	الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	الشجاعة والمواجهة	القدرة على التحليل	التخطيط	اتخاذ القرار	المسئولية الاجتماعية
الوعى بوجود والأزمة وتقبلها	1					
الشجاعة والمواجهة	.514**	11				
القدرة على التحليل	. 504**	.446**	1			
التخطيط	.539**	.504**	.677**	1		
اتخاذ القرار	.488**	.547**	.625*	.693**	11	
المسئولية الاجتماعية	.459**	.354**	.356**	.421**	.528**	1

** دالة عند مستوى دلالة إحصائية 01.

ويتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط بين العوامل تتراوح من(354.) إلى (693.) وأقل من (85.) وهذا يشير إلى الصدق التمييزى حيث لا يوجد تداخل في العوامل .

(٢) معامل تمييز الفقرة : هو درجة ترابط الفقرة بالدرجة الكلية للعامل المشبع عليه أو الدرجة الكلية للأداة.

جدول (١٠)

معامل تمييز الفقرة

رقم الفقرة	العامل	معامل تمييز الفقرة على العامل	معامل تمييز الفقرة على الأداة	الفقرة	العامل	معامل تمييز الفقرة على العامل	معامل تمييز الفقرة على الأداة
١.	الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	.675**	.489**	١.	التخطيط	.607**	.545**
٢.		.749**	.564**	٢.		.670**	.527**
٣.		.651**	.459**	٣.		.755**	.667**
٤.		.637**	.471**	٤.		.780**	.650**
٥.		.641**	.461**	٥.		.800**	.690**
٦.		.695**	.533**	٦.		.755**	.566**
٧.		.746**	.530**	٧.		.736**	.580**
٨.		.650**	.483**	٨.		.714**	.602**
٩.		.730**	.592**	٩.		.765**	.625**
١.		.792**	.567**	١٠.		.563**	.548**
٢.	الشجاعة و المواجهة	.703**	.532**	١.	اتخاذ القرار	.708**	.634**
٣.		.745**	.510**	٢.		.673**	.550**
٤.		.690**	.603**	٣.		.646**	.643**
٥.		.697**	.546**	٤.		.610**	.534**
٦.		.726**	.442**	٥.		.821**	.700**
٧.		.643**	.488**	٦.		.722**	.563**
٨.		.677**	.384**	٧.		.738**	.581**
١.	القدرة على التحليل	.679**	.475**	٨.		.745**	.647**
٢.		.778**	.597**	٩.		.724**	.676**
٣.		.715**	.581**	١٠.		.740**	.568**
٤.		.748**	.600**	١١.		.687**	.584**
٥.		.644**	.417**	١.	المسئولية الاجتماعية	.719**	.483**
٦.		.662**	.540**	٢.		.775**	.551**
٧.		.722**	.629**	٣.		.715**	.558**
٨.		.589**	.501**	٤.		.615**	.439**
٩.		.656**	.458**	٥.		.685**	.471**
				٦.		.649**	.429**
				٧.		.622**	.440**
				٨.		.705**	.375**
				٩.		.757**	.530**

** دالة عند مستوى دلالة إحصائية 01.

بالنظر إلى جدول (١٠) نرى أن معامل تمييز الفقرة على عامل الوعى بوجود الأزمة وتقبلها يتراوح من (637.) إلى (749.) وعامل الشجاعة والمواجهة يتراوح من (643.) إلى (792.) وعامل القدرة على التحليل (589.)إلى(778.)في حين عامل التخطيط يتراوح من(563.) إلى (800.) و عامل اتخاذ القرار من (610.)إلى (821.) وعامل المسئولية الاجتماعية من (615.) إلى (775.) ، وأيضاً معامل تمييز الفقرة على للأداة ككل يتراوح من (375.) إلى (700.) وجميعها دالة عند مستوى دلالة إحصائية 01.

(٣) معامل تمييز الفقرة المصحح :

هو درجة ترابط الفقرة بالدرجة الكلية للعامل المشبع عليه أو بالدرجة الكلية للأداة ويجب أن تكون ≤ 3.

جدول (١١)

معامل تمييز الفقرة المصح

رقم الفقرة	العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على الأداة	الفقرة	العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على الأداة
١.	الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	0.559	0.461	١.	التخطيط	0.507	0.523
٢.		0.660	0.539	٢.		0.570	0.504
٣.		0.539	0.433	٣.		0.671	0.648
٤.		0.534	0.450	٤.		0.700	0.632
٥.		0.535	0.437	٥.		0.723	0.672
٦.		0.591	0.511	٦.		0.679	0.547
٧.		0.657	0.506	٧.		0.657	0.560
٨.		0.548	0.458	٨.		0.641	0.585
٩.		0.642	0.571	٩.		0.701	0.609
١.	الشجاعة و المواجهة	0.706	0.543	١٠.		0.563	0.548
٢.		0.591	0.502	١.	اتخاذ القرار	0.637	0.616
٣.		0.646	0.483	٢.		0.595	0.529
٤.		0.589	0.587	٣.		0.563	0.621
٥.		0.587	0.521	٤.		0.527	0.512
٦.		0.621	0.414	٥.		0.770	0.683
٧.		0.534	0.463	٦.		0.652	0.542
٨.		0.559	0.352	٧.		0.666	0.562
١.	القدرة على التحليل	0.590	0.453	٨.		0.676	0.626
٢.		0.701	0.579	٩.		0.649	0.655
٣.		0.619	0.559	١٠.		0.678	0.548

رقم الفقرة	العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على الأداة	العامل	الفقرة	معامل تمييز الفقرة المصحح على العامل	معامل تمييز الفقرة المصحح على الأداة
.٤		0.658	0.579		.١١	0.609	0.561
.٥		0.551	0.394		.١	0.614	0.450
.٦		0.530	0.515		.٢	0.697	0.522
.٧		0.625	0.608	المسئولية الاجتماعية	.٣	0.612	0.527
.٨		0.476	0.476		.٤	0.519	0.409
.٩		0.542	0.436		.٥	0.586	0.438
					.٦	0.550	0.396
					.٧	0.507	0.405
					.٨	0.613	0.339
					.٩	0.673	0.500

بالنظر إلى جدول (١١) نرى أن معامل تمييز الفقرة المصحح على عامل الوعى بوجود الأزمة وتقبلها يتراوح من (534.) إلى (660.)في حين عامل الشجاعة والمواجهة يتراوح من(534.) إلى(706.) وعامل القدرة على التحليل (530.) إلى (701.) في حين عامل التخطيط يتراوح من (507.) إلى(723.) و عامل اتخاذ القرار من (527.)إلى (770.) وعامل المسئولية الاجتماعية من (507.) إلى (697.)، وأيضا معامل تمييز الفقرة المصحح على للأداة ككل يتراوح من (339.) إلى (683.) وجميعها أكبر من ≤ 3.

(٤) الاتساق الداخلي (التجانس الداخلي):

ويتم حسابه عن طريق مصفوفة معاملات الارتباطات بين الفقرات لكل عامل والحصول على متوسطها والقيمة المقبولة ≤ 3. كما في جدول (١٢)

جدول (١٢)

متوسط معاملات الارتباطات بين الفقرات لكل عامل وأصغر قيمة وأكبر قيمة

العامل	متوسط معاملات الارتباطات بين الفقرات لكل عامل	أصغر قيمة	أكبر قيمة
الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	.404	.322	.727
الشجاعة والمواجهة	٤٣٢.	.309	.683
القدرة على التحليل	.408	.300	.599
التخطيط	.464	.331	.703
اتخاذ القرار	.455	.323	.685
المسئولية الاجتماعية	.417	.320	.631

ونلاحظ من جدول (١٢) أن متوسط معاملات الارتباط بين الفقرات لكل العوامل يتراوح بين (404.) و(464.) وأصغر ارتباط بين الفقرات (300.) وأكبر ارتباط (727.) و جميعها أكبر ≥ (0.3) ، وهذا يدل على صدق الاتساق الداخلي بين الفقرات لجميع عوامل المقياس.

(٥) معامل الثبات α:

جدول (١٣)

معامل الثبات معامل α لمقياس مهارات إدارة الأزمات

الفقرة	العامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على العامل	معامل الثبات α للعامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على الأداة	الفقرة	العامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على العامل	معامل الثبات α للعامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على الأداة	معامل الثبات α للأداة ككل
١	الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	0.847	.859	0.956	١	التخطيط	0.894	.895	0.955	.956
٢		0.837		0.955	٢		0.890		0.956	
٣		0.849		0.956	٣		0.883		0.955	
٤		0.849		0.956	٤		0.881		0.955	
٥		0.849		0.956	٥		0.879		0.955	
٦		0.844		0.955	٦		0.882		0.955	
٧		0.837		0.955	٧		0.884		0.955	
٨		0.848		0.956	٨		0.885		0.955	
٩		0.839		0.955	٩		0.881		0.955	
١	الشجاعة و المواجهة	0.830	.859	0.955	١٠		0.890		0.955	
٢		0.844		0.956	١	اتخاذ القرار	0.894	.902	0.955	
٣		0.837		0.956	٢		0.896		0.955	
٤		0.844		0.955	٣		0.898		0.955	
٥		0.844		0.955	٤		0.899		0.955	
٦		0.840		0.956	٥		0.886		0.955	
٧		0.850		0.956	٦		0.893		0.955	
٨		0.848		0.956	٧		0.892		0.955	
١	القدرة على التحليل	0.845	.859	0.956	٨		0.891		0.955	
٢		0.833		0.955	٩		0.893		0.955	
٣		0.841		0.955	١٠		0.891		0.955	
٤		0.837		0.955	١١		0.895		0.955	
٥		0.848		0.956	١	المسئولية الاجتماعية	0.850	.866	0.956	
٦		0.852		0.955	٢		0.842		0.955	

الفقرة العامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على العامل	معامل الثبات **α للعامل**	معامل الثبات **α إذا ما حذفت الفقرة على الأداة**	الفقرة العامل	معامل الثبات α إذا ما حذفت الفقرة على العامل	معامل الثبات **α للعامل**	معامل الثبات **α إذا ما حذفت الفقرة على الأداة**	معامل الثبات **α للأداة ككل**
٧	0.840	0.955	0.955	٣	0.850	0.955		
٨	0.854	0.956	0.956	٤	0.858	0.956		
٩	0.849	0.956	0.956	٥	0.852	0.956		
				٦	0.855	0.955		
				٧	0.860	0.955		
				٨	0.850	0.956		
				٩	0.844	0.956		

بالنظر إلى جدول (١٣) نرى أن معامل الثبات **α** لعامل الوعى بوجود الأزمة وتقبلها إذا ما حذفت الفقرة يتراوح من (837.) إلى(849.) ، ومعامل ثبات العامل ككل (859.) وعامل الشجاعة والمواجهة يتراوح من(830.) إلى (850.)، ومعامل ثبات العامل ككل(859.) ، وعامل القدرة على التحليل يتراوح من (833.)إلى(852.) ، ومعامل ثبات العامل ككل (859.) في حين أن عامل التخطيط يتراوح من (881.)إلى (894.)، ومعامل ثبات العامل ككل(895.)، واتخاذ القرار يتراوح من (886.) إلى (899.) ومعامل ثبات العامل ككل (902.) وعامل المسئولية الاجتماعية

يتراوح من (842.) إلى (860.) ، ومعامل ثبات العامل ككل (866.)، أيضا معامل الثبات α على الأداة ككل يتراوح من (955.) إلى (956.)، ومعامل ثبات الأداة ككل (956.).

٢- البرنامج التدريبي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ : (إعداد/ الباحثة)

تم تصميم برنامج تدريبي قائم على استخدام مجموعة من الأنشطة المخطط لها لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال .

وبعرف البرنامج التدريبي في البحث الحالي اجرائياً بأنه مجموعة من الأنشطة والتدريبات المخطط لها مسبقاً ، باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات المنسجمة والمعدة في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، وتسير طبقاً للمراحل التي وضعها جينسن Jensen (الإعداد- الاكتساب - التفصيل - تكوين الذاكرة - التكامل الوظيفي) بهدف تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات لدى طالبات معلمات رياض الأطفال.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج :

بما أن جوهر هذا البرنامج يتمحور حول نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، فمن الضروري أن تتجه تدريبات هذا البرنامج إلى تحقيق المبادئ الإثنى عشر التي تقوم عليها هذه النظرية ، وكذلك مراعاة مراحل التعلم المستند إلى الدماغ (الإعداد- الاكتساب - التفصيل - تكوين الذاكرة - التكامل الوظيفي) ، واستخدام الاستراتيجيات أو الفنيات التي تتلائم مع كل مبدأ من مبادئ النظرية .

أهداف البرنامج :

أ- الهدف العام من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية بعض مهارات إدارة الأزمات (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لدي طالبات معلمات رياض الأطفال في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ .

ب - الأهداف الإجرائية

وتم صياغة أهداف إجرائية لكل مهارة من مهارات إدارة الأزمات (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) ، وجدول(١٤) يوضح الأهداف الإجرائية لكل مهارة .

محتوى البرنامج:

بعد تحديد أهداف البرنامج ، يأتي دور تحديد محتوى البرنامج الذي يمكن استخدامه كوسيلة لتحقيق هذه الأهداف ، وتم تحديد محتوى البرنامج في ضوء ما يلي:

١ - الاطلاع على الدراسات والكتابات النظرية ذات العلاقة بموضوع البحث ومراجعة الدراسات سابقة ذات العلاقة بتوظيف نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في التدريب ، كدراسة إبراهيم (٢٠١٧) ، الشريف (٢٠٢٠) ، سالم وعبد الفتاح (٢٠٢٠) .

٢ - التعرف على خصائص العينة ومدى حاجتهم لهذا البرنامج.

٣ - تحديد أهداف البرنامج وصياغتها.

٤ - تحديد المهارات التي يتم التدريب عليها لتتمكن الطالبات من إتقانها.

٥ - أن يراعي البرنامج الفروق الفردية بين الطالبات ، حيث اشتمل البرنامج على أنشطة وأمثلة متنوعة .

٦ - مرونة البرنامج، حيث لم يتصف البرنامج بالجمود ولم يتقيد بتفاصيل دقيقة بل تم تصميم وقائع الجلسات تبعاً لمتطلبات الموقف الذي تفرضه كل جلسة مع الالتزام بالخطوط العريضة.

٧ -مراعاة التدرج في محتوى البرنامج.

٨ -تم تحديد محتوى المواقف التدريبية اللازم تنفيذها من خلال البرنامج لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات، بما يتناسب مع مراحل التعلم المستند إلى الدماغ التي وضعها جنسن Jensen وهذه المراحل هي:

أ- الإعداد : ويعنى التهيئة الذهنية ، وإثارة الانتباه لموضوع التعلم.

ب-الاكتساب : ويتم في هذه المرحلة توجيه انتباه الطلاب في التفكير فيما يتعلمونه من خبرات جديدة وربطها بالخبرات السابقة لديهم.

ت-التفصيل: ويشير إلى التوسع في موضوع التعلم والربط بين جوانبه المختلفة وتحديد العلاقات بين الأفكار والربط بين السبب والنتيجة.

ث- تكوين الذاكرة : يهدف إلى تقوية التعلم مما يسهل والاسترجاع للمعلومات ، وتتأثر بالراحة الكافية والاسترخاء والتغذية الراجعة.

ج-التكامل الوظيفي : ويهدف إلى استخدام التعلم الجديد بهدف التوسع فيه ، ويهدف إلى توجيه الطلاب إلى توظيف ما تعلموه في مواقف حياتية. (محمود، ٢٠٠٦ ، ٢٨٦-٢٨٧ ; Lucas,2003,21-22)

٩- في ضوء ما سبق قامت الباحثة بإعداد محتوى البرنامج في صورته المبدئية ، ويتكون من (١٤) جلسة بواقع (٦٠) دقيقة لكل جلسة ، وتتضمن محتوى الجلسات ثلاث أزمات تم تجميعها من خلال استطلاع آراء الطالبات في أهم الأزمات التي يواجهونها في تعاملهم مع الأطفال حالياً أو التي سوف يواجهونها مستقبلاً ، وتم تصنيفها كالآتي:

أزمات صحية : الجوائح - جائحة كورونا كنموذج .

أزمات طبيعية : الزلازل كنموذج.

أزمات اجتماعية : الزيادة السكانية كنموذج .

الفنيات أو الاستراتيجيات المستخدمة :

تم تحديد الاستراتيجيات والفنيات التي تستخدم في تنفيذ أنشطة البرنامج كالمحاضرة ، الحوار والمناقشة ، التأمل ، العمل في مجموعات صغيرة ، التعلم الذاتي ، الخرائط الذهنية ، التعلم التعاوني ، الاسترخاء ، المناظرة ، لعب الأدوار ، نموذج KWL.

الوسائل التعليمية والأدوات المستخدمة :

تنوعت الوسائل والأدوات التي تجذب انتباه الطالبات وتزيد تركيزهم نحو النشاط ، ومن هذه الوسائل : بطاقات المهمات ، الأقلام ، جهاز الداتا شو ، الصور ، الصور ، الخرائط الذهنية ، العروض التقديمية ، أوراق عمل ، الفيديوهات .

طرق التقويم المستخدمة :

تم استخدام ثلاث طرق للتقويم :

أ- التقويم القبلي : وهو تقويم الطالبة المعلمة قبل تطبيق أنشطة البرنامج ، للتعرف على مدى امتلاك الطلبة لمهارات إدارة الأزمات ، وذلك من خلال التطبيق القبلي لمقياس مهارات إدارة الأزمات .

ب- التقويم البنائي : وهو تقويم الطالبة بشكل مستمر منذ بداية البرنامج وحتى نهايته ، وكان ذلك أثناء أو بعد تقديم النشاط .

ت- التقويم الختامي : وهو التقويم الذي يتم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج ، للتعرف على مدى الاستفادة من تلك الأنشطة وذلك من خلال التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة الأزمات .

إجراءات ضبط البرنامج :

وتم عرض البرنامج في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين تخصصات علم النفس التربوي ومناهج وطرق التدريس وذلك لإبداء آرائهم حول:

- مدى ملائمة البرنامج لعينة البحث .
- مدى ملائمة الأنشطة للمهارات التي تندرج تحتها .
- مدى وضوح الأنشطة وسلامة اللغة والصياغة .

والجدول الآتي (١٤) يوضح وصف مختصر لجلسات البرنامج :

جدول (١٤)

ملخص جلسات البرنامج التدريبي

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
الأولى	تمهيدية	١.التعارف بين الباحثة والطالبات وخلق جو من الألفة. ٢.شرح موجز لمهمة الباحثة والبرنامج الذي ستقوم بتطبيقه وأهميته للطالبة المعلمة . ٣.الإتفاق على كيفية ومواعيد ومكان الحضور لجلسات البرنامج ٤.صياغة الأنظمة والتعليمات المحددة لسلوك الطالبات داخل المجموعة . ٥.التطبيق القبلي لاختبار مهارات إدارة الأزمات	تم استخدام بعض الفنيات مثل: المقابلة- المحاضرة- الحوار والمناقشة	٦٠ دقيقة
الثانية	الوعي بوجود الأزمة وتقبلها (١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١. توضح مفهوم الأزمة والمصطلحات ذات العلاقة . تلاحظ أي تغيير يطرأ حولها . ٣.تذكر خصائص الأزمات ٤.تحدد أنواع الأزمات .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: التأمل- تحضير الموضوع مسبقاً- المرح- تمرينات رياضية للدماغ- التصنيف.	
الثالثة	الوعي بوجود	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن:	تم استخدام بعض	

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
	الأزمة وتقبلها(٢)	١.تصف الأزمة وتعبر عنها . ٢.توضح آثار الأزمة عليها وعلى الآخرين. ٣.تبدي اهتماماً بأهمية استشارة ذوي الخبرة في مجال الأزمة .	الفنيات مثل: طرح أسئلة والتغذية الراجعة- المناظرة- التعلم التعاوني- التخيل.	
الرابعة	الشجاعة والمواجهة (١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تعبر عن مشاعرها وردود أفعالها تجاه الأزمة. ٢. تبحث عن الجوانب الغامضة في الأزمة. ٣.تواجه الأزمة بهدوء دون تهور.	تم استخدام بعض الفنيات مثل: التأمل - المرح -الاسترخاء - تمرينات رياضية للدماغ	
الخامسة	الشجاعة والمواجهة (٢)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تتنبأ بحجم المخاطر التي تواجهها عند مواجهة الأزمة . ٢.تبحث عن حلول لمواجهة الأزمة بشجاعة.	تم استخدام بعض الفنيات مثل: الاسترخاء - تمرينات رياضية للدماغ - التصنيف.	
السادسة	التحليل (١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تحدد الأسباب المحتملة لحدوث الأزمة. ٢.تربط بين الأسباب والنتائج المتوقعة لحدوث الأزمة . ٣.تقسم الأزمة لعدة عناصر وفهم العلاقات بينهما .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: المنظم الشكلي- العمل في مجموعات صغيرة- المناظرة.	
السابعة	التحليل (٢)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تحدد إيجابيات وسلبيات الحلول المقترحة لحل الأزمة . ٢.تميز بين الحقائق والآراء. ٣.تدون الملاحظات وتحلل البيانات في شكل مخططات ورسوم بيانية	تم استخدام بعض الفنيات مثل: التعلم التعاوني- التخيل - التأمل- الحوار والمناقشة- الخرائط المفاهيمية.	
الثامنة	التخطيط (١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تضع قائمة بأهم الاعتبارات الواجب مراعاتها عند حل الأزمة . ٢.ترتب الأولويات بناء على أهميتها في حل الأزمة . ٣.تضع خطة زمنية لتحقيق أهدافها .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: لعب الأدوار- الحوار والمناقشة-المناظرة - نموذج kwl	
التاسعة		يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن:	تم استخدام بعض	

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة
العاشرة	التخطيط (٢)	١.تقترح طرق للتعامل مع الأزمة قبل وأثناء وبعد حدوثها . ٢.تضع تصور لحل أزمة محتمل حدوثها . ٣.تتابع تنفيذ الخطة التي وضعتها مسبقاً .	الفنيات مثل: المرح- التمرينات الرياضية- الاسترخاء- التعلم الذاتي.	
	اتخاذ القرار(١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تحدد الأهداف قبل اتخاذ القرار تجاه الأزمة. ٢. تجمع الحقائق والمعلومات قبل اتخاذ القرار. ٣. تضع بدائل لحل الأزمة .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: تمرينات رياضية- التأمل- خرائط المفاهيم- التصنيف.	
الحادية عشر	اتخاذ القرار(٢)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١. تقيم مزايا وعيوب الحلول المطروحة لحل الأزمة ٢. ترتب الحلول حسب أفضليتها . ٣.تحدد الوقت المناسب لاتخاذ القرار . ٤.توظف التقنيات الحديثة عند اتخاذ القرار .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: المناظرة- التعلم التعاوني- التخيل - التعلم الذاتي .	
الثانية عشر	المسئولية الاجتماعية(١)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١.تبادر في الأنشطة التطوعية التي تخدم المجتمع . ٢.تفضل العمل الجماعي عن العمل الفردي . ٣.تساهم في حل مشكلات أسرتها وزملائها .	تم استخدام بعض الفنيات مثل: المرح- العمل في مجموعات صغيرة -المناقشة والحوار- لعب الأدوار.	
الثالثة عشر	المسئولية الاجتماعية (٢)	يتوقع من الطالبة في نهاية الجلسة أن: ١. تحترم الرأي الأخر عند حل الأزمات. ٢. تفضل المصلحة العامة على المصلحة الشخصية وخاصة أثناء الأزمة.	تم استخدام بعض الفنيات مثل: المرح- التمرينات الرياضية- التعلم التعاوني- التخيل.	
الرابعة عشر	الجلسة الختامية	تهدف هذه الجلسة إلى : ١.التعرف على انطباع المشاركات حول البرنامج. ٢. تطبيق استمارة تقييم البرنامج . ٣. إجراء التقييم البعدي للتحقق من فاعلية البرنامج.	تم استخدام بعض الفنيات مثل: التغذية الراجعة - الحوار والمناقشة - التقييم الذاتي	

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	زمن الجلسة

الإجراءات التنفيذية للبحث :

للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من فروضه اتبعت الباحثة الخطوات التالية :

١- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث لإعداد الإطار النظري والأدوات .

٢- إعداد قائمة بأهم مهارات إدارة الأزمات ، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في علم النفس التربوي ومناهج وطرق التدريس لتحديد درجة أهمية هذه المهارات للطالبات المعلمات بمرحلة رياض الأطفال ، ومدى وضوح الصياغة اللغوية للمهارات.

٣- إعداد البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ وتم عرض البرنامج على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من سلامة اللغة والصياغة ومدى ملائمة الأنشطة للمهارات الموضوعة .

٤- إعداد مقياس لقياس مهارات إدارة الأزمات ، و عرضه على المحكمين ، والتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس.

٥- التطبيق القبلي لمقياس مهارات إدارة الأزمات على المجموعتين الضابطة والتجريبية للتحقق من تكافؤ المجموعتين .

٦- تطبيق البرنامج المقترح القائم على التعلم المستند إلى الدماغ على المجموعة التجريبية.

٧- التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة الأزمات على المجموعة التجريبية .

٨- تم استخدام الأساليب الإحصائية في معالجة النتائج وتفسيرها وهى : المتوسطات والانحرافات المعيارية ، واختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، ومعامل (كوهين) لحساب حجم التأثير.

٩- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول : والذى ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح طالبات المجموعة التجريبية ".

للتحقق من صحة هذا الفرض وتم استخدام اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين -Independent Samples و يوضح جدول (١٥)المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق وقيمة(t) وقيمة (p) وحجم التأثير لكوهين .

جدول(١٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (p) لمهارات إدارة الأزمة ودرجتها الكلية

المهارات والدرجة الكلية	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة p	الدلالة	حجم التأثير لكوهين
الوعى بوجود	تجريبية	٣٧	35.86	4.366	*2.209	0.03	دال	0.5
الأزمة وتقبلها	ضابطة	٣٧	33.62	4.368				
الشجاعة	تجريبية	37	29.22	5.276	*2.329	0.023	دال	0.5
والمواجهة	ضابطة	37	26.49	4.794				
القدرة على	تجريبية	37	34.57	5.449	*2.881	0.005	دال	0.7
التحليل	ضابطة	37	31.11	4.864				
التخطيط	تجريبية	37	37.92	5.361	*2.572	0.012	دال	0.6
	ضابطة	37	34.62	5.663				
اتخاذ القرار	تجريبية	37	44.00	6.032	*3.181	0.002	دال	0.7
	ضابطة	37	39.41	6.388				
المسئولية	تجريبية	37	37.11	4.306	*2.303	0.024	دال	0.5
الاجتماعية	ضابطة	37	34.57	5.145				
الدرجة	تجريبية	37	218.68	27.120	*3.104	0.003	دال	0.7
الكلية	ضابطة	37	199.81	25.118				

*دال عند مستوى دلاله إحصائية 05.

يتضح من جدول (١٥) ما يلى :

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى(05.) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس مهارات إدارة الأزمات في الدرجة الكلية وكل مهارة على حدة(الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح متوسطات المجموعة التجريبية .

- يوجد حجم تأثير لمهارات إدارة الأزمات ككل وفى كل مهارة على حدة تراوحت بين (5.) إلى (7.) من التباين الكلى للمتغير التابع يرجع إلى تأثير المتغير المستقل مما يشير إلى وجود تأثير للمعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي لطالبات رياض الأطفال) على المتغير التابع مهارات إدارة الأزمات.

وبذلك تم قبول الفرض الموجه بأنه توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وتتفق نتيجة البحث الحالي جزئياً مع دراسة Tafti & Kadkhodaie(2016) التي أجريت على عينة من الأطفال والمراهقين من سن (١٣-١٥) سنة من الفتيات بإيران ، وتوصلت إلى أن التدريس القائم على الدماغ أكثر فاعلية من طرق التدريس التقليدية في تعلم المهارات الحياتية والاحتفاظ

بها ، وتشمل هذه المهارات الوعي ، اتخاذ القرارات ، إدارة الذات ، التعاطف ، التواصل الفعال ، إدارة الضغوط ، إدارة العواطف ، حل المشكلات ، التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي ، كما اتفقت النتيجة الحالية مع ما أشار إليه Tang (2017,2-3) حيث أكد على أن التعلم المستند إلى الدماغ ينمي المسئولية والمشاركة المجتمعية الإيجابية لدى المتعلم ، كما اتفقت نتيجة البحث الحالي مع دراسة الغامدي (٢٠١٩) التي توصلت إلى فاعلية نموذج قائم على التكامل بين البنائية والتعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارة التخطيط كأحد مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي ، ودراسات الشريف (٢٠٢٠) ، ويونس (٢٠٢٠) التي توصلت إلى أثر استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التحليلي .

ويمكن تفسير النتيجة الحالية في ضوء أن التعلم المستند إلى الدماغ أحدث تفاعلاً بين الطالبات، وجعل منهن محوراً للعملية التعليمية، مما ساهم في تذكر المعلومات والاحتفاظ بها فترة طويلة ، وانعكس ذلك على درجات الطالبات في المجموعة التجريبية على مقياس مهارات إدارة الأزمات. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسات ,.Paulus et al., 2009 ; McNulty et al) (2018 حيث انتهت هذه الدراسات إلى أن استخدام برامج تدريبية قائمة على علم الدماغ من شأنها مساعدة الأفراد على التعامل الفعال مع إدارة الأزمات، وتمكنهم من اكتساب عدة مهارات هامة لإدارة الأزمات مثل مواجهة الخوف والتحديات ، وزيادة الوعي الذاتي والمعلوماتي ، والذكاء العاطفي ، والتحكم في التوتر والسيطرة على العواطف والتهديدات ، والقدرة على اتخاذ القرارات ، والتكيف مع المواقف الضاغطة .

الفرض الثاني : والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح التطبيق البعدي ".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار(ت) لمجموعتين مرتبطتين Paired-Samples و يوضح جدول (١٦)المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق وقيمة(t) وقيمة (p) وحجم التأثير لكوهين .

جدول(١٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (p) لمهارات إدارة الأزمة ودرجتها الكلية

المهارات والدرجة الكلية	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة p	الدلالة	حجم التأثير لكوهين
الوعى بوجود الأزمة وتقبلها	بعدى	٣٧	35.86	4.366	*3.138	0.003	دال	0.5
	قبلي	٣٧	33.57	4.705				
الشجاعة والمواجهة	بعدى	37	29.22	5.276	*2.848	0.007	دال	0.5
	قبلي	37	26.51	5.399				
القدرة على التحليل	بعدى	37	34.57	5.449	*4.067	0.000	دال	0.7
	قبلي	37	30.59	4.239				
التخطيط	بعدى	37	37.92	5.361	*4.422	0.000	دال	0.7

المهارات والدرجة الكلية	المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة p	الدلالة	حجم التأثير لكوهين
	قبلي	37	32.86	6.005				
اتخاذ القرار	بعدى	37	44.00	6.032	*4.383	0.000	دال	0.7
	قبلي	37	38.70	6.359				
المسئولية الاجتماعية	بعدى	37	37.11	4.306	*3.393	0.002	دال	0.6
	قبلي	37	33.81	4.440				
الدرجة الكلية	بعدى	37	218.68	27.120	*4.575	0.000	دال	0.8
	قبلي	37	196.05	25.684				

*دال عند مستوى دلاله إحصائية 05.

يتضح من جدول (١٦) ما يلى :

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (05.) بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وكل مهارة على حدة لصالح متوسطات التطبيق البعدي .
- يوجد حجم تأثير لمهارات إدارة الأزمات ككل وفى كل مهارة على حدة تراوحت بين (5.) إلى(8.) من التباين الكلى للمتغير التابع يرجع إلى تأثير المتغير المستقل مما يشير إلى وجود تأثير للمعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي لطالبات معلمات رياض الأطفال) على المتغير التابع مهارات إدارة الأزمات.

وبذلك تم قبول الفرض الموجه بأنه توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي على مقياس مهارات إدارة الأزمات ككل وفي كل مهارة على حدة (الوعي بوجود الأزمة وتقبلها - الشجاعة والمواجهة - القدرة على التحليل - التخطيط - اتخاذ القرار- المسئولية الاجتماعية) لصالح التطبيق البعدي.

وتعزو الباحثة النتيجة الحالية إلى فاعلية البرنامج القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إدارة الأزمات ؛ من حيث ما قدمته أنشطة هذا البرنامج من بيئة تعليمية وتعلمية قائمة على المشاركة وتبادل الآراء ، مما ساعد الطالبات على زيادة وعيهم بالحقائق والمفاهيم المتعلقة بإدارة الأزمات ، كما ساعدتهم على خلق بيئة آمنة بعيدة عن الضغوط النفسية ، بالإضافة إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ ساعد على تحفيز الخلايا الدماغية للطالبات وإثارة انتباههن نحو الأزمات وكيفية إدارتها ، حيث أن الأنشطة القائمة على التعلم المستند إلى الدماغ تشجع على الاكتشاف وتدعم عملية التعلم ، ويستطيع المعلمون من خلالها بناء جيل من المتعلمين قادرين على حل المشكلات وتوقع كل التحديات الممكنة والاستعداد لها Ramakrishnan (& Annakodi , 2013,241) ، كما أن التعلم القائم على الدماغ يساعد المتعلم على تطبيق المعرفة والمهارات والخبرات الضمنية والصريحة التي يتم تعلمها في مواقف الحياة الواقعية، فيعمل على تحسين الوعي الذاتي والتعامل بحكمة وهدوء مع تناقضات الحياة (Tang,2017,4)، بالإضافة إلى ذلك ترجع الباحثة الحالية فاعلية البرنامج المقترح في مهارات إدارة الأزمات إلى مراعاة توظيف

مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في أنشطة البرنامج مع التنوع في الفنيات المستخدمة ومراعاة التدرج طبقاً لمراحل التعلم المستند إلى الدماغ .

التوصيات:

١- إعداد برامج متخصصة لمعلمات رياض الأطفال لتدريبهم على مواجهة الأزمات وطرق التعامل معها أثناء عملهم مع الأطفال داخل الروضات .
٢- توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى ضرورة تنمية مهارات إدارة الأزمات في المراحل الدراسية المختلفة ، ومن خلال كافة المقررات الدراسية .
٣- عقد الدورات التدريبية وورش العمل لإعداد وتأهيل المعلمين قبل وأثناء الخدمة لتنمية الوعي لديهم بطرق وأساليب اكتشاف الأزمات وكيفية التعامل معها بفاعلية .
٤- توجيه القائمين على العملية التعليمية في التعليم الجامعي بوضع مقررات عن إدارة الأزمات وكيفية مواجهتها بأحدث النظريات التربوية .
٥- تجهيز فريق لإدارة الأزمات داخل كل جامعة مكون من منسوبي جميع الكليات ، ويتم تدريبه على الاستراتيجيات التربوية الحديثة مثل استراتيجيات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمواجهة تحديات الأزمات وحسن إدارتها.

المقترحات:

١- فاعلية برنامج إلكتروني قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إدارة الأزمات لدى طلاب الجامعة.
٢- أثر برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات أخرى من مهارات إدارة الأزمات لدى مراحل دراسية مختلفة .
٣- برامج إثرائية قائمة على استراتيجيات حديثة لتنمية مهارات إدارة الأزمات لدى المعلمين قبل وأثناء الخدمة .

المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم ، رباب صلاح الدين إسماعيل. (٢٠١٧). فعالية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً وخفض التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. مجلة *التربية*، جامعة الأزهر، ٣٦(١٧٤)، ٣٤٧-٤٠٦ .

إبراهيم ، فاضل خليل ، يونس ، نكتل جميل .(٢٠٢٠). أثر استراتيجيه التعلم المستند إلى الدماغ في التحصيل و تنمية مهارات التفكير المحورية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة .*مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية*،١٦(٤)،١-٢٠.

إسماعيل ، رضى السيد شعبان. (٢٠٢١). استخدام نموذج التلمذة المعرفية في تدريس وحدات الجغرافيا لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات وقيم المواطنة البيئية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*،١٨(١٣٣)، ٧٥-١٦٠.

الأحمري، عبدالله بن مشبب ، و الأحمري، منى بنت مشبب. (٢٠٢٢). درجة ممارسة القيادات الأكاديمية بجامعة الملك خالد لأبعاد قيادة الأزمات في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس .*مجلة التربية*، ٣ (١٩٦) ، ١-٥٧.

البنا ، عادل السعيد.(٢٠٠٩) . الفنيات السيكولوجية المستخدمة في إدارة الأزمات . *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية* ، ١(١) ، ١٩ - ١٥٠.

الحلبي، حنان بنت خليل، و أبو بكر، نشوة كرم. (٢٠١٤). الأزمات وأساليب التعامل معها لدى طالبات الجامعة: دراسة عبر ثقافية مقارنة .*العلوم التربوية* ، ١(٣) ، ١٢١– ١٥٨.

السباعي، أبوزيد عبد الرحيم خليفة ، و قاسم ، متولي شعبان السيد. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على المواقف الحياتية المدعمة بالإعجاز الجغرافي للقرآن والسنة في تنمية المهارات الناعمة وإدارة الأزمات والكوارث البيئية لدى طلاب شعبة التعليم الأساسي. *مجلة التربية* ، جامعة الأزهر ،٤٢(١٩٨)، ٤٥٣- ٥٠١.

السليماني، نبيل أحمد مصلح. (٢٠٢١). نظام إدارة الأزمات الإنسانية لدى المنظمات الدولية المتخصصة دراسة حالة: دور منظمة الصحة العالمية في الأزمة الإنسانية في الجمهورية اليمنية (٢٠١٥-٢٠١٨). *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*،١٢(٢)،٤٠-٧٧.

السوادي ، علي بن محمد بن أحمد. (٢٠٢٣) . واقع إدارة الأزمات في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس بمحافظة الليث التعليمية . *مجلة القراءة والمعرفة*، ٢٣(٢٦٥)، ١٥ -٧٠.

السواط ، وصل الله عبدالله حمدان. (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة وبعض عادات العقل لدى طلاب الجامعة .*مجلة كلية الآداب. جامعة بنها*، ٤٠(٣) ، ١٥١٧-١٥٩٢.

الشريف، الشيماء قطب. (٢٠٢٠). أثر استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التفكير التحليلي لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي .*مجلة التربية*، جامعة الأزهر ، ٤(١٨٧)، ٣١١- ٣٤١.

الطحان ، مروة جمال السيد محمد. (٢٠٢١). أثر وحدة مقترحة في تدريس مادة علم النفس لتنمية الوعي بإدارة الأزمات الحياتية لدي الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية .*مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، ١١٦ (٣) ،٩٣٣- ٩٦٦.

العاسمي ، رياض نايل.(٢٠١٦). *علم النفس التفاوضي في مواقف الأزمة* . عمان ، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

العسال ، هبه درويش أحمد.(٢٠١٦). مفهوم الذات وعلاقتها بأسلوب حل المشكلات وإدارة الأزمات لدى طالبات الجامعة. *مجلة بحوث التربية النوعية* ، جامعة المنصورة ، (٤١)،١٨١- ٢١٥.

الغامدي, موفق علي أحمد الحفاشي. (٢٠١٩). فعالية أنموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على التكامل بين البنائية والتعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. *التربية (الأزهر)* ، ٣٨(١٨٤) ، ٨٥-١٤١.

الفار ، إبراهيم عبد الوكيل . (١٩٩٥) . *التحليل العاملي* . الدوحة ، دار قطري بن الفجاءة.

اللامي ، غسان قاسم داود ، والعيساوي ، خالد عبد الله إبراهيم .(٢٠١٦) . *إدارة الأزمات: الأسس والتطبيقات* . عمان ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع .

المساعدة ، ماجد عبد المهدي.(٢٠١٢). *إدارة الأزمات : المداخل- المفاهيم - العمليات* .عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

المغربي ، محمد الفاتح محمود بشير. (٢٠١٩) . *إدارة الأزمات والكوارث* . القاهرة ، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي.

جميل ، عبد الكريم أحمد. (٢٠١٦) . *إدارة الأزمات والكوارث* . عمان ، الجنادرية للنشر والتوزيع .

زارع، أحمد زارع أحمد والحنان، طاهر محمود محمد. (٢٠١٦). التعلم القائم على أبعاد المدخل الوظيفي في تدريس الدراسات الاجتماعية و أثره على تنمية مهارة إدارة الأزمات و الوعي بالأمن القومي الشامل لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٧(٢)، ٤٠٧-٤٤١.

سالم ، هانم أحمد ، وعبد الفتاح ، ابتسام عز الدين محمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريسي قائم على مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والطموح الأكاديمي في مقرر الرياضيات لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة الشرقية .*المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج* . ٧٦(٧٦)،١٣-١٠٠.

عثمان ، فاروق السيد.(٢٠١٠). *التفاوض وإدارة الأزمات* . القاهرة ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع .

عرام ، صلاح أحمد.(٢٠٠٠) . *الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية* . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

فرج ، صفوت . (١٩٨٠) . *التحليل العاملي في العلوم السلوكية* . القاهرة ، دار الفكر العربي .

فكري ، إيمان جمال ، وأمين ، منار شحاته محمود. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم علي خرائط التفكير في تنمية مهارات إدارة الأزمات والكوارث لدي طفل الروضة .*مجلة الطفولة والتربية*.١٢(١٨)، ١٦٩-٢٠١ .

محمود ، صلاح الدين عرفة .(٢٠٠٦). *تفكير بلا حدود: رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه* . القاهرة ، عالم الكتب .

محمود، ضحى عادل ، وحسين، ياسمين حسن .(٢٠١٧). أبعاد التعلم لمارزانو وعلاقته بأساليب إدارة الأزمات لمعلمات الرياض .*مجلة البحوث التربوية والنفسية*. (٥٤)، ٥٦٠ - ٥٨٣.

هيكل ، محمد أحمد الطيب. (٢٠٠٦). *مهارات إدارة الأزمات والكوارث والمواقف الصعبة* . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

المراجع العربية مترجمة:

Ibrahim, Rabab Salah El-Din Ismail. (2017). The effectiveness of brain-based learning in developing self-regulated learning skills and reducing academic procrastination among education college students. Education Journal, Al-Azhar University, 36(174), 347-406.

Ibrahim, Fadel Khalil, Younis, Naktal Jameel. (2020). The impact of brain-based learning strategy on achievement and the development of critical thinking skills among fifth-grade students in general science. Journal of Basic Education Research, 16(4), 1-20.

Ismail, Radwa El-Sayed Shaaban. (2021). The use of the cognitive apprenticeship model in teaching geography units to develop crisis management skills and environmental citizenship values among sixth-grade students. Educational Association Journal for Social Studies, 18(133), 75-160.

Al-Ahmari, Abdullah bin Mashbab, & Al-Ahmari, Mona bint Mashbab. (2022). The degree of practice of academic leaders at King Khalid University in the dimensions of crisis leadership during the COVID-19 pandemic from the perspective of faculty members. Education Journal, 3(196), 1-57.

Al-Banna, Adel Al-Saeed. (2009). Psychological techniques used in crisis management. Journal of Educational and Human Studies, 1(1), 19-150.

Al-Halabi, Hanan bint Khalil, & Abu Bakr, Nashwa Karam. (2014). Crises and coping methods among university students: A cross-cultural comparative study. Educational Sciences Journal, 1(3), 121-158.

Al-Sabai, Abu Zeid Abdel Rahim Khalifa, & Qasim, Motuli Shaban Al-Sayed. (2023). The effectiveness of a proposed training program based on geographically supported life situations in developing soft skills, crisis management, and environmental disaster skills among elementary education students. Education Journal, Al-Azhar University, 42(198), 453-501.

Al-Sulaimani, Nabil Ahmed Musleh. (2021). Humanitarian crisis management system in specialized international organizations: A case study of the role of the World Health Organization in the humanitarian crisis in Yemen (2015-2018). Scientific Journal of Business and Environmental Studies, 12(2), 40-77.

Al-Swadi, Wissalullah Abdullah Hamdan. (2015). The effectiveness of a training program based on brain-based learning theory in developing perceived academic self-efficacy and some mental habits among university students. Faculty of Arts Journal, Benha University, 40(3), 1517-1592.

Al-Sharif, Shaimaa Qutb. (2020). The impact of brain-based learning strategy in teaching home economics on developing analytical thinking among first preparatory grade students. Education Journal, Al-Azhar University, 4(187), 311-341.

Al-Tahan, Marwa Jamal El-Sayed Mohammed. (2021). The impact of a proposed unit in teaching psychology to develop awareness of crisis management skills among secondary school gifted students. Journal of the Faculty of Education, Mansoura, 116(3), 933-966.

Al-Asmi, Riyadh Nile. (2016). Negotiation psychology in crisis situations. Oman, Dar Al-I'ssar Scientific Publishing and Distribution.

Al-Asal, Heba Darwish Ahmed. (2016). The concept of self and its relationship to problem-solving style and crisis management among university female students. Journal of Qualitative Educational Research, Mansoura University, (41), 181-215.

Al-Ghamdi, Mufaq Ali Ahmed Al-Hafashi. (2019). The effectiveness of a proposed model for teaching science based on integration between constructivism and brain-based learning in developing

beyond knowledge skills among sixth-grade students. Education Journal (Al-Azhar), 38(184), 85-141.

Al-Far, Ibrahim Abdelwakil. (1995). Factor Analysis. Doha, Qatar, Qatar Foundation Office.

Al-Lami, Ghassan Qasim Dawood, & Al-Issaawi, Khaled Abdullah Ibrahim. (2016). Crisis management: Foundations and applications. Oman, Educational Approach for Publishing and Distribution.

Al-Musa'ida, Majid Abdulmehdi. (2012). Crisis Management: Approaches - Concepts - Operations. Oman, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.

Al-Maghrabi, Muhammad Al-Fateh Mahmoud Bashir. (2019). Crisis and Disaster Management. Cairo, Modern Academy for University Publishing.

Jamil, Abdul Karim Ahmed. (2016). Crisis Management and Disasters. Oman, Al-Jenadriyah for Publishing and Distribution.

Zara, Ahmed Zara Ahmed, & Al-Hannan, Tahir Mahmoud Mohammed. (2016). Learning based on the functional approach in teaching social studies and its impact on the development of crisis management skills and awareness of comprehensive national security among social studies students. Journal of Educational and Psychological Studies, 17(2), 407-441.

Salem, Hanem Ahmed, & Abdel Fattah, Ebtisam Az El-Din Mohamed. (2020). The effectiveness of an instructional program based on the principles of brain-based learning in developing future thinking skills and academic ambition in the mathematics course for sixth-grade students in the Eastern Province. Educational Journal, Sohag Faculty of Education, 76(76), 13-100.

Othman, Farouk El-Sayed. (2010). Negotiation and crisis management. Cairo, Tiba Foundation for Publishing and Distribution.

Aram, Salah Ahmed. (2000). Statistical methods in psychological, educational, and social sciences. Cairo, Anglo-Egyptian Library.

Fakri, Safwat. (1980). Factor analysis in behavioral sciences. Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Fikri, Eman Jamal, & Amin, Manar Shahata Mahmoud. (2017). The effectiveness of a program based on mind mapping in

developing crisis management skills among kindergarten children. Childhood and Education Journal, 12(18), 169-201.

Mahmoud, Salah El-Din Arafa. (2006). Unlimited Thinking: Contemporary Educational Insights into Teaching and Learning Thinking. Cairo, World of Books.

Mahmoud, Doha Adel, & Hussein, Yasmin Hassan. (2017). The dimensions of Marzano's learning and its relationship to crisis management methods for kindergarten teachers. Journal of Educational and Psychological Research, (54), 560-583.

Hekal, Mohamed Ahmed El-Tayeb. (2006). Crisis Management and Difficult Situations Skills. Cairo, The Egyptian General Book Authority.

المراجع الأجنبية:

Amjad, A. I., Habib, M., Tabbasam, U., Alvi, G. F., Taseer, N. A., & Noreen, I. (2023). The Impact of Brain-Based Learning on Students' Intrinsic Motivation to Learn and Perform in Mathematics: A Neuroscientific Study in School Psychology. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *16*(1), 111-122. doi:10.26822/iejee.2023.318

Caine, R. N., & Caine, G. (1990). Understanding a brain-based approach to learning and teaching. *Educational leadership*, *48*(2),66-70.

Coombs, W. T. (2007). Crisis management and communications. *Institute for public relations*, *4*(5),1-14.

Dayton, B. W. (2004). Managing crises in the twenty-first century. *International studies review*, *6*(1), 165-165. doi: 10.1111/j.1521-9488.2004.393_1.x

Falus, O., & Varga, A. (2024). Crisis Management of Dual Training in Sustainable Synergy at a Higher Education Institution. *Journal of Recycling Economy & Sustainability Policy*, *3*(1).

Gozuyesil, E., & Dikici, A. (2014). The Effect of Brain Based Learning on Academic Achievement: A Meta-Analytical Study. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *14*(2), 642-648. doi: 10.12738/estp.2014.2.2103

Hamidovic ,H. (2012). An introduction to crisis management .*ISACA Journal*,(5),1-4.

Hosseini, A., Mohammadian, M., Naseri Manesh, A., & Hajiaghaei Kamrani, M. (2018). Investigating the role of passive defense in reducing natural disasters (earthquake) to enhance security and justice of Tabriz metropolitan. *Journal of Geography and Spatial Development*, *1*(1),1-18.

Jensen, E. P. (2008). A fresh look at brain-based education. *Phi Delta Kappan*, *89*(6), 408-417. doi: 10.1177/003172170808900605

Jensen, E., & McConchie, L. (2020). *Brain-based learning: Teaching the way students really learn*. Corwin.

Judek, C., Verhaegen, F., Belo, J., & Verdel, T. (2018). Crisis managers' workload assessment during a simulated crisis situation. In *Enhancing CBRNE Safety & Security: Proceedings of the SICC 2017 Conference: Science as the first countermeasure for CBRNE and Cyber threats* (pp. 325-332). Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-91791-7_37

Kádárová, J., Markovič, J., & Mihok, J. (2015). *Corporate management in the conditions of crisis*. Wydawnictwo PA Nova.

Li, J., Xia, H., Qin, Y., Fu, P., Guo, X., Li, R., & Zhao, X. (2022). Web GIS for sustainable education: Towards natural disaster education for high school students. *Sustainability*, *14*(5), 2694. doi:org/10.3390/su14052694

Lucas, R. W. (2003). *The creative training idea book: Inspired tips and techniques for engaging and effective learning*. Amacom Books.

McNulty, E. J., Dorn, B. C., Serino, R., Goralnick, E., Grimes, J. O., Flynn, L. B., ... & Marcus, L. J. (2018). Integrating brain science into crisis leadership development. *Journal of Leadership Studies*, *11*(4), 7-20. doi:10.1002/jls.21548

Mekwan, J., & Poonputta, A. (2023). The Effects of Integrated Brain-Based Learning and Skills Training in Linear and Quadratic Functions among Grade 11 Students. *Journal of Education and Learning*, *12*(3), 78-85. doi:10.5539/jel.v12n3p78

Nguyen, N. N., Le, T. T., Thi Nguyen, B. P., & Nguyen, A. (2024). Examining effects of students' innovative behaviour and problem-solving skills on crisis management self-efficacy: Policy implications for higher education. *Policy Futures in Education*, *22*(1), 1-20. doi: 10.1177/14782103221133892

Oghyanous, P. A. (2017). The Effect of Brain-Based Teaching on Young EFL Learners' Self-Efficacy. *English Language Teaching*, *10*(5), 158-166. doi: 10.5539/elt.v10n5p158

Paulus, M. P., Potterat, E. G., Taylor, M. K., Van Orden, K. F., Bauman, J., Momen, N., ... & Swain, J. L. (2009). A neuroscience approach to optimizing brain resources for human performance in extreme environments. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *33*(7), 1080-1088. doi:10.1016/j.neubiorev.2009.05.003.

Ramakrishnan, J., & Annakodi, R. (2013). Brain based learning strategies. *International journal of innovative research & studies*, *2*(5), 235-242.

Rattan, A., Savani, K., Chugh, D., & Dweck, C. S. (2015). Leveraging mindsets to promote academic achievement: Policy recommendations. *Perspectives on Psychological Science*, *10*(6), 721-726. doi: 10.1177/1745691615599383

Reddy, K. J., Haritsa, S.V., Rafiq, A. (2021). Importance of Brain-Based Learning in Effective Teaching Process. In Thomas, K.A., Kureethara, J.V., Bhattacharyya, S. (eds) ,*Neuro-Systemic Applications in Learning* (pp. 283–294) . Springer, Cham. doi.org/10.1007/978-3-030-72400-9_14

Reddy, K. J., Hunjan, U., Jha, P. (2021). Brain-Based Learning Method: Opportunities and Challenges. In Thomas, K.A., Kureethara, J.V., Bhattacharyya, S. (eds.) , *Neuro-Systemic Applications in Learning*(pp.295–307).Springer,Cham. doi.org/10.1007/978-3-030-72400-9_15

Sahidun, M., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2023). Mathematical critical thinking ability through Brain based learning model in view of self-regulated learning. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, *6*(2), 177-185. doi.org/10.33122/ijtmer.v6i2.213

Samat, C., Saengjan, P., Chaijaroen, S., Kanjug, I., Vongtathum, P. (2018). Designing of the Learning Innovation Enhance Learning Potential of the Learners Using Brain-Based Learning. In Wu, TT., Huang, YM., Shadiev, R., Lin, L., Starčič, A. (eds) *Innovative Technologies and Learning* (pp. 169-204). ICITL 2018. Lecture Notes in Computer Science, vol 11003. Springer, Cham. doi.org/10.1007/978-3-319-99737-7_20

Shrivastava, P., Mitroff, I., & Alpaslan, C. M. (2013). Imagining an education in crisis management. *Journal of Management Education*, *37*(1),6-20. doi.org/10.1177/1052562912455418

Simola, S. (2014). Teaching corporate crisis management through business ethics education. *European Journal of Training and Development*, *38*(5), 483-503. doi: 10.1108/EJTD-05-2013-0055

Tafti, M.,A .& Kadkhodaie, M. S. (2016). The Effects of Brain-Based Training on Learning and Retention of Life Skills in Adolescents. *International Journal of Behavioral Sciences*, *10*(3),92-96.

Tang, Y. Y. (2017). *Brain-based learning and education: Principles and practice*. Academic Press.

Tarkkanen, T. & Tyni, J. (2019) The Role of the Non-governmental Organisations and Citizens in Crisis Management within the Finnish Communities. In Ivan Toth (ed.) *Conference Proceedings of the 12th International Scientific and Professional Conference Crisis Management* (pp.147-152).Days 2019. Velika Gorica:University of Applied Sciences Velika Gorica.

Wachob, D. A. (2012). *Public school teachers' knowledge, perception, and implementation of brain-based learning practices*. Indiana University of Pennsylvania.

Yagcioglu, O. (2014). The advantages of brain based learning in ELT classes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *152*, 258-262.