الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، المجلد التاسع، العدد الثاني، الملحق (2)، 2024
DOI: https://doi.org/10.46515/jaes.v9i2.706

The Effectiveness of a Training Program Based on Social Cognitive Theory in Reducing Learned helplessness in Mathematics for Tenth Grade Students

Samer Mohammed Al-Khateeb [*]
Prof. Mohammed Ahmad Sawalha [**]

Received 16/1/2022 Accepted 12/3/2022

Abstract:

This study aimed at investigating the effectiveness of a training program based on social cognitive theory in reducing learned helplessness in mathematics for tenth grade students. The study sample consisted of (30) tenth-grade students chosen by the intentional method. They were randomly divided into two groups: an experimental group consisting of (15) students exposed to the training program based on social cognitive theory, and a control group consisting of (15) students not exposed to the training program. The Mahajneh (2010) learned helplessness Scale was used, and its validity and reliability were verified. The findings of the study showed statistical significant differences between the means of the responses of the study sample on the learned helplessness scale as a whole and on its dimensions attributed to the group, in favor of the experimental group. The findings of the study also showed no statistically significant differences between the means of the responses of the experimental group to the post and follow-up measurements of the learned helplessness scale as a whole and its dimensions.

Keywords: Social Cognitive Theory, Learned helplessness, Mathematics, Tenth Grade Students.

Jordan\samerkhateeb682@gmail.com [*]
Faculty of Educational Sciences\ Yarmouk University\ Jordan\sawalhah@yu.edu.jo [**]

فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المُتعلم في مادة الرياضيات لطلبة الصف العاشر

سامر محمد الخطيب*

أ.د. محمد أحمد صوالحه**

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المُتعلم في مادة الرياضيات لطلبة الصف العاشر. تكونت عينة الدراسة من (30) طالباً من طلاب الصف العاشر اختيروا بالطريقة القصدية، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من (15) طالبًا تعرضت للبرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية، ومجموعة ضابطة تكونت من (15) طالبًا لم تتعرض للبرنامج التدريبي. وتم استخدام مقياس محاجنة (Mahajneh, 2010) للعجز المُتعلم، وقد تم التأكد من صدقه وثباته. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس العجز المتعلم البعدي ككل وعلى أبعاده وفقاً للمجموعة، ولصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده.

الكلمات المفتاحية: النظرية الاجتماعية المعرفية، العجز المتعلم، الرياضيات، طلبة الصف العاشر.

* الأردن/ samerkhateeb682@gmail.com

** كلية العلوم التربوية/ جامعة اليرموك/ الأردن/ sawalhah@yu.edu.jo

المقدمة:

تُعد الرياضيات مادة ضرورية لفهم الفروع الأخرى من المعرفة، إذ تعتمد معظمها على الرياضيات بطريقة أو بأخرى، وليس هناك علم أو فن أو تخصص إلا وكانت الرياضيات مفتاحًا له، كما أن ضبط وإتقان أي منها يرتبط بدرجة كبيرة بالرياضيات التي هي أم العلوم وخادمتها.

ويزخر علم النفس التربوي اليوم بعديد من القضايا والمشكلات النفسية والتربوية، المرتبطة ببعض المواد الدراسية ومنها الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي بوصفها القاعدة والأساس الذي تُبنى عليها بقية المراحل الدراسية، وعلى رأس هذه القضايا والمشكلات قضية مهمة ومتميزة، تتمثل في العجز المتعلم.

ويُعد العجز المُتعلم حديث الظهور كمصطلح وقليلًا ما نجده في التراث السيكولوجي والتربوي، إلا أنه موجود كواقع حياتي منذ القدم، وكثيرًا ما يعاني منه الأفراد، فهو سلوك يتشكل ويصبح معطلًا للطاقات، والمقدرات، والامكانيات الكامنة والمشكّلة للنفس البشرية Prycea, et al., 2011).

والشعور بالعجز هو الاعتقاد بأن الفشل لا يمكن تجنبه، وينتشر هذا الشعور وينمو عندما يتكرر إحساس الفرد بالفشل، أو عجزه عن تحقيق أهدافه على الرغم من بذل الجهد ورغبته في تحقيق النجاح (Cemalcilar, Canbeyli & Sunar, 2003). وأشار الفرحاتي (Al-Farahaty, 2009) الى أن العجز المُتعلم يُعد نقصًا في مرات المحاولة نتيجة اعتقاد الفرد أنه لن يحقق النجاح، وقد يحدث العجز عادة عندما لا تستطيع خبرات الفرد السيطرة على فشله المتكرر، بمعنى أن الفرد بعد سلسلة من الخبرات التي يرى فيها أن استجاباته لا تغير شيئًا من النتيجة يتعلم أنه لا يستطيع التحكم في أسباب حدوث النتائج، ونتيجة لذلك نجد لدى الفرد نزعة تفضيل لعدم بذل الجهد ويفضل أن يكون سلبيًا بدلا من أن يكون إيجابيًا، وغالبًا ما يستخدم أساليب أقل كفاءة لحل المشكلات، وقد يفشل في إنهاء المهمة مرة ثانية، وعندما ينمو لدى الفرد توقعًا بأن عددًا من الأحداث غير قابلة للتحكم، فإن ذلك يُعد عاملاً مهيئًا لحدوث العجز، نتيجة لإدراكه باعتياد الفشل، وعدم جدوى محاولاته.

وقد ظهر مفهوم العجز المتعلم في فترة الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين على يد العالم سيلجمان (Seligman)، خلال تجاربه التي أجراها على الحيوانات، إذ وجد أن الحيوانات التي تلقت صدمات كهربائية دون أن يكون لها المقدرة على تجنبها، أو الهروب منها، كانت غير

قادرة على الهروب في مواقف تالية يمكن تجنبها، أو الهروب منها (Al-Farahaty, 2005).

وعرف سيلجمان (Seligman, 1975) العجز المُتعلم بأنه عزوف الفرد عن بذل الجهد، وإجراء المحاولات عند تعرضه للعقبات في مواقف تعليمية، أو عندما تواجهه مواقف ضاغطة، إذ تعكس هذه الحالة تدنياً شديداً في الدافعية. وذكر داشيفا (Dashiyeva, 2010) أن العجز المتعلم يحدث عندما يواجه الطفل سلسلة معينة من الفشل، على الرغم من بذل قصارى جهده لتحسينُ الوضع، ومع مرور الوقت يبدأ في تكوين اعتقاد أنه مهما فعل سيفشل ويصبح غير راغب في اتخاذ أي إجراءات لتحسين الوضع، لاعتقاده أنه لن يتغير في الأمر شيء.

فالضعف وعدم المقدرة (أي العجز) هو أمر متعلم ومكتسب نتيجة لمرور الفرد بتجارب وخبرات فاشلة، فيعزو فشله إلى أسباب داخلية غالبًا ما تكون ثابتة ودائمة، وعندما تقود الخبرات التي تحتوي على أحداث لا يمكن التحكم بها والتعامل معها، إلى القناعة بأن أحداث المستقبل ستكون أيضا خارج السيطرة، فمن المحتمل أن يحدث اضطرابًا في الدافعية والانفعال والتعلم، وهذا ما يطلق عليه ظاهرة العجز المتعلم(Learned Helplessness) (Leonard, 2019) .

والعجز المُتعلم إحساس قد يصاحب الفرد في جميع مراحل حياته إذا لم يتم علاجه بالطريقة المناسبة، وسيولد لديه شعورًا بعدم مقدرته على التحكم في بيئته، مما سيعيق تعلمه في مواقف أخرى من حياته، وبالتالي هذا الاعتقاد الخاطئ عن الذات، يؤدي إلى قناعة بأنه مهما حاول التغيير في مواقف الفشل التي تعرض لها في مراحل سابقة، فلن ينجح؛ لأنه عاجز عن إحداث أي تحسن وتغير فيها (Badhwar, 2009).

ولخص سليجمان (Seligman, 2016) أسباب حدوث العجز المتعلم في: أسباب فسيولوجية تكون مرتبطة بصورة مباشرة بالإحباط والاكتئاب بمعنى أن الفرد يعيش حالة من الاكتئاب نتيجة إحساسه بالفشل في المهمات التي توكل إليه، واحساسه بفقدان السيطرة على كل ما يحيط به، وإلى عدم الاستجابة المباشرة، ويرجع ذلك إلى بعض العوامل البيولوجية الناتجة عن انخفاض مستوى بعض الإفرازات في الدماغ خاصة السيروتونين، وأسباب نفسية كمشكلة الاتصال بين الطفل وأسرته، بمعنى أن الطفل يتقبل عن نفسه ما يقوله الآخرون عنه، فعندما يشعرونه بالفشل ولا يركزون على إنجازاته، مع افتقاده للدعم، فإنه يصبح على الفور ضحية للعجز المتعلم، وتصبح طريقة تفكيره قاصرة على مواقف الفشل.

ويتصف الطلبة ذوو العجز المُتعلم بعدة صفات من أهمها: توقع الفشل، ولوم الذات،

والصور السلبية في عيون الآخرين، والسلبية المتعلمة، والكسل، والاعتمادية، والانسحاب (Filippello, et al., 2018).

ومّيز الفرحاتي (Al-Farahaty, 2010) بين نوعين من العجز هما: العجز الحقيقي؛ وهذا النوع حقيقي وفعلي، أما النوع الثاني فهو مجرد الشعور بالعجز، وهذا النوع تصور إدراكي، إذ يتصور الفرد بأنه عاجز علمًا أنه في حقيقة الأمر غير عاجز، والنوع الأول موضوع، أما الثاني فهو ذاتي، ويضيف أيضًا أنه يندر أن نجد فردًا عاجزًا، إلا أن عديداً من الأفراد يكتسبون العجز في حياتهم العادية، وأن استجابة العجز ليس نتيجة مرض عقلي، ولكنها عرض لعملية عامة تؤدي إلى عدد من الأعراض المختلفة مثل الاكتئاب، وإدراك الفشل، ونقص التوكيدية، والنظرة التشاؤمية للحياة، والكسل....إلخ.

ولكون أغلب العجز المتعلم مجرد شعور بالعجز، لذا لا بد من مساعدة الطلبة على فهم وتوقع وتغيير سلوكهم، من أجل التخلص من حالة العجز المتعلم لديهم، ومن النظريات التي اهتمت في هذا الجانب؛ النظرية الاجتماعية المعرفية، التي ترى أن للفرد مقدرة على التحكم في سلوكه نتيجة ما يمتلكه من معتقدات عن ذاته، وتعمل هذه المعتقدات على تحريك سلوك الفرد، لذا فإن الفرد يفسر إنجازاته اعتمادًا على ما يعتقد أنه يمتلكه، الأمر الذي يمكنه من بذل قصارى جهده للوصول إلى أهدافه وتحقيق النجاح (Bandura, 2001).

وتعود جذور النظرية الاجتماعية المعرفية إلى عام 1941 والتيُ استمدت من النظرية الاجتماعية على يد كل من ميلر ودولار (Miller & Dollar) والتي تعتمد نظريتهما على التعزيز والعقاب والتقليد، ثم بدأ ازدياد اهتمام أصحاب النظرية الاجتماعية بالعوامل المعرفية، فالإنسان ليس مجرد آلة يستجيب للنماذج ومحاكاتها بشكل آلي، بل لديه المقدرة على إجراء عمليات داخلية تقود إلى اختيار الأفعال والاستجابات المناسبة، ومن هؤلاء العلماء الذين كان لهم الأثر الأبرز في النظرية الاجتماعية المعرفية عالم النفس الشهير باندورا (Mccormick & Martinko, 2004).

والمتعلم حسب وجهة نظر النظرية الاجتماعية المعرفية يتعلم مختلف أنماط السلوك سواء كان تعلميًا، تعليميًا، اجتماعيًا، معرفيًا أو مهاريًا من خلال مراقبة وملاحظاتهم سلوك الآخرين والذين يظهرون أنماطًا مختلفة من السلوك، وبذلك يتعلم أنماط السلوك التي تقوده إلى الأداء الأفضل، والابتعاد عن الأداء غير المناسب (Bandura, 1986).

وعلى الرغم من أعمال باندورا (Bandura) التي ركزت على أهمية النمذجة في التعلم إلا أن أعماله ودراساته اللاحقة أكدت على أهمية العوامل الاجتماعية المعرفية والدوافعية، والتنظيم الذاتي إذ اقترح أن زيادة الدافعية تعتمد على عمليات تنظيم الذات للملاحظة والأحكام وردود الأفعال الذاتية (Bani-Khaled & Al-Touh, 2012).

وتفترض زيمرمان (Zimmerman, 2000) أن يكون هذا التفاعل دائريًا يتضمن ثلاث مراحل محددة هي: التفكير المسبق الذي يشير إلى الملاحظات الذاتية التي يقوم بها الطالب في أثناء الإعداد للدخول في التعلم، إذ يقومون بتحليل المهامات التعليمية، ووضع الأهداف، ووضع خطة مناسبة لتحقيق تلك الأهداف، والضبط الإرادي الذي يشير لمراقبة الطالب لنفسه في أثناء القيام بتنفيذ الاستراتيجيات، والتأمل الذاتي الذي يشير إلى العمليات التي يستخدمها الطلبة لتقييم أدائهم بعد إنجاز المهمة.

وتقوم النظرية الاجتماعية المعرفية على عدة افتراضات، وهي كما ذكرها باندورا (Bandura, 1986) ما يأتي:

1. التعلم النشط والتعزيز البديل؛ إذ يعد التعلم الاجتماعي المعرفي نشاطًا ذهنيًا يتمثل في نظام معالجة المعلومات، إذ تتحول من معرفة حول بنية الفعل إلى تمثيلات رمزية توجه الأداء.
2. مبدأ الحتمية المتبادلة: يناقش باندورا السلوك الإنساني في إطار التفاعل المتبادل بين السلوك والمتغيرات البيئية والمتغيرات الشخصية، فالأفراد من وجهة نظر باندورا لا ينطلقون في سلوكهم من عوامل داخلية، ولا يتم تشكيل سلوكهم وضبطه أوتوماتيكيًا من خلال المتغيرات البيئية، ولكن استجابات الأفراد يمكن تفسيرها من خلال تفاعل ثلاثي، إذ يتفاعل السلوك والعوامل الشخصية بما فيها المعرفة والأحداث البيئية فيما بينها، ويعمل كل عامل كمحدد للعوامل الأخرى.
3. التعلم بالملاحظة: وذلك من خلال ملاحظة أُنموذج معين واكتسابه، وليس من الممكن تعلمه لو لم يتعرض الفرد لهذا الأُنموذج؛ إذ إن كثيرًا من سلوك الأفراد يتم تعلمه عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين وتقليده.

وقد وجهت النظرية الاجتماعية المعرفية المعلمين إلى ضرورة تنمية تعليم التفكير، وزيادة وعي المتعلم، وتعليم حل المشكلات، وتأدية الأدوار، والمقدرة على طرح الأسئلة، وعدم إهمال الجانب الاجتماعي، إذ أن الخبرة المباشرة والقريبة من الآخرين والأشياء والأفكار والأحداث شرط

ضروري للبنية المعرفية ومن تم التطور (Abed-Alhadi, 2014).

مشكلة الدراسة

تُعد مشكلة العجز المُتعلم من المشكلات بالغة الخطورة، إذ يرتبط العجز المُتعلم بالاكتئاب، والقلق، وضعف التحصيل الدراسي، وسوء التوافق التنفسي، والسلوك الفوضوي. كما أشارت عديد من الدراسات السابقة كدراستي (العظمي وحسن أبادي وعرب زاده (Azemi, Hassanabadi & Arabzadeh, 2019)، والمحتسب (Al-Muhtaseb, 2021)) إلى أن مشكلة العجز المتعلم من أكثر المشكلات شيوعًا بين الطلبة.

إن الاهتمام بتطوير البرامج التدريبية التي تسعى إلى مساعدة الطلبة على خفض مستوى العجز المتعلم في المواد الدراسية، يعكس ما تؤكد عليه عديد من الدراسات الحديثة كدراسات (أولوسوي ودوي (Ulusoy & Duy, 2013)، وسعودي وعبد الوهاب (Suadi & Abed-Alwahab, 2013)، ووو وتو (Wu & Tu, 2019))، والتي أشارت إلى ضرورة تدريب الطلبة على طرق واستراتيجيات مبنية على أسس نظرية بهدف تحسين أداء الطالب المعرفي والتحصيلي، والإسهام في تغيير قناعاته حول النجاح والفشل.

ومن خلال عمل الباحث الأول معلمًا لمادة الرياضيات في إحدى المدارس التابعة لمنطقة الناصرة التعليمية، فقد لاحظ أن هناك بعض الطلبة تظهر عليهم أعراض العجز المتعلم في مادة الرياضيات، والتي تتمثل في تدني التحصيل الدراسي، وضعف الدافعية لتعلم الرياضيات، وسلوك الطلاب في أثناء حصة الرياضيات، وعليه فإن مشكلة الدراسة تتحدد باستقصاء فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المتعلم في مادة الرياضيات لطلبة الصف العاشر.

أسئلة الدراسة

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على القياسين القبلي والبعدي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده؟

أهمية الدراسة

أولًا: الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية من كونها من الدراسات الأولى –في حدود علم الباحثين–التي تهدف إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المتعلم في مادة الرياضيات، وأسهمت هذه الدراسة في إثراء المعرفة من خلال تقديمها إطاراً نظريًا مناسبًا خاص بالنظرية الاجتماعية المعرفية، والعجز المتعلم، الأمر الذي يُشكل إضافة علمية جديدة للأدب التربوي في موضوع الدراسة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تبرز أهمية هذه الدراسة في بناء برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية، يشمل عديداً من المواقف التدريبية التي تساعد طلبة الصف العاشر على خفض العجز المتعلم في مادة الرياضيات، فضلاً عن تزويد الباحثين بأداة لقياس العجز المتعلم لدى الطلبة تتمتع بخصائص سيكومترية ملائمة، والاستفادة من النتائج والتوصيات التي خلصت اليها الدراسة، وفتح المجال أمام الباحثين وطلبة الدراسات العليا في مختلف المجالات التربوية والنفسية لبحث الموضوع من جوانب أخرى.

كما توجه الدراسة أنظار المعنيين بأهمية اتخاذ الخطوات الضرورية للحد من ظاهرة العجز المتعلم وعلاجها والتخفيف منها حتى لا تؤدي إلى ظهور مشكلات أُخرى، على اعتبار أن أي اضطراب أو خلل في تشكيل الشخصية وتكوينها قد يستمر ما لم يتم اكتشافه وعلاجه أو تعديله، فتتفاقم المشكلات الناتجة عن هذا الاضطراب مما يؤثر في حياة الفرد مستقبلاً.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

- **البرنامج التدريبي:** مجموعة من الجلسات التدريبية المجدولة زمنيًا ب (11) جلسة بمعدل جلستين أسبوعيًا مدة كل منها (45) دقيقة، والتي تشمل مجموعة من الخبرات والأنشطة المعرفية والانفعالية والسلوكية التي يتضمنها البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية المقدم في هذه الدراسة لطلاب الصف العاشر لمساعدتهم في خفض العجر المتعلم في الرياضيات.
- **النظرية الاجتماعية المعرفية:** تشير هذه النظرية إلى أن البعد المعرفي يثمر في تقديم أُنموذج للتفاعل بين النمذجة والتعلم الاجتماعي في إطار معرفي مستند على مجموعة من

المفاهيم مثل الفاعلية الذاتية، والتفاعل مع عناصر البيئة المختلفة، والقابلية للتعلم الذاتي، والمقدرة على الاستبصار والتنظيم (Burney, 2008).

- **العجز المتعلم:** "حالة من انخفاض المثابرة والاستسلام السريع في مواجهة المشكلات والمواقف الضاغطة، والاستجابة لتلك المواقف بمستوى أدنى مما تسمح به مقدرات الفرد، وتتكون هذه الحالة من اعتقاد الفرد بضعف مقدراته في السيطرة على تلك المواقف، وتوقعاته للفشل الذي يسبق توقعاته للنجاح" (Al-Farahaty, 2010, 17). ويُعرف إجرائيًا بأنه الدرجة التي حصل عليها طالب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم المُستخدم في هذه الدراسة.

حدود الدراسة ومحدداتها

- **الحدود الزمانية :**الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2021– 2022).
- **الحدود المكانية:** مدرسة الأُخُوَة الشاملة في مرج ابن عامر التابعة لمنطقة الناصرة التعليمية.
- **الحدود البشرية:** طلاب الصف العاشر في مدرسة الأُخُوَة الشاملة.
- يعتمد تعميم نتائج الدراسة على أداة الدراسة وخصائصها السيكومترية من صدق وثبات.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة أولوسوي ودوي (Ulusoy & Duy, 2013) إلى تقصي أثر برنامج تربوي–نفسي في الحد من العجز المتعلم والمعتقدات اللاعقلانية لطلبة الصف الثامن الابتدائي في تركيا. وتكونت عينة الدراسة من (27) طالبًا وطالبة، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات: المجموعة التجريبية الأولى تعرضت للبرنامج التربوي–النفسي، والمجموعة التجريبية الثانية تعرضت لبرنامج توجيه جماعي يركز على مشكلات المراهقة، وضابطة لم تتعرض لأي برنامج. وتم استخدام مقياس المعتقدات اللاعقلانية، واستبانة أسلوب العزو لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن البرنامج التربوي–النفسي كان فعالاً في تقليل المعتقدات اللاعقلانية لدى طلبة المجموعة التجريبية الأولى، ولكنه لم يكن فعالاً في تقليل العجز المتعلم لديهم.

وأجرى سعودي وعبد الوهاب (Suadi & Abed- Alwahab, 2013) دراسة هدفت إلى تقصي أثر برنامج تدريبي لاستثارة الدافعية الاكاديمية الداخلية في تقدير الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة المتوسطة ذوي العجز المتعلم بمدينة الطائف في المملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبًا من طلاب الصف الثاني

المتوسط تم تحديدهم على أن لديهم عجز متعلم، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية تعرضت للبرنامج التدريبي، وضابطة لم تتعرض للبرنامج التدريبي. وتم استخدام مقياس العجز المتعلم، ومقياس الدافعية الاكاديمية الدافعية، ومقياس تقدير الذات الأكاديمي. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الذات الأكاديمي البعدي والاختبار التحصيلي البعدي، لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على درجات مقياس تقدير الذات الأكاديمي والاختبار التحصيلي البعدي في القياسين البعدي والتتبعي.

وهدفت دراسة رشماوي (Reshmawei, 2014) إلى بيان أثر برنامج في التعلم النشط وفق منحنى النظرية الاجتماعية المعرفية في اكتساب المفاهيم الرياضية وتنمية التفكير الهندسي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في فلسطين. وتكونت عينة الدراسة من (51) طالبًا من طلاب الصف الخامس الأساسي في إحدى مدارس محافظة بيت لحم، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. وتكونت أدوات الدراسة من اختبار اكتساب المفاهيم الرياضية واختبار التفكير الهندسي. وأظهرت النتائج وجود فروق دلالة إحصائيًا بين متوسطات علامات الطلاب على اختبار المفاهيم الرياضية واختبار التفكير الهندسي لدى أفراد مجموعتي الدراسة، ولصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات علامات الطلاب على اختبار المفاهيم الرياضية واختبار التفكير الهندسي تُعزى للتفاعل بين طريقة التدريس ومستوى التحصيل السابق في الرياضيات.

وهدفت دراسة وو وتو (Wu & Tu, 2019) إلى بيان الدور الوسيط للدعم الاجتماعي من منظور النظرية الاجتماعية المعرفية بين تعلم الكفاءة الذاتية والعجز المتعلم لدى طلبة الكليات المهنية في الصين. وتكونت عينة الدراسة من (1067) طالبًا في خمس كليات مهنية صينية. وتم استخدام مقياس تعلم الكفاءة الذاتية، ومقياس الدعم الاجتماعي، ومقياس العجز المتعلم. وأظهرت النتائج وجود دور معتدل للدعم الاجتماعي من منظور النظرية الاجتماعية المعرفية بين تعلم الكفاءة الذاتية والعجز المتعلم لدى الطلبة. كما أظهرت النتائج أن تعلم الكفاءة الذاتية كان له تأثير سلبي على العجز المتعلم.

وأجرى العظمي وحسن أبادي وعرب زاده (Azemi, Hassanabadi & Arabzadeh, 2019) دراسة هدفت إلى تقصي فعالية برنامج إعادة التدريب المساند على العجز المتعلم،

وأنماط الإسناد لدى الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي بتصميم الاختبار البعدي فقط. وتكونت عينة الدراسة من (32) طالبًا في المرحلة الإعدادية من ذوي التحصيل الدراسي المنخفض في مدينة كرج في إيران. تم تقسيمهم عشوائيًا في مجموعتين: تجريبية تعرضت لبرنامج إعادة التدريب المساند وضابطة لم تتعرض للبرنامج. وتم استخدام مقياس العجز المكتسب، واستبيان أنماط الإسناد. وأظهرت النتائج أن إعادة التدريب المساند تسبب في انخفاض معنوي بالعجز المتعلم وأسلوب الإسناد التشاؤمي. كما سجلت المجموعة التجريبية زيادة معنوية في أسلوب الإسناد المتفائل مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وأجرى زكياه وفجريادي (Zakiah & Fajriadi, 2020) دراسة هدفت إلى تعرف نتائج التعلم المنظم ذاتيًا من منظور النظرية الاجتماعية المعرفية في عملية التعلم في أثناء دروس الرياضيات. وتكونت عينة الدراسة من (116) طالبًا جديدًا من إحدى المدارس الثانوية المهنية الحكومية في مقاطعة جاوة الغربية في إندونيسيا. وتم استخدام استبانة عن التعلم المنظم ذاتيًا. وأظهرت النتائج أن التعلم المنظم ذاتيًا من منظور النظرية الاجتماعية المعرفية يتأثر بالعوامل الشخصية للطلاب (الإدراك، والمواقف، والتقييم الذاتي)، والسلوك، والبيئة (الدعم الاجتماعي). وأظهرت النتائج أن الطلاب يتكيفون مع البيئة الاجتماعية بناءً على المهارات والمعرفة والمهارات المملوكة سابقًا. وأن الطلاب يتعلمون من خلال العملية الاجتماعية المتمثلة في مراقبة وتقليد ونمذجة سلوك الآخرين.

وأجرى المحتسب (Al-Muhtaseb,2021) دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي لخفض مستوى العجز المتعلم لدى عينة من طالبات الصف العاشر. وتكونت عينة الدراسة من (30) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي من إحدى مدارس مدينة رفح في فلسطين تم تحديدهن على أن لديهن عجزاً متعلماً، وتم تقسيمهن عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية تعرضت للبرنامج الإرشادي، وضابطة لم تتعرض للبرنامج الإرشادي. وتم استخدام مقياس العجز المتعلم أداة للدراسة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس العجز المتعلم بعد تطبيق البرنامج الإرشادي، لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس العجز المتعلم بعد تطبيق البرنامج الإرشادي، لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسيين (البعدي – التتبعي) على مقياس العجز المتعلم.

وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في تحديد منهج الدراسة وهو المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي الذي جرى استخدامه في أغلب هذه الدراسات، كما استفاد الباحثان من الأدب النظري المستخدم في هذه الدراسات لإثراء الدراسة الحالية ومناقشة نتائجها، واقتراح التوصيات المناسبة.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها سعت إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المتعلم في مادة الرياضيات لطلبة الصف العاشر، وفي حدود علم الباحثين لم يتم التطرق لدراسة هذا الموضوع من قبل.

منهجية الدراسة

نظرًا لطبيعة الدراسة، أُستخدم في هذه الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي.

أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة من طلاب الصف العاشر في مدرسة الأُخُوَة الشاملة في مرج ابن عامر التابعة لمنطقة الناصرة التعليمية، وهذه المدرسة تم اختيارها بالطريقة القصدية، إذ احتوت على (138) طالبًا من طلاب الصف العاشر، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2021– 2022)، وقد تم تطبيق مقياس العجز المتعلم على جميع هؤلاء الطلاب، وتم تحديد الطلاب الحاصلين على درجة مرتفعة على المقياس (متوسطاتهم الحسابية على مقياس العجز المتعلم أكبر بفارق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) عن المتوسط الحسابي النظري لمقياس العجز المتعلم الذي تبلغ قيمته (2.5)، وعددهم (30) طالبًا. وتم تعيين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة بشكل عشوائي بواقع (15) طالبًا في المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية، و(15) طالبًا في المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية.

أداة الدراسة

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة حول موضوع الدراسة، ولقياس مستوى العجز المتعلم لدى الطلاب، تم أُستخدام مقياس محاجنة (Mahajneh,2010) للعجز المتعلم، وتكون هذا المقياس من (29) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات (توقع الفشل، الانطباع السلبي

للأخرين، لوم الذَّات).

صدق مقياس العجز المتعلم

تم عرض مقياس محاجنة (Mahajneh, 2010) للعجز المتعلم على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من الصدق الظاهري للمقياس وعددهم (16) مُحكِّمًا من المختصين في الجامعات الأردنية والفلسطينية والسعودية، وذلك لتقدير مدى دقة الفقرات ووضوحها، والصياغة اللغوية السليمة والمناسبة، وانتماء العبارات لمجالات المقياس، وإبداء أية ملاحظات يرونها ضرورية، واعتمد الباحث نسبة اتفاق (0.80) كمعيار لقبول الفقرة، وقد أجريت التعديلات المطلوبة، وأصبح المقياس بصورته النهائية مكونًا من (28) فقرة موزعة ثلاثة مجالات هي: بُعد توقع الفشل، وبُعد الانطباع السلبي للأخرين، وبُعد لوم الذَّات.

ثبات مقياس العجز المتعلم

للتحقق من مقياس العجز المتعلم في الدراسة الحالية، قام الباحث بحساب معاملات الثبات له، بطريقتين: الأولى طريقة الاختبار واعادة الاختبار (test-retest)، إذ تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالبًا من طلاب الصف العاشر في مدرسة دبُوريا الثانوية في مرج ابن عامر التابعة لمنطقة الناصرة التعليمية من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وقدره أسبوعان. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين. أما الطريقة الثانية، فقد اسُتخدم فيها معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha) للتعرف الى الاتساق الداخلي للفقرات، إذ تبين أن قيم معامل كرونباخ ألفا لفقرات مقياس العجز المتعلم قد تراوحت بين (0.85– 0.89)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني بين (0.84– 0.88)، وتعد مؤشرات جيدة للحكم على ثبات المقياس (Awdeh, 2014).

معيار تصحيح مقياس العجز المتعلم

أُعتمد مقياس ليكرت الرباعي التدريج لتصحيح مقياس العجز المتعلم، إذ تعطى كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (تنطبق جدًا، تنطبق، لا تنطبق، لا تنطبق أبدًا)، وهي تمثل رقميًا (4، 3، 2،1) على الترتيب للفقرات الإيجابية، (1، 2، 3، 4) على الترتيب للفقرة السالبة، وكلما ارتفعت الدرجة الخام على المقياس وأبعاده؛ كان ذلك مؤشر على ازدياد سمة العجز المتعلم في مادة الرياضيات، والعكس صحيح.

تكافؤ المجموعات في مقياس العجز المتعلم

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد والدرجة الكلية لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم الكلي القبلي تبعًا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (t)، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) لمقياس العجز المتعلم الكلي وأبعاده

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توقع الفشل	تجريبية	15	2.63	0.595	-0.646	28	0.523
	ضابطة	15	2.75	0.472			
الانطباع السلبي للآخرين	تجريبية	15	2.38	0.583	-0.893	28	0.379
	ضابطة	15	2.56	0.504			
لوم الذات	تجريبية	15	2.60	0.496	1.165	28	0.254
	ضابطة	15	2.39	0.476			
مقياس العجز المتعلم القبلي	تجريبية	15	2.54	0.402	-0.192	28	0.849
	ضابطة	15	2.57	0.383			

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تبعًا لمتغير المجموعة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس العجز المتعلم القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات.

البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية

أولًا: التعريف بالبرنامج

تم إعداد البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية، لتدريب طلاب ذوي العجز المتعلم في الرياضيات على الاستراتيجيات القائمة على النظرية الاجتماعية المعرفية (باندورا)، وإمدادهم بالمعارف والمهارات والطرق اللازمة لاكتساب تلك الاستراتيجيات، فضلاً عن تنمية الفاعلية الذاتية الشخصية، والفاعلية الذاتية العامة لدى هؤلاء الطلاب.

ثانيًا: أسس بناء البرنامج

- أسس ومبادؤها النظرية الاجتماعية المعرفية التي ترى أن البعد المعرفي يثمر في تقديم أُنموذج للتفاعل بين النمذجة والتعلم الاجتماعي في إطار معرفي مستند على مجموعة من المفاهيم مثل الفاعلية الذاتية، والتفاعل مع عناصر البيئة المختلفة، والقابلية للتعلم الذاتي، والمقدرة على الاستبصار والتنظيم.

- النتاجات التعليمية العامة لمبحث الرياضيات للصف العاشر.

ثالثًا: أهداف البرنامج

1. تعميق فهم طلاب المجموعة التجريبية للعجز المتعلم، ونشأته، وأبعاده، ومصادره والعوامل المؤثرة فيه، صعوباته، وطرق التعامل معه.
2. تدريب طلاب المجموعة التجريبية ذوي العجر المتعلم في الرياضيات على الاستراتيجيات القائمة على النظرية الاجتماعية المعرفية (باندورا) لمساعدتهم في خفض العجر المتعلم في الرياضيات.

رابعًا: وصف محتوى البرنامج

تكون محتوى البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية من مجموعة من الخبرات والأنشطة المعرفية والانفعالية والسلوكية من أجل تحقيق أهداف البرنامج، وقد روعي عند اختيار محتوى البرنامج بعض المعايير منها: صدق المحتوى وتوازنه، وارتباطه بالأهداف، وشموله للجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية، ومراعاته لحاجات طلاب الصف العاشر ومقدراتهم، وارتباطه بالبيئة المحيطة التي يعيش فيها الطلاب.

خامسًا: الطرائق والاستراتيجيات

1. أسلوب النمذجة.
2. أسلوب التدريب على المهارات الاجتماعية والنفسية الذي يعتمد على التفاعل بين الأفراد من خلال الحوار والمناقشة.
3. أسلوب التعاقد مع الذات، والذي يهدف إلى تعليم الفرد عملية التنظيم الذاتي.
4. أسلوب التعاقد مع الآخرين، والذي يهدف إلى تدريب الفرد على تطوير مقدرته الذاتية في التقييم والمشاركة.

سادساً: الوسائل التعليمية:

- جهاز الحاسب الآلي.
- السبورة التفاعليّة الذكيّة.
- جهاز العرض Data Show.
- الصّور والرّسوم التّوضيحيّة.
- أوراق العمل.

سابعًا: أساليب وإجراءاتها التقويم المستخدمة:

استُخدمت الأساليب التقويمية الآتية للتحقق من فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية، ومدى بلوغ الطلاب أهداف البرنامج، وهي: التَّقويم التمهيدي، والتقويم التكويني (البنائي)، والتقويم الختامي والنهائي.

ثامناً: الفئة المستهدفة:

طلاب الصف العاشر في مدرسة الأُخُوَة الشاملة في مرج ابن عامر التابعة لمنطقة الناصرة التعليمية، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2021–2022).

تاسعًا: الزمن المقترح لتنفيذ البرنامج:

ستة أسابيع، بواقع جلستين في كلِّ أسبوع، وكان وقت كل جلسة 45 دقيقة.

عاشرًا: صدق البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية

تم التحقق من صدق المحتوى للبرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية؛ بعرضه على مجموعة من المُحكِّمين عددهم (16) مُحكِّمًا من ذوي الخبرة والاختصاص في الجامعات الأردنية والفلسطينية والسعودية؛ وطلب إليهم الحكم على جودة البرنامج، وفي ضوء ملاحظات المحكمين، تم حذف بعض التدريبات والأنشطة واستبدالها بتدريبات وأنشطة أخرى، كما تم تعديل بعضها الآخر.

متغيرات الدراسة:

أ. المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية.

ب. المتغير التابع: العجز المتعلم.

المعالجة الإحصائية

- للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA)، وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA).
- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (t).

عرض النتائج ومناقشتها

أوَّلًا. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصَّ على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد

المجموعتين التجريبية والضابطة على القياسين القبلي والبعدي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل في القياسين القبلي والبعدي تبعًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، وذلك كما يتضح في الجدول (2):

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل للقياسين القبلي والبعدي تبعًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)

المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تجريبية	15	2.54	0.402	1.70	0.285
ضابطة	15	2.57	0.383	2.40	0.225

يتضح من الجدول (2) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل في القياسين القبلي والبعدي وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لمقياس العجز المتعلم ككل وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة) بعد تحييد أثر القياس القبلي، ويوضح الجدول (3) تلك النتائج.

الجدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة) بعد تحييد أثر القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	0.068	1	0.068	1.027	0.320	0.037
المجموعة	3.646	1	3.646	55.283	*0.000	0.672
الخطأ	1.781	27	0.066			
الكلي	5.536	29				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

يتضح من الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = 0.05) في درجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل في القياسين القبلي والبعدي وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، إذ بلغت قيمة (ف) (55.283) بدلالة إحصائية

مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا، مما يعني وجود أثر للمجموعة، ولتحديد لصالح من تُعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقًا للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (4).

ويتضح من الجدول (3) أن قيمة مربع إيتا الجزئي لمقياس العجز المتعلم ككل بلغ (0.672) وهو حجم أثر البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في العجز المتعلم البالغ (67.2%) من التباين المفسر في العجز المتعلم، والباقي (غير مفسر) يُعزى إلى متغيرات أخرى.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لدرجات طلاب الصف العاشر على مقياس العجز المتعلم ككل تبعًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)

المجموعة	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	1.705	0.066
ضابطة	2.403	0.066

تشير النتائج في الجدول (4) إلى أنّ الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية التي تعرض افرادها للبرنامج التدريبي، مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي للأداء على أبعاد مقياس العجز المتعلم وفقًا للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي للأداء على أبعاد مقياس العجز المتعلم وفقًا للمجموعة

الأبعاد	المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
توقع الفشل	تجريبية	15	2.63	0.595	1.70	0.380
	ضابطة	15	2.75	0.472	2.46	0.285
الانطباع السلبي للأخرين	تجريبية	15	2.38	0.583	1.72	0.371
	ضابطة	15	2.56	0.504	2.33	0.439
لوم الذات	تجريبية	15	2.60	0.496	1.69	0.379
	ضابطة	15	2.39	0.476	2.42	0.395

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في القياسين القبلي والبعدي للأداء على أبعاد مقياس العجز المتعلم تبعًا لاختلاف متغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم تطبيق تحليل

التباين المصاحب الاحادي المتعدد (One way MANCOVA). وذلك كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد (One way MANCOVA) لأثر المجموعة (تجريبية، ضابطة) على أبعاد مقياس العجز المتعلم

الأثر	نوع الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	ف الكلية	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	مستوى الدلالة	حجم الأثر η2
البرنامج التدريبي	Hotelling's Trace	2.229	17.092	3.000	23.000	0.000*	0.690

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

يتبين من الجدول (6) وجود أثر للبرنامج التدريبي ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) على القياس البعدي لأبعاد مقياس العجز المتعلم مجتمعة إذ بلغت قيمة هوتلينج (2.229) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000)، ولتحديد على أي بُعد من الأبعاد كان أثر المجموعة، فقد تم إجراء تحليل التباين الاحادي المصاحب (ANCOVA) لكل بُعد على حدة وفقًا للمجموعة، بعد تحييد أثر القياس القبلي، وذلك كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7) تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لأثر المجموعة على القياس البعدي لكل بُعد من أبعاد مقياس العجز المتعلم بعد تحييد أثر القياس القبلي

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر η2
توقع الفشل القبلى (المصاحب)	توقع الفشل بعدي	0.119	1	0.119	1.060	0.313	0.041
الانطباع السلبى للأخرين القبلى (المصاحب)	الانطباع السلبى للأخرين بعدي	1.397	1	1.397	11.882	0.002	0.322
لوم الذات القبلى (المصاحب)	لوم الذات بعدي	0.536	1	0.536	3.700	0.066	0.129
المجموعة	توقع الفشل بعدي	4.221	1	4.221	37.728	*0.000	0.601
	الانطباع السلبى للأخرين بعدي	2.546	1	2.546	21.653	*0.000	0.464
	لوم الذات بعدي	4.268	1	4.268	29.471	*0.000	0.541
الخطأ	توقع الفشل بعدي	2.797	25	0.112			
	الانطباع السلبى للأخرين بعدي	2.939	25	0.118			
	لوم الذات بعدي	3.621	25	0.145			
الكلي المصحح	توقع الفشل بعدي	7.488	29				
	الانطباع السلبى	7.393	29				

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر η2
	للأخرين بعدي						
	لوم الذات بعدي	8.154	29				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05)

يظهر من الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) تبعًا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة) في جميع الأبعاد، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للأبعاد وفقًا للمجموعة، كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول(8) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للقياس البعدي لأبعاد مقياس العجز المتعلم وفقًا للمجموعة

المتغير التابع	المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
توقع الفشل بعدي	تجريبية	1.687	0.088
	ضابطة	2.473	0.088
الانطباع السلبي للأخرين بعدي	تجريبية	1.717	0.091
	ضابطة	2.327	0.091
لوم الذات بعدي	تجريبية	1.662	0.101
	ضابطة	2.452	0.101

يتضح من الجدول (8) أن الفروق الجوهرية بين المتوسطات الحسابية المعدلة للقياس البعدي في جميع أبعاد مقياس العجز المتعلم كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة، علماً بأنّ حجم الأثر للأبعاد كان مرتفعاً وقد تراوح ما بين (46.4%–60.1%).

ويُمكن تفسير فاعلية البرنامج إلى طبيعته الشمولية، والتي تضمنت أنشطة تدريبية متنوعة، إذ وظف البرنامج أحد أهم مبادئ النظرية الاجتماعية المعرفية وهو التنظيم الذاتي في أبعاده الثلاثة: الدافعية، والسلوك، ما وراء المعرفة، والتي أسهمت في تخلص الطالب ذي العجز المتعلم في الرياضيات من التفكير السلبي، وزيادة اتجاهه نحو التفكير الإيجابي، الأمر الذي زاد من اعتقاده في مقدرته على التفوق والنجاح، وزيادة ثقته بنفسه في عملية تعلم الرياضيات, كما ساعد التعلم المنظم ذاتيا ذوي العجز المتعلم في اكتساب بعض الأفكار الإيجابية حول مقدرتهم وإمكانياتهم ومهاراتهم، مما أدى إلى تخفيف العجز المتعلم في مادة الرياضيات لديهم.

ويُمكن أن تعود فاعلية البرنامج أيضًا للأسلوب المستخدم في التدريب، والذي ركز على

توظيف مبادئ النظرية الاجتماعية المعرفية في التدريب، ومن ضمنها النمذجة، وذلك من خلال تقديم النماذج الإيجابية للطلاب، وتحفيزهم على ملاحظة سلوك الآخرين في عملية تعلم الرياضيات، مما ينعكس على أسلوبهم في التعلم والتفكير، كما يتعرف الطالب ذو العجز المتعلم في الرياضيات من خلال الملاحظة على أفكاره السلبية ومعتقداته الخاطئة حول عجزه، ومن ثم مساعدته على تغيير وتعديل هذه الأفكار والمعتقدات المشوهة، والتدريب على تكوين أفكار ومعتقدات منطقية أفضل؛ تتسم بالدقة والواقعية والنظرة الموضوعية للأمور, وبالتالي مساعدته على إعادة بناء الجوانب المعرفية, فإدراك الطالب لمثل هذه المعتقدات والأفكار اللاعقلانية وتعديلها إلى معتقدات وأفكار عقلانية إيجابية تزيد من مقدرته على النجاح، وتحسين أدائه في مادة الرياضيات.

كما تم من خلال جلسات البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية تنمية الثقة بالنفس، إذ تمكن طلاب المجموعة التجريبية من التعرف الى إمكانياتهم ومقدراتهم، ومعرفة نواحي الضعف لديهم، ومحاولة إصلاح نقاط ضعفهم، باكتساب خبرات بديلة ملائمة، وبالتالي زيادة الثقة بالنفس، والذي أسهم في التخفيف من مشاعر الإحساس بالنقص التي يشعر بها ذوي العجز المتعلم، وتخفيف الضغوط الناجمة عن هذا الشعور، وزيادة فرصة النجاح الأكاديمي، واكتساب مهارات مواجهة جيدة وملائمة.

وقد أكد ويلبرن وسميث (Wilburn & Smith, 2005) أن وجود تقدير ذات إيجابي وزيادة الثقة بالنفس يُعزز ويزيد من مقدرة الفرد على المواجهة الفعالة مع الضغوط الناجمة عن العجز المتعلم, ويساعد على تحقيق الأهداف المرجوة دون توتر وانزعاج, وبالتالي فإن عملية تنمية تقدير الذات وتعزيز الثقة بالنفس يُعد عاملًا مهمًا جدًا لمساعدة الأفراد على التوافق وسعيهم إلى تحقيق النجاح.

كما يرى الباحثان أن السبب في فاعلية البرنامج قد يعود إلى وجود مناخ صفي مريح شعر فيه طلاب المجموعة التجريبية بالحرية في التعبير عن أفكارهم دون خوف، مما سمح لهم بالتفاعل الايجابي مع بعضهم بعضاً، وبناء جسور الثقة، وتكوين علاقات اجتماعية ايجابية، والتعاون، والمناقشة، واتباع التعليمات، والالتزام بحضور الجلسات، وكل هذه العوامل مهمة للتكيف السيكولوجي مع العجز المتعلم، والتخفيف مما يسببه من تأثيراته السلبية، وانعكاسه على الأداء في مادة الرياضيات.

واتفقت نتائج دراسة وو وتو (Wu & Tu, 2019) مع نتائج الدراسة الحالية والتي بينت وجود دور معتدل للدعم الاجتماعي من منظور النظرية الاجتماعية المعرفية في العجز المتعلم لدى الطلبة.

واتفقت نتائج دراستي رشماوي (Reshmawei, 2014)، وزكياه وفجريادي (Zakiah & Fajriadi, 2020)، مع نتائج الدراسة الحالية والتي بينت فعالية البرامج المستندة إلى النظرية الاجتماعية المعرفية بشكل عام.

ثانياً. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصَّ على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي في مقياس العجز المتعلم، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية وتم استخدام اختبار "t" للبيانات المترابطة، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "t" للبيانات المترابطة بين التطبيقين البعدي والتتبعي لدرجات طلاب الصف العاشر الأساسي في مقياس العجز المتعلم

	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
توقع الفشل	بعدي	15	1.70	0.380	-1.058	14	0.308
	متابعة	15	1.77	0.306			
الانطباع السلبي للأخرين	بعدي	15	1.72	0.371	0.163	14	0.872
	متابعة	15	1.71	0.380			
لوم الذات	بعدي	15	1.69	0.379	-1.108	14	0.287
	متابعة	15	1.75	0.417			
مقياس العجز المتعلم ككل	بعدي	15	1.70	0.285	-0.993	14	0.337
	متابعة	15	1.74	0.267			

يتبين من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس العجز المتعلم ككل وأبعاده.

وتشير النتائج السابقة إلى استمرارية تأثير البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية وفاعليته في التخفيف من حدة العجز المتعلم لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ويُعزى ذلك إلى التأثير القوي للبرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية واستخدامه لبعض الاستراتيجيات التي ساعدت ذوي العجز المتعلم في الرياضيات على مواجهة كثير من المواقف التي يتعرض لها بسبب العجز المتعلم، ومن خلال هذا يمكن القول أن البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية وفنياته قد أسهم في تبصير ذوي العجز المتعلم بذواتهم، وإكسابهم أفكارًا ومعارف إيجابية نحو الذات والمستقبل والعالم من حوله، كما أسهم في تعليم ذوي العجز المتعلم في الرياضيات الأفكار والمعارف المنطقية واستمرارها, لأنها تكونت نتيجة لاقتناع كامل بها من جانبهم، وتدريبهم عليها، رغبة منهم في تغيير المعارف السلبية، للوصول إلى التخلص من الآثار المختلفة للعجز المتعلم.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية أسهم في تعليم ذوي العجز المتعلم كيفية توظيف مقدراتهم العقلية المعرفية لمواجهة مواقف التوتر والعجز، وذلك من خلال نجاح البرنامج في تعريفهم بأن حياتهم من صنع أفكارهم/ من خلال التدريب على عملية اكتشاف وتحديد الأفكار الخاطئة والسلبية، وتمكينهم من تعديلها وإيجاد البديل حتى يحققوا النجاح في تعلم الرياضيات، وتحسين أدائهم.

كما يرجع استمرار فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية إلى استخدام الواجبات المنزلية، التي كان يؤديها ذوي العجز المتعلم في المنزل، إذ عملت على تعزيز ما تعلمه من مهارات، والتدريب عليها خلال الجلسات، مما أسهم في بقاء أثر البرنامج.

واتفقت نتائج دراستي سعودي وعبد الوهاب (Suadi & Abed- Alwahab, 2013)، والمحتسب (Al-Muhtaseb, 2021)، مع نتائج الدراسة الحالية والتي بينت عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي.

التوصيات:

1. تدريب المعلمين على توظيف مبادئ النظرية الاجتماعية المعرفية في التعليم، واستخدام النمذجة في التدريب على المهارات المعرفية والمهارات السلوكية، لما لها من دور فعال في التخفيف من العجز المتعلم لدى الطلبة.
2. إلقاء مزيد من الضوء على موضوع العجز المتعلم كونه من الموضوعات التي تؤثر في حياة الطلبة النفسية بصفة عامة، وعلى التحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات بصفة خاصة، وما يتبعه من نتائج تحد من دافعية الفرد نحو القيام بالمهمات التعليمية المختلفة.

3. ضرورة تقديم الخدمات الإرشادية على مستوى جميع المدارس من خلال قيام الأخصائيين النفسيين بدورهم في المجال النفسي لمساعدة الطلبة على تجاوز المراحل النفسية التي قد يمرون بها والتي قد تجعلهم يشعرون بالعجز المتعلم.
4. إجراء عديد من الدراسات والبحوث لبناء برامج تربوية تعمل على خفض العجز المتعلم في المواد الدراسية المختلفة، ولدى صفوف دراسية مختلفة.

References:

Abed Al-Hadi, N. (2014). *Contemporary educational models*. Amman: Wael Publishing House.

Al-Farahaty, S. (2005). *The psychology of immunizing children against learned helplessness: Cognitive insights.* Cairo: Dar Al-Sahab for Publishing and Distribution.

Al-Farahaty, S. (2009). *Learned helplessness: Its educational and social contexts and issues.* Cairo: The Anglo-Egyptian Library.

Al-Farahaty, S. (2010). *The psychology of learned helplessness - concepts - theories - applications*. Cairo: The Anglo-Egyptian Library.

Al-Muhtasib, I. (2021). The effectiveness of a cognitive-behavioral counseling program to reduce the level of learned helplessness among a sample of tenth grade students. *International Academic Journal of Educational and Psychological Sciences, 2*(1), 59-73.

Azemi, K., Hassanabadi, H. & Arabzadeh, M. (2019). The effectiveness of attributional retraining on learned helplessness and attributional styles in students with law academic achievement. *Quarterly Journal of Child Mental Health, 5*(4), 80-93.

Badhwar, N. (2009). The milgram experiments, learned lelplessness, and character traits. *The Journal of Ethics, 13*(2-3), 257-289.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura. A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology, 52*, 1–26.

Bani-Khaled, M. & Al-Touh, Z. (2012). *Educational psychology*. Amman: Wael Publishing House.

Burney, V. (2008) Applications of social cognitive theory to gifted education. *Roeper Review 30*(2): 130-139.

Cemalcilar, Z., Canbeyli, R., & Sunar, D. (2003). Learned helplessness, therapy, and personality traits: an experimental study. *The Journal of Social Psychology, 143*(1), 65- 81.

Dashiyeva, B. (2010). Role of family factors in formation of mental health of children with disabilities. *European Psychiatry, 25*(1), 736-758.

Filippello, P., Harrington, N., Costa, S., Buzzai, C. & Sorrenti, L. (2018). Perceived parental psychological control and school learned helplessness: The role of frustration intolerance as a mediator factor. *School Psychology International, 39*(4), 360-377.

Leonard, J. (2019): *What is learned helplessness?* Medical News Today. Retrieved at 22/2/2022 from, https://www.medicalnewstoday.com/articles/325355.php

Mahajna, R. (2010). *The effect of the problem-solving method on the level of learned helplessness and achievement among fourth-grade students in science*. Unpublished Master's Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Mccormick, M. & Martinko, M. (2004). Identifying leader social cognitions: Integrating the causal reasoning perspective into social cognitive theory. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 10*(4), 2-11.

Prycea, C., Azzinnaria, D., Spine, S., Seifritza, E., Tegethoffb M. & Meinlschmidt, G. (2011). Helplessness: A systematic translational review of theory and evidence for its relevance to understanding and treating depression. *Pharmacology & Therap-eutics, 132*(3), 242-267.

Reshmawei, N. (2014). *A program in active learning according to the social cognitive theory approach in the acquisition of mathematical concepts and the development of geometric thinking among fifth grade students*. Unpublished Master's Thesis, Al-Quds University, Al-Quds, Palestine.

Seligman, M. (1975). Learned helplessness. *Annual Review of Medicine, 23*, 407-412.

Seligman, M. (2016). *Learn optimism*. Amman: Dar Harir for publications and translation.

Suadi, M. & Abed- Alwahab, D. (2013). The effect of a training program to elicit internal academic motivation on academic self-esteem and academic achievement among a sample of middle school students with learned disabilities in the city of Taif. *Journal of Arab Studies in Education and Psychology*, 37(1), 119-170.

Ulusoy, Y., & Duy, B. (2013). Effectiveness of a psycho-education program on learned helplessness and irrational beliefs. *Educational Sciences: Theory and Practice,* 13(3), 1440-1446.

Wu S.& Tu C. (2019). The impact of learning self-efficacy on social support towards learned helplessness in China. *EURASIA J Math Sci Tech Ed*, *15*(10), 1-10.

Zakiah, N. & Fajriadi, D. (2020). Self regulated learning for social cognitive perspective in mathematics lessons. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-7.

Zimmerman, B. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 82-91