أثر برنامج تدريبي للذكاء الناجح المستند إلى نموذج ستيرنبرغ ومهارات التفكير فوق المعرفي في درجة ممارسة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن

امجد فرحان الركيبات، يوسف محمود قطامي **

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي للذكاء الناجح المستند إلى نموذج ستيرنبرغ ومهارات التفكير فوق المعرفي في درجة ممارسة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً، وقسموا إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة؛ حيث اشتملت كل مجموعة على (30) طالباً وطالبة، وقد خضعت المجموعتان: التجريبية والضابطة لاختبار التفكير الناقد الذي اعده الباحث وفقاً لمهارات نموذج (واطسون– جليسر) كاختبار قبلي وبعدي، وقد تم إعداد برنامج تدريبي مستقل، وتطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية، بواقع (28) جلسة تدريبية، وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للبرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية، بينما لا توجد فروق تعزى للجنس أو مستوى التحصيل الدراسي.

الكلمات الدالة: الذكاء الناجح، مهارات التفكير فوق المعرفي، التفكير الناقد.

المقدمة

يشهد العالم في مختلف مجالات الحياة الإنسانية تطوراً كبيراً يتطلب من الفرد مواكبته من خلال تنمية المهارات اللازمة، وقد واكب هذا التطور في مجال التعلم والتفكير ظهور النظرية المعرفية التي كان من أبرز روادها (جان بياجيه)، الذي أعطى الدور الأهم للمتعلم ونشاطه الذاتي، كما أعطاه الفرصة للاكتشاف والتفكير والتجريب، وسط أجواء من الحرية والمرونة.

وتفترض النظرية المعرفية أنَّ التعلم تفكير، وأنَّ التعلم يحدث نتيجة للمحاولة الجادة من قبل الفرد لفهم العالم المحيط به عن طريق استخدام أدوات التفكير المتوافرة لديه، لذلك جاء الاهتمام بمساعدة المتعلم على معرفة ماذا يريد أن يتعلم؟ وكيف يتعلم ما يريد؟، وهذا يتطلب توافر خبرات تعلمية حيوية وفاعلة تتيح للفرد استخدام ما لديه من أبنية معرفية، والعمل على إدماجها في بنائه المعرفي، فالخبرات النشطة المعرفية التفكيرية تصبح خبرات مذوتة يتفاعل معها الطالب وتساعده على تطوير أسلوب تفكيره، وعلى تطوير عمليات تفكيرية راقية (قطامي، 2007).

ويعتبر تعليم التفكير من السمات المميزة للشعوب المتقدمة وقد تنبهت لهذه الظاهرة الدول المتقدمة، ومن أبرزها الولايات المتحدة الأمريكية، وظهر الاهتمام على صورة برامج تدريبية لتعليم التفكير انطلاقاً من فرضية أن العقل الإنساني يعتبر قارة للتفكير، فيه عدد كبير من المناطق لم تصل إليها أي فكرة من قبل (قطامي، 2010).

ويعتبر التفكير الناقد أحد أشكال التفكير المهمة التي تساعد الفرد على التجرد من الميول وتأثير الانفعالات، وتزويد الطلبة بآليات التقويم لما يعرض عليهم من أفكار خاصة في ظل تعدد مصادر المعلومات وتنوع أساليبها بطرق تجعلهم بحاجة إلى تنمية مهارات التفكير الناقد، للتمكن من تقويم ما يعرض عليهم، وتمييز المقبول منها من غير المقبول، كما يساعد تطوير هذه المهارات على التمييز بين البدائل المختلفة واتخاذ القرارات (Paul and Elder, 2006).

ويرى مكبك (Mcpeck المشار إليه في البرصان، 2010) أنَّ المفكر الناقد في مجال معين ليس بالضرورة أن يكون كذلك في مجال آخر؛ وذلك لأن المهارات والمعرفة المطلوبة في مجال ما تختلف عن المهارات والمعرفة المطلوبة لنشاط آخر.

وقد أشار سوارتز وبيركن (Swartiz and Perkin (1990 إلى أنَّ هناك علاقة بين التفكير الناقد والذي يقاس بمقاييس التفكير والمقدرة العقلية التي تقيسها اختبارات الذكاء المعروفة، وأنَّ المستوى العالي للذكاء شرط أساس في تحقيق مستوًى عالٍ من

* كلية العلوم التربوية، جامعة الحسين بن طلال؛ قسم علم النفس، الجامعة الأردنية، عمان. تاريخ استلام البحث 2014/1/22، وتاريخ قبوله 2014/8/6.

©2016 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

التفكير الناقد ولكنه شرط غير كافٍ، وذلك اعتماداً على أن الذكاء مصطلح يعبر عن فاعلية التفكير بأنواعه المختلفة.

وقد برزت الحاجة إلى برامج ونظريات خاصة تراعي الفروق الفردية في أنماط التعلم والتفكير لدى الطلبة وتفضيلاتهم المعرفية نتيجة التطور الهائل، والكم الكبير من المعلومات وسهولة الوصول للمعلومة، مما ساهم في ظهور العديد من النظريات التي تناولت موضوع الذكاء ومن هذه النظريات نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرغ (Sternberg) التي تعد إطاراً عاماً لتزويد الطلبة بالطرق المناسبة للتعامل مع متطلبات الحياة اليومية، من خلال تنمية مقدراتهم على التحليل والتقييم والمقارنة والتمييز وتوظيف ما تمّ تعلمه في الحياة اليومية وتدريبهم على مهارات توليد الأفكار والتخيل وطرح الأسئلة وصولاً إلى تنمية مقدراتهم التحليلية والإبداعية والعملية (Sternberg, 1998).

وترتبط نظرية الذكاء الناجح بمفهوم التفكير فوق المعرفي ارتباطاً وثيقاً، فالتفكير فوق المعرفي يُعد الأساس في نظريات الذكاء ومعالجة المعلومات، وهو يشير إلى التفكير عالي الرتبة الذي يتضمن ضبط العمليات المعرفية (Schwanenflugel, Alexander, Carr and 1995).

ويؤكد ستيرنبرغ (Sternberg (1996 على أهمية التفكير فوق المعرفي وارتباطه بالذكاء من خلال تمكين المتعلمين من تحقيق النجاح، كما أشار جروان (2002) إلى أنَّ مهارات التفكير فوق المعرفي تعد من مكونات السلوك الذكي لمعالجة المعلومات بحيث يكون الفرد على وعي بذاته وبغيره أثناء تفكيره في حل المشكلة.

وتسهم مهارات التفكير فوق المعرفي في تنمية عمليات التفكير والمعالجة والتوظيف للمعرفة، حيث إنَّ الوعي باستراتيجيات فوق المعرفة يساعد في تنمية التفكير الناقد والتعامل مع البدائل في المواقف الغامضة (Patrick, 1986).

ويعتبر تعليم التفكير الناقد ملائماً للطلبة في عمر مبكر، إذ تشير السرور (2005) إلى أنَّ تتبع الأبحاث في هذا المجال أظهر أنَّ المقدرة على التفكير الناقد تبدأ من سن الحادية عشرة تقريباً، وعليه يمكن تعليمه مهارات التفكير الناقد منذ هذا العمر، وهذا ما يبرر اختيار طلبة الصف السادس الأساسي في الدراسة الحالية، واعتماد برنامج تدريبي لتطوير قدراتهم على التفكير الناقد.

مشكلة الدراسة

يعدّ الاهتمام بتنمية التفكير الناقد من القضايا المهمة في ظل التقدم العلمي والزخم المعرفي الكبير وضعف مقدرة المتعلم على تخزين الكم الهائل من المعرفة في ذاكرته، مما تطلب تطوير مهارات المتعلم وتعليمه كيف يتعلم؟ وكيف يفكر، ونظراً لملاحظة حاجة الطلبة في مديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الجنوبية للخضوع لبرنامج يعمل على تنمية التفكير الناقد فقد جاء الاهتمام ببناء هذا البرنامج التدريبي، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي: استقصاء أثر برنامج تدريبي يعتمد على نظرية الذكاء الناجح ومهارات التفكير فوق المعرفي على درجة ممارسة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس في الأردن.

أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للبرنامج التدريبي؟

2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للجنس؟

3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى لمستوى التحصيل الدراسي؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة المستهدفين، وبناء برنامج تدريبي للذكاء الناجح المستند إلى نموذج ستيرنبرغ، ومهارات التفكير فوق المعرفي، بالإضافة الى إعداد مقياس للتفكير الناقد.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما تسعى لتحقيقه وهو بناء برنامج تدريبي يسهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، ولهذه الدراسة أهمية نظرية فيما يمكن أن تضيفه من معلومات حول نظرية الذكاء الناجح ومهارات التفكير فوق المعرفي ودور كل منها في درجة ممارسة التفكير الناقد، وأهمية عملية تتمثل في تزويد المعلمين والمربين ببرنامج تدريبي يكون بمثابة دليل وموجه بآليات تطوير الذكاء الناجح ومهارات التفكير فوق المعرفي والتفكير الناقد.

محددات الدراسة

تتحدد هذه الدراسة باقتصارها على مجموعة من طلاب

وطالبات الصف السادس الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الجنوبية، المنتظمين على مقاعد الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2013/2011)، كما تتحدد نتائجها بالأدوات المستخدمة فيها، وهي: البرنامج التدريبي، ومقياس التفكير الناقد، وخصائصهما السيكومترية.

تعريف المصطلحات إجرائياً

لأغراض هذه الدراسة، تعرَف المصطلحات التالية تعريفاً إجرائياً على النحو التالي:

- البرنامج التدريبي (Training Program)

هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة والخبرات والإجراءات المنظمة والمخطط لها، والتي تم استخدامها مع مجموعة من الطلبة بقصد إحداث تغيير في بنيتهم المعرفية وتطوير درجة التفكير الناقد لديهم، بالاستفادة من مبادئ نظرية الذكاء الناجح، ومهارات التفكير فوق المعرفي.

- الذكاء الناجح (Successful Intelligence)

يُعرَّف إجرائياً بأنه توظيف القدرات التحليلية والإبداعية والعملية واستثمارها؛ لتحقيق أقصى درجة من النجاح في البيئة والحياة اليومية، والاستفادة من تطبيقات نموذج ستيرنبرغ في ذلك.

- مهارات التفكير فوق المعرفي (Metacognitive Thinking Skills)

تعرّف مهارات التفكير فوق المعرفي بأنَّها مهارات التفكير التي تهتم بمعالجة المعرفة، من خلال عمليات التنظيم الذاتي التي تشمل التخطيط والمراقبة والتقويم.

- درجة ممارسة التفكير الناقد (Critical Thinking Practice)

تُعرّف درجة ممارسة التفكير الناقد بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال أدائه على اختبار التفكير الناقد الذي تم إعداده لهذه الغاية.

- مستوى التحصيل الدراسي

يعرّف إجرائياً بمعدل الدرجات التي حصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية لنهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2013/2012م.

الخلفية النظرية

تتضمن الخلفية النظرية للدراسة الحالية كلاً من الاطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة.

أولا- إلإطار النظري

حظي مفهوما الذكاء الإنساني والتفكير بقدر متزايد من الاهتمام من قبل علماء النفس على اختلاف اهتماماتهم؛ لما لهذين المفهومين من أهمية بالغة لتحقيق النجاح للأفراد، ورغم تعدد الدراسات والأبحاث التي تناولت هذين المفهومين إلا أنّه لا يوجد تعريف محدد وثابت لأي منهما، ويعود ذلك إلى اختلاف الاتجاهات والأطر النظرية لهؤلاء الباحثين.

وقد شهد مفهوم الذكاء تطوراً ملحوظاً بتطور الاتجاه المعرفي في الستينات من القرن الماضي، حيث أصبحت دراسة الذكاء موجهة نحو فهم دور العمليات المعرفية وأبنية الذاكرة المختلفة في الأداء الذكي، وليس مجرد قياس الذكاء لتعرّف طبيعته كما هي الحال في الاتجاه السلوكي، وقد ساهم الاهتمام بالأسس العصبية البيولوجية والعوامل الثقافية والبيئية في تطور مفهوم الذكاء وظهور العديد من النظريات والدراسات التطبيقية التي هدفت إلى تجاوز النظريات التقليدية التي لم تستطع الإحاطة بالكثير من جوانب الذكاء الإنساني، ومن أبرز هذه النظريات نظرية الذكاء الناجح (طه، 2006).

نظرية الذكاء الناجح

ظهرت نظرية الذكاء الناجح على يد ستيرنبرغ (Sternberg)، وهي تعد امتدادا للنظرية الثلاثية في الذكاء الإنساني، وتعود جذور هذه النظرية إلى مقالين لستيرنبرغ نُشرا عامي (1980م و1984م)، تناول خلالهما مكونات الذكاء وجوانب الذكاء التحليلية والإبداعية والعملية (Sternberg, 2005).

وتُعدّ نظرية الذكاء الناجح أوسع من نظريات الذكاء التقليدية، فهي تعرِّف الذكاء من حيث قدرة الفرد على تحقيق أهدافه في الحياة ضمن السياق الثقافي والاجتماعي الذي يعيش فيه، في حين تُشير التعريفات التقليدية للذكاء إلى قدرة الفرد على التكيف مع البيئة والتعلم من خلال التجربة (Sternberg, 2004).

طبيعة الذكاء في نظرية الذكاء الناجح

تتناول نظرية الذكاء الناجح مفهوم الذكاء بالمفهوم الواسع المتعلق بقدرة الفرد على إنجاز أهدافه في الحياة؛ وذلك بالاستفادة من نقاط القوة لديه ومعالجة نقاط الضعف، وتحقيق التوازن بين القدرات التحليلية والإبداعية والعملية (Sternberg and Grigorenko, 2004).

ويُشير مفهوم الذكاء الناجح إلى قدرة الفرد على تحقيق النجاح في ضوء المعايير الذاتية له، والسياق الاجتماعي والثقافي الذي ينتمي إليه، فالفرد الذي ينجح في سياق اجتماعي وثقافي معين قد يخفق في سياق آخر، ويعود ذلك لما للسياق من دور مهم في صياغة النجاح وفي مساعدة الفرد على فهم

ذاته وإدارتها (Sternberg, 2003).

من هنا، فليس هناك تعريف محدد للذكاء بحسب نظرية الذكاء الناجح، فالفرد الذكي هو الذي يعرف نقاط القوة لديه، ويحقق الاستفادة القصوى منها، ويعرف نقاط الضعف ويجد السبيل لحلها أو التعويض عنها. وعليه، ينبغي للفرد أن يتعلم كيف يصحح أداءه في الجوانب الضعيفة لديه، وهذا يتطلب أحياناً أن يطلب المساعدة من الآخرين، وبعبارة أخرى يجد الفرد طريقة فريدة من نوعها ليكون ذكياً (Sternberg and Grigorenko, 2004).

جوانب الذكاء الناجح

هناك ثلاثة جوانب للذكاء الناجح، هي (Sternberg, 2004):

1- الذكاء التحليلي (Analytical Intelligence)

ويشير إلى قدرة الفرد على إجراء عمليات التحليل والتقويم والحكم على الأمور، وإجراء عملية المقارنة بين الأشياء، بحيث تصبح هذه العمليات أداءً معتاداً للفرد يؤديه بصورة طبيعية في كل المواقف.

ويعد الذكاء التحليلي موازياً لمفهوم الذكاء التقليدي الذي يلعب دوراً رئيساً في التحصيل الأكاديمي للفرد، فهو يتضمن القدرة على حل المشكلات وتقييم الأفكار المختلفة (Sternberg, 2005).

2- الذكاء الإبداعي (Creative Intelligence)

ويشير إلى مقدرة الفرد على الاستفادة من مهاراته في عمليات الاختراع والاكتشاف والتخيل وبناء الافتراضات عند مواجهة موقف جديد يتطلب تقديم الحلول.

ويتضمن الذكاء الإبداعي قدرتين أساسيتين، تتعلق الأولى بالمقدرة على التعامل مع الخبرات الجديدة من خلال الاعتماد على الخبرات السابقة وتنظيم المكونات الأدائية، وترتبط القدرة الثانية بتحويل المهارات الجديدة – المتعلمة في المواقف التي لم يسبق مواجهتا من قبل – إلى مهارات آلية لا تستغرق الكثير من الانتباه والتذكر (طـه، 2006).

3- الذكاء العملي (Practical Intelligence)

يُقصد به مقدرة الفرد على توظيف مهاراته بصورة عملية في سياق العالم الواقعي، وتشكيل مواقفه بما يتوافق مع بيئته، وبما يمكنه من تقديم الحلول للمشاكل اليومية التي تواجهه.

ويتضمن الذكاء العملي المقدرة على تحليل المواقف وفهمها والاستفادة من المعرفة الضمنية المتوافرة لديه في الحياة اليومية (طـه، 2006).

ويتطلب الذكاء الناجح التوازن بين المظاهر الثلاثة السابقة، والكفاءة العالية للفرد في توظيف عناصر القوة لديه والتعويض عن عناصر الضعف، وذلك لتحقيق التكيف مع محيطه؛ بتشكيله أو تعديله أو تغييره بتآزر وحشد قدراته التحليلية والإبداعية والعملية (Sternberg, 2003).

وبالرغم من أنَّ العمليات المستخدمة في الذكاء تعد عامة فإنَّ تطبيق هذه العمليات يعتمد على نوع المشكلة، فهناك بعض المشكلات التي يتطلب حلها الاعتماد على التفكير التحليلي، وبعضها يتطلب الاعتماد على التفكير الإبداعي وبعضها على التفكير العملي، في حين يتطلب حل بعض المشكلات الاعتماد على مزيج من هذه الأنواع (Sternberg, 2005).

مكونات الذكاء الناجح

يتناول ستيرنبرغ مفهوم المكونات (Components) كعامل أولي للعمليات المعرفية، ويقصد بالمكون: العملية العقلية التي يتم من خلالها ترجمة المدخل الحسي إلى تمثيل عقلي، أو التمثيل العقلي إلى مخرج حركي، ويقدم ستيرنبرغ منهجية تتعلق بمعالجة المعلومات وتجهيزها تبدأ بعملية التحليل للمهمة المعرفية وتقسيمها للمكونات الأساسية (Sternberg, 2003).

ويميز ستيرنبرغ Sternberg (1996) بين ثلاثة أنواع من عمليات تجهيز المعلومات، هي:

1- ما وراء المكونات (Meta Components)

وهي العمليات التنفيذية أو العقلية العليا، التي تهدف إلى توجيه مكونات الأداء ومكونات اكتساب المعرفة التي تستخدم في التخطيط والمراقبة والتقييم للمهمة؛ للتأكد من إنجازها بطريقة صحيحة، ويرتبط مفهوم ما وراء المكونات بعمليات ما وراء المعرفة التي يوظفها الفرد للحصول على القرار الذكي.

وقد أشار ستيرنبرغ Sternberg (1996) في عرضه لنظرية الذكاء الناجح إلى مفهوم المكونات العليا أو ما وراء المكونات (Meta Components)، والتي تشير إلى عمليات الضبط العليا التي تستخدم في التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد خلال قيامه بمهمة معينة وهي تقابل ما أطلق عليه فلافل Flavell (1979) مفهوم (ما وراء المعرفة).

2- مكونات الأداء (Performance Components)

وهي عبارة عن مجموعة من العمليات المعرفية اللازمة لأداء المهمة، باستخدام مخطط يبين تسلسل العمليات المستخدمة لحل مشكلة ما، وتشمل عمليات الترميز والاستنتاج والتطبيق.

3- مكونات اكتساب المعرفة (Knowledge Acquisition Components)

وهي العمليات المعرفية التي تسهم في عملية التعلم والتخزين في الذاكرة، وتتميز بالانتقائية، وتتكون من عمليات

الترميز الانتقائي والتجميع الانتقائي والمقارنة الانتقائية.

ويشير مفهوم الترميز الانتقائي إلى العملية التي تتم بفصل المعلومات وثيقة الصلة بالمشكلة عن المعلومات غير ذات الصلة ليتسنى الاستفادة منها، أما التجميع الانتقائي فيقصد به العملية التي يتم خلالها وضع المعلومات ذات العلاقة معاً للتوصل إلى حل للمشكلة، بينما تعني المقارنة الانتقائية استخدام المعلومات القديمة للتأثير في مشكلات جديدة من خلال معرفة التشابه والاختلاف بينهما (Sternberg, 2005).

وتجدر الإشارة إلى أن المكونات الثلاثة السابقة تتفاعل معاً، فعند مواجهة مشكلة ما يتم اختيار الاستراتيجية المناسبة لمعالجة وتجهيز المعلومات ومراقبة الأداء، بما يؤثر في اكتساب المعرفة، ويؤثر في النجاح في إتمام المهمة أو حل المشكلة، ويتأثر ذلك بدرجة الانتقائية والإجراءات التي تم الاعتماد عليها (Sternberg, 2003).

التضمينات التربوية للنظرية

لاحظ ستيرنبرغ في دراساته المتعددة أنَّ المناهج الدراسية الأمريكية تركز على جانب واحد من جوانب الذكاء وهو الذكاء التحليلي، وهذا خلل كبير ينبغي معالجته بإيلاء بقية الجوانب الأهمية نفسها المعطاة للجانب التحليلي، كما لاحظ أنَّ التحصيل الدراسي يتحسن من خلال تفعيل الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي في المناهج الدراسية (طه، 2006).

إنَّ تركيز المعلمين على تحديد الأهداف ذات المعنى بالنسبة للمتعلم، وإتاحة الفرصة للمتعلمين لاستخدام المعرفة وتوظيفها في تحقيق النجاح بصورة فاعلة، وتوظيف عمليات التفكير في التعلم، يقود إلى إظهار مستويات عليا من الإنجاز مقارنة بالذين يتعلمون بالطريقة التقليدية (Sternberg and Grigorenko, 2004).

التفكير فوق المعرفي (Metacognitive Thinking)

يعد ظهور مفهوم التفكير فوق المعرفي في بداية السبعينات من القرن العشرين إضافة جديدة في مجال علم النفس التربوي، حيث تم التوسع في هذا المفهوم وتطبيقاته، وتطور الاهتمام به؛ لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار، وقد جاءت الإشارة إلى هذا المفهوم في وقت مبكر فقد وصف جيمس (James) وديوي (Dewey) عمليات ما وراء المعرفة والتأمل الذاتي الشعوري خلال عملية التفكير والتعلم (العتوم، 2010).

ويعرّف براون (Brown (1987 التفكير فوق المعرفي بأنه النشاط المرتبط بمعرفة الفرد وإدراكه وسيطرته على العمليات التي يتعلم من خلالها، ويعرفه فلافل (Flavell (1979 بأنه تفكير الفرد في عملياته المعرفية وتحكمه بها ومراقبة وتقويم هذه العمليات، ويعرفه كوستا (Costa (1984 بأنه العملية التي ينتبه الفرد خلالها أنه في حالة حوار مع عقله، وأنه يراجع قراره الذي اتخذه.

وتجدر الإشارة إلى أن ظهور العديد من الأبحاث والدراسات التجريبية حول التفكير فوق المعرفي مكّن بعض الباحثين من تحديد المهارات فوق المعرفية، وبذلك فُتح المجال لتناول هذه المهارات كأحد مكونات برامج تعليم مهارات التفكير، نظراً لأهميتها في الوصول إلى مستوى التفكير الحاذق، كما أشارت الأبحاث والدراسات المتعددة إلى أنه ينبغي التركيز على المهارات فوق المعرفية في سن مبكرة على اعتبار أنها تنمو ببطء بدءاً من سن الخامسة، ثم تتطور بشكل ملموس في سن الحادية عشرة إلى الثالثة عشرة (جروان، 2002).

مهارات التفكير فوق المعرفي (Metacognitive Thinking Skills)

تعرّف مهارات التفكير فوق المعرفي بأنها المهارات التي تقوم بمهمة السيطرة على جميع أنشطة التفكير الموجهة لحل المشكلة، واستخدام قدرات الفرد وموارده المعرفية بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير (جروان، 2002).

ويعرّف ستيرنبرغ (2003) مهارات التفكير المعرفي بأنها مجموعة من المهارات العليا التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير لدى انشغال الفرد بحل مشكلة أو اتخاذ قرار، ويصنف مهارات التفكير فوق المعرفي إلى ثلاث مهارات رئيسة، هي التخطيط والمراقبة والتقييم.

العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والذكاء

يذكر فيمان وولهلم وبيشوزن Veeman, Wilhelm and) (Beishuizen المشار إليهم في طه، 2006) أن العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والذكاء علاقة معقدة وغير واضحة المعالم، مما استدعى تبني ما يسمى بالنموذج المختلط (Mixed Model) لوصف العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والذكاء، ويقوم هذا النموذج على أن العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والذكاء ليست علاقة تطابق، فمفهوم الذكاء يشتمل على العمليات المعرفية، وعلى الجوانب الثقافية والعصبية البيولوجية، بينما تتداخل عوامل أخرى غير الذكاء في التفكير فوق المعرفي من أبرزها الدافعية وأسلوب التوافق الشخصي.

ولا زالت طبيعة العلاقة بين التفكير فوق المعرفي والذكاء موضع البحث، مع الإشارة إلى أنَّ التفكير فوق المعرفي يمثل أحد المفاهيم التي يجب وضعها في الاعتبار عند مناقشة أسس

وطبيعة الذكاء، خصوصاً في الاتجاهات الحديثة التي ترى أنه ينبغي تضمين هذا المفهوم في أي نظرية عامة حول الذكاء (طه، 2006).

التفكير الناقد (Critical Thinking)

يعد مفهوم التفكير الناقد من المفاهيم المركبة متعددة الجوانب، وذلك لارتباطه بالعديد من جوانب السلوك والمواقف، لذا تعددت تعريفاته بتعدد النظريات التي تناولته، كما تنوعت تعريفاته من البسيط إلى المعقد (علي الدين، 2007).

مفهوم التفكير الناقد

تقود مراجعة الدراسات التي تناولت موضوع التفكير الناقد إلى توافر تعريفات متعددة لهذا النوع من التفكير تغطي مهاراته المختلفة، وقد يعود ذلك إلى اتساع هذا المفهوم والاتجاهات النظرية التي تناولته، وسيتم استعراض بعض هذه التعريفات بهدف توضيح هذا المفهوم.

ويعرّف واطسون وجليسر Watson and Glaser (1980) التفكير الناقد بأنه المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة التي تدعمها دون القفز إلى النتائج من خلال المعرفة بطرق البحث المنطقي، التي تساعد في تحديد قيمة الأدلة والوصول إلى نتائج سليمة، واختبار صحتها، وتقويم المناقشات بطريقة موضوعية، ويعرفه باير (1985) Beyer بأنه التفكير القابل للتقييم والمتضمن للتحليلات الهادفة والدقيقة لأي ادعاء أو معتقد أو مصدر، وذلك بهدف الحكم على دقته وصلاحيته.

أما ستيرنبرغ (2004) Sternberg فيعرف التفكير الناقد بأنه ذلك النوع من التفكير الذي يتضمن مجموعة من العمليات العقلية والاستراتيجيات، التي يوظفها المتعلم لحل المشكلات واتخاذ القرارات وتعلم مفاهيم جديدة.

ويعرفه قطامي (2007) بأنه قدرة الفرد الذاتية على التعامل مع ما يعطى له، أو يطلب منه أداؤه فيكوّن فيه رأيا شخصياً مستنداً إلى إثباتات ذاتية مقنعة بقبول الأمر أو رفضه.

وفي تعريف سكريفن وباول (2008) Scriven and Paul يبرز التفكير الناقد كعملية ذهنية نشطة ومنضبطة تقوم على التطبيق والتحليل وتقييم المعلومات التي تم جمعها أو إنتاجها؛ لتشكيل الاعتقاد، وعليه يمكن القول إنه يشتمل على جانبين: يتعلق الأول بوجود مجموعة من المعلومات والمعتقدات والمهارات لدى الفرد، ويرتبط الثاني باستخدام هذه المهارات وتفعيلها، كما يشير الباحثان إلى أن التفكير الناقد يعد بمثابة تطبيق للمبادئ المنطقية، وهذا يتطلب أن يكون لدى الفرد نوع من الوعي ما وراء المعرفي (Metacognitive awareness).

أهمية التفكير الناقد

تكمن أهمية التفكير الناقد في التعامل مع الموقف الذي لا يتطلب الإجابة (بنعم أو لا) أو إيجاد حلّ ينهي المشكلة، وإنَّما يتطلب تفضيل رأيٍ على آخر من خلال استعراض الوقائع والآراء المتعلقة بالموضوع ومناقشة هذه الآراء، بالإضافة إلى تمييز نواحي القوة والضعف وتقويمها بطريقة موضوعية بعيدة عن التأثر بالعوامل الذاتية، وتقديم البراهين على صحة الرأي (Ennis, 1985).

ويشير الشريدة (2003) إلى أهمية تعليم التفكير الناقد، ويستخلص باستعراض العديد من الدراسات بعض الفوائد التي يحققها ذلك، ومن أبرزها ما يأتي:

1- التفكير الناقد يجعل الأفراد أكثر قدرة على معرفة أخطائهم، وأكثر استقلالية بأفكارهم واعتقاداتهم.
2- يساعد التفكير الناقد الأفراد على تفهم وجهات نظر الآخرين والاستماع إليهم بعقلية متفتحة، حتى إن كانت مخالفة لأفكارهم.
3- تحسين القدرة على الأفكار العقلانية وربطها منطقياً بالعواطف والمشاعر مما يسهم في تطوير مستوى التفكير.
4- يسهم التفكير الناقد في تنمية مفاهيم العدالة والأمن، وبالتالي التقليل من الجنوح الأخلاقي ونسبة الجريمة في المجتمع.
5- يسهم التفكير الناقد في إكساب المتعلمين المنهجية المعتمدة على المنطق في مختلف المواد الدراسية، وتحسين تحصيلهم الدراسي.
6- يساعد التفكير الناقد الفرد على اتخاذ القرارات الحكيمة في حياته اليومية.
7- يحسن تعليم التفكير الناقد قدرة الفرد على الحوار والمناقشة والتفاعل مع القضايا المطروحة بأسلوب ناقد.
8- يطوّر التفكير الناقد قدرة الأفراد على التعلم الذاتي والبحث الجاد في مختلف الجوانب.

مهارات التفكير الناقد

تعددت تصنيفات مهارات التفكير الناقد تبعاً لتعدد تعريفات التفكير الناقد والأسس النظرية في دراسته ومن هذه التصنيفات ما ذكره واطسون وجليسر (1980) Watson and Glaser حيث حددا المهارات الآتية:

1- تعرّف الافتراضات: تتضمن القدرة على التمييز بين درجة صدق المعلومات من عدم صدقها، ومعرفة الغرض من

المعلومات المعطاة، وهل هذه المعلومات حقائق أم مجرد آراء؟

2- التفسير: ويقصد به القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف على التفسيرات، والحكم على النتائج من حيث القبول أو عدمه.

3- الاستنباط: ويقصد به القدرة على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة.

4- الاستنتاج: ويقصد به القدرة على استخلاص النتائج من حقائق معينة، والقدرة على إدراك صحة النتيجة من خطئها، في ضوء الحقائق المعطاة.

5- تقويم الحجج: وتشير إلى قدرة الفرد على تقويم الفكرة وقبولها أو رفضها، اعتماداً على قوة الحجة أو ضعفها.

ويمكن القول إن هناك مهارات أساسية تعد ضرورية لممارسة التفكير الناقد، وهي تميل إلى أن تكون واسعة وشاملة في كثير من الأحيان، ولهذا يتم تقسيمها إلى مهارات فرعية ليسهل فهمها وتطبيقها (Lynch and Wolcott, 2001).

تنمية التفكير الناقد

يعد التفكير الناقد من أهم سمات النجاح في القرن الحادي والعشرين (Bronson, 2008)، ويرى مايرز (Meyers(1986 أنه ينبغي على المتعلمين أن يمارسوا التفكير الناقد وذلك للوصول إلى أقصى إمكاناتهم في التفكير.

ويرى بيردسل (2009) Buerdsell أنه في ظل العالم المتسارع في المتغيرات المعقدة، أصبح من الضرورة مواكبة ذلك بتنمية التفكير الناقد الذي يسهم في التفتح الذهني للفرد، وينبغي أن يتحمل المجتمع مسؤولية تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال مؤسساته، ومن أبرزها المؤسسات التعليمية، وإتاحة الفرصة لممارسة الأنشطة والخبرات باتخاذ قرارات من أبرزها:

1- تطوير الأهداف التعليمية والأنشطة الصفية وأساليب التقييم لتتناسب مع مهارات التفكير الناقد.

2- إتاحة الفرصة للمتعلمين لممارسة التفكير بحرية.

3- تشجيع المتعلمين على البحث والتقصي والتحقق من القضايا والبعد عن التلقين.

4- تضمين مهارات التفكير الناقد في المناهج المدرسية ومساعدة المتعلمين على ممارستها.

العلاقة بين التفكير الناقد والتفكير فوق المعرفي

ذكر بلاكي وسبنس (Blakey and Spence(1990 أنَّ التفكير فوق المعرفي يسهم في تنمية التفكير الناقد، من خلال ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة، واختيار استراتيجيات التفكير والتخطيط والمراقبة والتقويم.

ويرى باركر (2001) Parker أن الوعي باستراتيجيات فوق المعرفة يسهم في تنمية التفكير الناقد، ويسهم في الارتقاء إلى مستويات أعلى من التفكير، ويحسن القدرة على استخدام وإدارة عملية التفكير.

ومن هنا، فإنَّه يمكن القول بإمكانية التنبؤ بوجود علاقة إيجابية بين مهارات التفكير فوق المعرفي والتفكير الناقد، وأن التدريب على مهارات التفكير فوق المعرفي قد يسهم في زيادة درجة التفكير الناقد.

ثانياً- الدراسات السابقة

تم الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع نظرية الذكاء الناجح، ومهارات التفكير فوق المعرفي، والتفكير الناقد، مع متغيرات أخرى للاستفادة منها في إعداد البرنامج وتطبيقه، وفيما يلي عرض لبعض هذه الدراسات:

أولاً- الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الناجح

أجرى ستيرنبرغ (2004) Sternberg دراسة هدفت إلى المقارنة بين التعليم بالطريقة التقليدية والتعلم المستند إلى مبادئ نظرية الذكاء الناجح، وتكونت عينة الدراسة من (326) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية المتوسطة، ينتمون إلى خلفيات عرقية وثقافية مختلفة، وصنفوا من قبل مدارسهم على أنهم طلبة موهوبون، وقد تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات، حيث تم إخضاع المجموعة الأولى للتعليم اعتماداً على الحفظ والتذكر، والتركيز على التفكير التحليلي خلال تعليم المجموعة الثانية، والتركيز على التفكير الإبداعي في تعليم المجموعة الثالثة، والتفكير العملي في تعليم المجموعة الرابعة، وجرى بعد ذلك إخضاع المجموعات الأربع لاختبار ستيرنبرغ الثلاثي للقدرات، وأظهرت النتائج فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح مقارنة بالطريقة التقليدية، كما أظهرت أنَّ الطلبة الذين ينتمون إلى المجتمعات الأقل دخلاً أظهروا إنجازاً أكبر في القدرات العملية مقارنة بالقدرات التحليلية.

وفي دراسة أجراها أبو جادو (2006)، وهدفت لمعرفة أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية في تحصيل الطلبة في اللغة العربية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً، وتكونت عينتها من (46) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي، وقد أظهرت نتائج تحليل التباين المشترك (ANCOVA) ومقارنة تحصيل الطلبة وجود أثر للبرنامج التعليمي في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر للتفاعل بين متغيري المعالجة

والجنس في القدرات التحليلية والإبداعية والعملية.

وأجرى أبو حمدان (2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذكاء الناجح وإدارة الذات للتعلم في مواقف حياتية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، تكونت عينتها من (79) طالباً، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مهارات الذكاء الناجح ومهارات إدارة الذات للتعلم لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت الجاسم (2011) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر برنامج تدريبي صمم للمواءمة بين المنهج المدرسي ونظرية الذكاء الناجح على تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لطلبة الصف الثالث الأساسي في مملكة البحرين، وتكونت عينتها من (159) طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، وقد جرى إخضاع المجموعات الثلاث للقياس القبلي والبعدي باستخدام مقياس ستيرنبرغ للقدرات الثلاثية، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات لصالح المجموعة التي خضعت للبرنامج التدريبي.

ثانياً- الدراسات التي تناولت موضوع التفكير فوق المعرفي

أجرى هانلي (1995) Hanley دراسة هدفت إلى معرفة أثر المهارات فوق المعرفية في تطوير التفكير الناقد وحل المشكلات الحياتية، تكونت عينتها من (65) طالباً من طلبة الجامعة، تم إخضاعهم لبرنامج تدريبي يعتمد على المهارات المعرفية والمهارات فوق المعرفية كأساس لتنمية التفكير الناقد، وقد خضع الطلبة لاختبارات حل المشكلات واتخاذ القرار قبل وبعد تطبيق البرنامج، وأظهرت النتائج دور تطبيق المهارات فوق المعرفية في تطوير التفكير الناقد وحل المشكلات وزيادة الوعي بحل المشكلات الحياتية.

وأجرى الشريدة (2003) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، وما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف الجنس والمستوى الدراسي والكلية التي يدرس بها، وقد تكونت عينتها من (72) طالباً وطالبة، وأشارت نتائج تحليل التباين إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في تطوير التفكير الناقد لدى عينة الدراسة، بينما لم تُظهر النتائج وجود أثر يعزى للجنس والمستوى الدراسي والكلية.

وأجرى العلوان والغزو (2007) دراسة هدفت إلى تعرّف فاعلية برنامج تدريبي لمهارات ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال، تكونت عينتها من (72) طالباً وطالبة، وأشارت نتائج تحليل التباين المصاحب إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في تطوير التفكير الناقد، وعدم وجود أثر للبرنامج التدريبي يعزى لمتغير الجنس والمستوى الدراسي.

وأجرى ديرستيل وفينمان (2009) Derstel and Veenman دراسة طولية هدفت إلى معرفة أثر التدريب على المهارات فوق المعرفية في تحسين عملية التعلم، تكونت عينتها من (32) طالباً وطالبة تم اختيارهم من مدرسة في هولندا ينتمي طلابها إلى خلفيات عرقية مختلفة، وتراوحت أعمارهم بين (12-14) سنة، وتم تدريبهم على توظيف المهارات فوق المعرفية لمدة عامين بإدخالها في مجالات التعلم، وقياس مدى إسهامها في التعلم بإجراء الاختبار القبلي والبعدي في مادتي الرياضيات والتاريخ، وأشارت النتائج إلى أن المهارات فوق المعرفية قد أسهمت بصورة فاعلة في تطوير التعلم لدى أفراد العينة.

ثالثاً- الدراسات التي تناولت موضوع التفكير الناقد

أجرت البرصان (2001) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر متغير الجنس والتحصيل الدراسي والترتيب الولادي على خصائص الشخصية ودرجات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر، تكونت عينتها من (552) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الحكومية في مدينة الزرقاء، وأظهرت نتائج تحليل التباين أنَّ أداء الإناث على اختبار التفكير الناقد كان أفضل من أداء الذكور، وأنَّ الفروق كانت معنوية لصالح الإناث دون الذكور، أما بالنسبة لمستوى التحصيل الدراسي فقد تبين تفوق ذوي التحصيل المرتفع على أداء ذوي التحصيل المتوسط والمتدني، ولم تظهر نتيجة الدراسة أنَّ هناك تفاعلاً بين الجنس ومستوى التحصيل والترتيب الولادي.

وأجرى الدردور (2001) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي، كما هدفت إلى معرفة ما إذا كان لجنس الطلبة أثر في تنمية تفكيرهم الناقد، تكونت العينة من (128) طالباً وطالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طلبة عينة الدراسة تعزى لطريقة التدريس ولصالح استراتيجية الخرائط المفاهيمية، وعدم تأثر تنمية التفكير الناقد بجنس الطلبة.

وأجرت العبدلات (2003) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، تكونت عينتها من (112) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً، وقسموا إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وأظهرت النتائج فاعلية أثر البرنامج التدريبي المبني على التعلم بالمشكلات في تنمية

مهارات التفكير الناقد، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس والتفاعل بين أثر البرنامج والجنس.

وأجرى مرعي ونوفل (2007) دراسة هدفت إلى استقصاء مستوى مهارات الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، تكونت عينتها من جميع طلبة الكلية والبالغ عددهم (510) طالباً وطالبة، يمثلون المستويات الدراسية الأربعة، وقد استخدم الباحثان اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد نموذج (2000)، وأظهرت نتائج البحث أنَّ درجة امتلاك مهارات التفكير الناقد لدى أفراد العينة دون المستوى المقبول تربوياً والذي حدد بـ (80%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى مهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الجنس وذلك لصالح الإناث، كما كانت هناك فروق تبعاً للمستوى الدراسي وذلك لصالح طلاب السنة الأولى والثانية، ودلت النتائج أيضاً على وجود علاقة إيجابية بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة ومستوى مهارات التفكير الناقد في مهارة الاستدلال، والمعدل التراكمي من جهة ثانية ومستوى مهارات التفكير الناقد في مهارات الاستقراء والاستدلال والتقييم.

وأجرى الزق (2011) دراسة هدفت إلى تعرّف الفروق في التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية، تكونت عينتها من (310) طالباً وطالبة، يمثلون المستويات الدراسية الأربعة، وقد استخدمت الصورة الأردنية لاختبار واطسون – جليسر للتفكير الناقد، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مستوى مهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الجنس وذلك لصالح الإناث في بعد الاستنتاج، فيما لم يكن هناك فروق تبعاً للمستوى الدراسي، فالتقدم في المستوى الدراسي لا يؤدي إلى تطور مهارات التفكير الناقد.

تعقيب على الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة لوحظ تنوع الدراسات التي تناولت نظرية الذكاء الناجح ومهارات ما وراء المعرفة، حيث ارتبطت بالعديد من المتغيرات والموضوعات، ولكن لم يتم العثور على أي دراسة تناولت برنامج تدريبي للذكاء الناجح المستند إلى نموذج ستيرنبرغ ومهارات التفكير فوق المعرفي على درجة ممارسة التفكير الناقد، مما يعطى الدراسة الحالية أهمية لارتباطها بتنمية مهارات التفكير المرتبطة بالواقع وحاجات الفرد للمهارات المستقبلية، إذ يمكن أن تزود الدراسة الحالية ببرنامج تدريبي أكثر تحفيزاً لتعلم الطلبة في المدارس، وزيادة دورهم في التعلم، وجعلهم أكثر حيوية، وتغير دورهم من مستقبلين للمعرفة إلى منتجين لها.

الطريقة والإجراءات

أفراد الدراسة

تم تحديد أفراد الدراسة وعددهم (60) طالباً وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس تربية البادية الجنوبية وذلك باختيار مدرسة للذكور ومدرسة للإناث بطريقة قصدية، هما: مدرسة المريغة الأساسية للبنين، ومدرسة خولة بنت الأزور الأساسية للبنات؛ وذلك لاشتمال كل منهما على شعبتين دراسيتين، بالإضافة إلى قربهما من مكان سكن الباحث، وبعد تحديد المدارس المعنية بالدراسة تم اختيار (15) فرداً من كل شعبة دراسية بالطريقة العشوائية البسيطة لتشملهم الدراسة، بينما تم استثناء بقية الطلبة في الشعبة، وذلك بغرض تحقيق التكافؤ من حيث العدد والجنس، كما تم تقسيم افراد الدراسة الى مجموعتين، إحداها مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة، وقد خضعت المجموعة التجريبية فقط للبرنامج التدريبي وذلك خلال العطلة الصيفية للطلبة لضبط انتقال أثر التدريب، وجرى تعريض أفراد المجموعتين للقياس القبلي والبعدي باستخدام مقياس تم إعداده لقياس درجة التفكير الناقد.

أداة الدراسة

لقياس أثر البرنامج التدريبي على درجة ممارسة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي تم بناء مقياس للتفكير الناقد وفقاً لمهارات نموذج واطسون وجليسر (Watson and Glaser 1980) في التفكير الناقد، والتي تشمل: تعرّف الافتراضات، والتفسير، والاستنباط، والاستنتاج، وتقويم الحجج.

صدق المقياس

للتأكد من صدق المحتوى تم استخدام صدق المحكمين، حيث عرضت عبارات المقياس بعد صياغتها على ثمانية محكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، وبعد الأخذ بملاحظاتهم تم اعتماد جميع فقرات المقياس لتحقق معيار الاعتماد لكلٍّ منها، كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون لكل مهارة مع الدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد الانتهاء من التطبيق للتأكد من صدق البناء، وقد تم اعتماد زيادة معامل الارتباط عن (0.40) كمحك للإبقاء على العبارة، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.51– 0.78)، بمتوسط حسابي (0.62)، مما يشير إلى إسهام كل مهارة من مهارات التفكير في الدرجة الكلية بشكل جيد.

إضافةً إلى ذلك تم حساب معامل ارتباط كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الفرعية على المهارة المستهدفة وقد

تراوحت معاملات الارتباط بين (0.44–0.76)، بمتوسط حسابي (0.58)، مما يشير إلى إسهام كل عبارة من عبارات المقياس في الدرجة الكلية بشكل جيد.

ثبات المقياس

للتحقق من ثبات المقياس تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (20) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، وتم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test - retest)، حيث كان الفاصل الزمني بين التطبيق الأول والثاني مقداره شهراً، كما تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار للمقياس كانت (0.87)، في حين بلغت بطريقة الاتساق الداخلي (0.70)، وهي قيم مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

تصحيح مقياس التفكير الناقد

يتم تصحيح المقياس بإعطاء وزن لكل بديل من الإجابات المفترضة، بواقع ثلاث إجابات على كل عبارة، حيث يتم إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة صفر للإجابة غير الصحيحة، وتتراوح درجات المقياس بين (0–60)، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى ارتفاع درجة التفكير الناقد لدى الفرد.

متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات المستقلة

- المجموعة: ولها مستويان (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية).
- الجنس: وله مستويان (ذكر، أنثى).
- مستوى التحصيل الدراسي: وله ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، متدني).

ثانياً: المتغير التابع: درجة ممارسة التفكير الناقد.

البرنامج التدريبي

لتحقيق غرض الدراسة الحالية تم تطوير برنامج تدريبي، وذلك اعتماداً على نظرية الذكاء الناجح ونظرية ما وراء المعرفة، وذلك بعد الاطلاع على النماذج السابقة وصياغة الأهداف وتحديد الأنشطة المناسبة، وقد تناول البرنامج مواقف تدريبية مختلفة تتناسب مع أهداف البرنامج والفئة العمرية المستهدفة؛ بحيث تم تدريبهم على مهارات الذكاء الناجح: التحليلية والعملية والإبداعية، بالإضافة إلى مهارات التفكير فوق المعرفي.

وينطلق البرنامج من الافتراضات الآتية:

- تتضمن عملية التعلم عمليات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي، وذلك لتحقيق التعلم ذي المعنى.
- تطوير مهارات التخطيط والتقويم والمراقبة يسهم في تنمية قدرة المتعلم على الفهم والانتباه والتذكر.
- التركيز على ما وراء المكونات يسهم في تحسين مستوى التعلم واكتساب المعرفة.
- معرفة المتعلم لنقاط القوة والضعف لديه يزيد من قدرته على زيادة نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.
- التفكير الناقد يسهم في تزويد الطلبة بآليات التقويم لما يعرض عليهم من أفكار وآراء.
- تسهم مهارات التفكير فوق المعرفي في تنمية عمليات التفكير والمعالجة والتوظيف للمعرفة.
- يسهم الدمج بين مهارات الذكاء الناجح ومهارات التفكير فوق المعرفي في تنمية تفكير المتعلم، وتعزيز جوانب القوة لديه، ومعالجة جوانب الضعف؛ مما يسهم بالتالي في تطوير درجة التفكير الناقد لديه.

إجراءات تطبيق البرنامج

تم تطبيق أداة الدراسة (مقياس التفكير الناقد) قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعتين التجريبية والضابطة؛ من أجل الوقوف على مدى فعالية البرنامج، وذلك بعد عرضه على مجموعة من المحكمين والأخذ بملاحظاتهم.

منهجية الدراسة

استخدم لأغراض هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي باختيار مجموعتين متكافئتين: تجريبية وضابطة، وخضعت المجموعتان للاختبار القبلي على مقياس التفكير الناقد الذي تم إعداده لهذه الغاية، ثم جرى إخضاع المجموعة التجريبية فقط للبرنامج التدريبي، وبعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج تم تطبيق الاختبار البعدي على المجموعتين، ويوضح الجدول (1) تصميم الدراسة.

الجدول (1)

تصميم الدراسة

المجموعة التجريبية	**O1**	**X**	**O2**
المجموعة الضابطة	**O1**	**__**	**O2**

- X البرنامج التدريبي.
- O القياس القبلي والبعدي.

الخطوات الإجرائية للدراسة

يمكن تلخيص الخطوات الإجرائية للدراسة بما يأتي:

1- تصميم جلسات البرنامج التدريبي وفق الإطار النظري والدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها بهدف توظيف مجموعة من المهارات المتعلقة بالذكاء الناجح، والتي تشمل مهارات الذكاء التحليلي (التحليل والنقد وإصدار الأحكام وإجراء المقارنات والتقويم)، ومهارات الذكاء الإبداعي (الاكتشاف والتخيل ووضع الفرضيات وإيجاد البدائل والقدرة على التنبؤ)، ومهارات الذكاء العملي (التطبيق العملي للمعرفة التي يملكونها، واستخدام وتوظيف المعرفة في الناحية العملية وواقع الحياة)، بالإضافة إلى مهارات التفكير فوق المعرفي المتضمنة التخطيط والمراقبة والتقويم، والتدريب على توظيف هذه المهارات في مواقف تطبيقية.

2- تنفيذ الجلسات التدريبية من قبل الباحث حيث تم تدريب الطلبة من خلال (28) جلسة تدريبية، مدة كل منها (45) دقيقة، وتضمنت كل جلسة مجموعة من النتاجات الخاصة المتعلقة بالمهارة المستهدفة وأهداف ما وراء المعرفة، واشتملت على مجموعة من الأنشطة التدريبية، والاستراتيجيات المتنوعة والتي من أبرزها: الحوار والمناقشة، والعمل في مجموعات، والنمذجة، والعصف الذهني، والتساؤل الذاتي، والتعلم القائم على المساندة والتدعيم، من خلال التركيز على الدور النشط والحيوي للمتعلم، وحصر دور المعلم في تيسير عملية التعلم والتوجيه وتقديم المساعدة.

3- تطبيق المقياس على عينة الدراسة وتصحيحه حسب التعليمات الخاصة به.

4- تحديد المجموعة التجريبية والضابطة من عينة الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار التجانس بين المجموعتين.

5- تطبيق البرنامج التدريبي على طلبة المجموعة التجريبية خلال العطلة الصيفية، ولمدة شهرين بواقع أربع جلسات في كل أسبوع.

6- إعادة تطبيق المقياس على المجموعتين بعد انتهاء تطبيق البرنامج التدريبي.

7- الطلب من المتدربين بعد الانتهاء من البرنامج كتابة تقرير حول أهم الجوانب المستفادة من البرنامج.

8- معالجة البيانات إحصائياً، وتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

المعالجة الاحصائية

لاختبار أسئلة الدراسة تم استخدام اساليب الاحصاء الوصفي في الحصول على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة ممارسة التفكير الناقد، واستخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي واختلافها باختلاف الجنس، كما تم إجراء تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات مستوى التحصيل ذات دلالة إحصائية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الاول

السؤال الأول: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للبرنامج التدريبي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين، ويوضح الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين على مقياس التفكير الناقد قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين

المجموعة		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	30	39.87	4.26	47.30	4.57
الضابطة	30	39.30	4.52	39.73	4.63
الكلي	60	39.58	4.37	43.52	5.95

ويُظهر الجدول (2) وجود اختلاف ظاهري بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين على الاختبار البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة على الاختبار البعدي (39.73)، بينما كان متوسط درجات أفراد

المجموعة التجريبية (47.30)، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات درجات إفراد المجموعتين ذات دلالة إحصائية فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، على اعتبار أنَّ الاختبار البعدي متغير تابع، والمجموعة متغير مستقل، والاختبار القبلي متغير مصاحب، ويوضح الجدول (3) نتائج تحليل التباين المصاحب للمقارنة بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي المعدل.

الجدول (3)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للمقارنة بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي المعدل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	47.078	1	47.078	2.272	.137
المجموعة	829.078	1	829.078	40.012	.000
الخطأ	1181.089	57	20.721		
المجموع المعدل	2086.983	59			

ويلاحظ من الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في الاختبار البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (40.012) بدلالة (0.00)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي البعدي المعدل للمجموعة التجريبية (47.24)، بينما كان المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة (39.79)، مما يشير إلى أنَّ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة، حيث كان الفرق بين المتوسطين (7.45)، كما يتضح من الجدول (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري على الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	30	47.24	.832
الضابطة	30	39.79	.832

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص الفروق بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي واختلافها باختلاف الجنس، ويوضح الجدول (5) نتائج اختبار (ت) لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً للجنس.

الجدول (5)

نتائج اختبار ت لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً للجنس

الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
ذكور	48.20	4.86	1.081	.862
اناث	46.40	4.24		

ويلاحظ من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على اختبار التفكير الناقد البعدي بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية الذكور والاناث، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.081)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

السؤال الثالث: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى لمستوى التحصيل الدراسي؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، ويوضح الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً لمستوى التحصيل الدراسي.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً لمستوى التحصيل الدراسي

مستوى التحصيل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مرتفع	10	48.9	3.45
متوسط	15	47.2	4.81
منخفض	5	44.4	5.18
المجموع	30	47.3	4.57

يُظهر الجدول (6) وجود اختلاف ظاهري بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً لمستوى التحصيل الدراسي؛ حيث كان المتوسط الحسابي للطلبة ذوي مستوى التحصيل الدراسي المرتفع هو الأعلى، تلاه ذوي مستوى التحصيل الدراسي المتوسط، ثم ذوي مستوى التحصيل الدراسي المنخفض، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات مستوى التحصيل ذات دلالة إحصائية فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، على اعتبار أنَّ الاختبار البعدي متغير تابع، ومستوى التحصيل الدراسي متغير مستقل، ويوضح الجدول (7) نتائج تحليل التباين الأحادي لمتوسطات الأداء على الاختبار البعدي تبعاً لمتغير مستوى التحصيل الدراسي.

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الأحادي لأداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير الناقد البعدي تبعاً لمستوى التحصيل الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	67.800	2	33.900	1.700	.202
داخل المجموعات	538.500	27	19.944		
الكلي	606.300	29			

ويتضح من الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى لمستوى التحصيل الدراسي، حيث بلغت قيمة ف (1.700)، بدلالة (.202)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج السؤال الأول، الذي ينص على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للبرنامج التدريبي؟ وجود فروق في درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للبرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية.

ويمكن أن يعزى أثر البرنامج التدريبي إلى مجموعة من العوامل، من أبرزها اعتماده على تناول مهارات الذكاء الناجح التحليلية والإبداعية والعملية، وهي مهارات تسهم في مجملها في بناء قاعدة معرفية منظمة ومرنة تمكّن المتدربين من تعرّف قدراتهم والإفادة من نقاط القوة لديهم، مما ساعد على تحسين أدائهم وطريقة تفكيرهم، كما أنَّ تحقيق التوازن بين مهارات الذكاء الناجح، ومعرفة الفرد لمواطن القوة والضعف لديه تزيد من فرص الشعور بالكفاءة الذاتية الناتجة عن النظرة الايجابية تجاه قدراته وإمكاناته ضمن السياق الاجتماعي الذي يكون فيه، بالإضافة إلى دور الأنشطة التدريبية المعتمدة على الحوار

والمناقشة والتجريب والاستكشاف، فتعريض المتدربين لمواقف تُسهم في تحقيق التعلم النشط، والاستفادة من كل ما هو متوفر لديهم من قدرات، أسهم بشكل فاعل في تحفيز التفكير وتحسين مخرجات التعلم.

ومن العوامل التي أسهمت في فاعلية البرنامج التدريبي اهتمامه بتطوير مهارات التفكير فوق المعرفي، وتطبيق بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة مثل العصف الذهني، والتساؤل الذاتي، وإعادة صياغة الأفكار ليصبح المتدرب على وعي وإدراك بعمليات تفكيره وإدارتها، بالإضافة إلى الاهتمام بالعمليات الذهنية التي تستخدم قبل وأثناء وبعد عملية التفكير، لتسهيل ربط الخبرات الجديدة بما سبق تعلمه، واختيار استراتيجيات التفكير عن قصد، وهي عمليات تسهم في مجملها في تفعيل دور المتدرب وتشجيع الابتكار والإبداع.

في حين أظهرت نتائج السؤال الثاني والذي ينص على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للجنس؟ عدم وجود فروق في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى للجنس.

وتنسجم هذه النتيجة مع مبادئ العديد من النظريات النفسية والتربوية التي تناولت التفكير وفق منحى نمائي، ومن أبرز هذه النظريات نظرية بياجيه في النمو المعرفي والتي تعتبر التفكير من المظاهر النمائية التي تتطور عبر العمر، وتتأثر بخبرات الفرد الشخصية وتفاعله الاجتماعي بغض النظر عن جنسه، وهذا قد يفسر عدم وجود فروق بين الجنسين خصوصاً في المرحلة النمائية التي ينتمي لها أفراد الدراسة الحالية (مرحلة العمليات المجردة) التي تشهد بدايات تطور التفكير الناقد وبالتالي يصعب ملاحظة وجود فروق بين الجنسين– في حالة وجودها– في درجة ممارسة التفكير الناقد، كما أن الانشطة المقدمة تعد مناسبة لكلا الجنسين، وتعمل على إتاحة الفرصة المتساوية للجميع لممارسة التفكير بحرية ونشاط مما أسهم في عدم ظهور فروق بين الجنسين، كما أن تقلّص الفجوة بين الذكور والإناث في المجتمع أدى إلى تكافؤ الفرص بين الذكور والإناث في مجال التعليم؛ وبالتالي إتاحة الفرصة للنمو المعرفي بصورة متساوية.

إنَّ النتائج التي توصلت له بعض الدراسات من حيث وجود أثر للجنس، والتفسيرات التي قدمتها قد يكون لها ارتباط بمرحلة عمرية معينة، حيث إن الفروق بين الجنسين في درجة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي الذين هم في بداية مرحلة العمليات المجردة، قد لا تكون ظهرت بصورة واضحة كما قد تكون عليه الحال في مرحلة عمرية أكبر، إضافة إلى أن الاهتمام بالجوانب الأكاديمية، والتفاعل مع الأحداث والمثيرات المحيطة، وطبيعة البناء النفسي هي أمور ترتبط بقدرات الأفراد وميولهم وتتفاوت بينهم ويصعب تعميمها على جنس بحد ذاته.

وأظهرت نتائج السؤال الثالث والذي ينص: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى لمستوى التحصيل الدراسي؟ عدم وجود فروق في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزى لمستوى التحصيل الدراسي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة باستعراض واقع التعليم التقليدي في مدراسنا، الذي يهتم بعملية التلقين وتوصيل المعلومات بدلاً من التركيز على توليد المعرفة أو الاهتمام بالأسئلة والأنشطة التي تتطلب تفعيل مهارات التفكير، مما جعل مهارات التذكر تتطور على حساب المهارات التفكير العليا، وبالتالي فإن مستوى التحصيل المدرسي المرتفع لا يشير إلى درجة ممارسة تفكير ناقد مرتفعة.

وتنسجم هذه النتيجة مع الأهداف التي وضع البرنامج لتحقيقها، والتي تركز على تطوير مهارات الذكاء التحليلي والعملي والإبداعي، بالإضافة إلى التركيز على مهارات التفكير فوق المعرفي، وهذه مهارات تتطلب مستوى من القياس لا تراعيه اختبارات التحصيل المدرسي الحالية والتي تركز على الحفظ والتذكر.

إنَّ فلسفة البرنامج لم تستهدف التحصيل على وجه الخصوص وإنما استهدفت تطوير مهارات التفكير لدى الفرد؛ ليحقق التوازن بين الجوانب التحليلية والعملية والإبداعية، ومعرفة مواطن القوة لديه لتنميتها وتطويرها، ومعرفة نقاط الضعف لمعالجتها، والفرد الناجح هو الذي يكون قادراً على استغلال قدراته ضمن السياق الذي يكون فيه، ويمكن أنَّ يعزى عدم وجود اختلاف درجة التفكير الناقد باختلاف مستوى التحصيل الدراسي إلى طبيعة البرنامج التدريبي والأنشطة التي تم تقديمها وهي أنشطة مناسبة لجميع المتدربين بغض النظر عن مستوى التحصيل لأي منهم، وتم تقديمها ضمن نفس السياق الاجتماعي، لإتاحة الفرصة المتساوية للجميع لممارسة التفكير بحرية ونشاط.

المصادر والمراجع

أبو جادو، محمود محمد (2006) أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح: في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

أبو حمدان، علي عبد الجليل (2008) أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذكاء الناجح وإدارة الذات للتعلم في مواقف حياتية لدى طلبة الصف العاشر. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

البرصان، فاطمة (2001) أثر متغير الجنس والتحصيل الدراسي والترتيب الولادي على الخصائص الشخصية ودرجات التفكير الناقد لطلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة الزرقاء. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الجاسم، فاطمة (2011) أثر برنامج تدريبي صمم للمواءمة بين المنهج المدرسي ونظرية الذكاء الناجح على تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية لطلبة الصف الثالث الأساسي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 75، 192-268.

جروان، فتحي (2002) تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر.

الدردور، عامر (2001) أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الزق، أحمد يحيى (2011) أثر النوع الاجتماعي والمستوى الدراسي في مهارات التفكير الناقد لدى طلبة العلوم التربوية في الجامعة الأردنية. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، 26 (5): 209-240.

السرور، نادية (2005) عليم التفكير في المنهج المدرسي، الطبعة الأولى، عمان: دار وائل للنشر.

الشريدة، محمد (2003) أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وعلاقته بعدد من المتغيرات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

طـه، محمد (2006) الذكاء الإنساني: اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية، مجلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، العدد 33.

العبدلات، سعاد إسماعيل (2003) أثر برنامج مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

العتوم، عدنان (2010) علم النفس المعرفي، الطبعة الثانية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العلوان، أحمد فلاح والغزو، ختام (2007) فاعلية برنامج تدريبي لمهارات ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، الدوحة، 13: 11-38.

علي الدين، رشا مصطفى محمود (2007) فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة علم الاجتماع لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قناة السويس، مصر.

قطامي، يوسف (2007) تعليم التفكير لجميع الأطفال، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

قطامي، يوسف (محرراً) (2010) علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، عمان: دار وائل.

مرعي، توفيق ونوفل، محمد بكر (2007) مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، مجلة المنارة، جامعة آل البيت، 13(4): 289-341.

Alexander, J. M., Carr, M. andSchwanenflugel, P. J. (1995). Development of metacognition in gifted children: Directions for Future Research, Article Retrieved August 15, 2012, From: http//www.science direct./science/article.

Beyer, B. K. (1985). Teaching critical thinking: A direct approach, *Social Education*, 49 (4): 297-303.

Blakey, E., and Spence, S. (1990). Developing metacognition, Article Retrieved Dec 21, 2012, From: http:// www. Eric.com.

Bronson, R.W. (2008). *Critical thinking as an outcome of distance learning: A study of critical thinking in a distance learning environment*, Unpublished Doctoral Dissertation, The George Washington University, Washington.

Brown, A. L. (1987). *Metacognition, executive control, self-regulation*, In F. E. Weinertand R. H. Kluwe (Eds.), Metacognition, motivation, and understanding, P.65-116, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Buerdsell, S. L. (2009). Nontraditional teaching techniques and critical thinking in an introductory postsecondary environmental science course, *ERIC*: ED513153.

Costa, A. (1984). Mediating the metacognition, Article Retrieved Dec 11, 2012, From: http:// www. Eric.com.

Cross, D. R. and Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension, *ERIC*: EJ388076.

Derstel, M. andVeenman, M. (2009). Development of metacognitive skillfulness: A longitudinal study, Article Retrieved Dec 25, 2012, From: http:// www. Elsevier.com.

Ennis, R. H. (1985). Critical thinking and the curriculum. Article Retrieved Dec 13, 2012, From: http://www.eric.ed.gov.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry, *American*

Psychologist, 34: 906-11.

Hanley,G. (1995). Teaching critical thinking: Focusing on metacognitive skills and problem solving, *Teaching Psychology*, 22(1): 68-72.

Lynch, C. L. and Wolcott, S. K. (2001). Helping your students to develop critical thinking skills. Idea Paper Retrieved June 5, 2012, From: http://www.idea.ksu.edu/papers/Idea_Paper_37.pdf.

Meyers, C. (1986). Teaching students to think critically, Article Retrieved May 28, 2012, From: http://www.cals. ufl.edu/faculty_staff/pdfs.

Parker, J. (2001).The Role of Metacognition in the Classroom, Article Retrieved January 5, 2013, From: http:// faculty. mwsu. edu.

Patrick, J. H. (1986). Critical thinking in the social studies, *ERIC*: ED 272432.

Paul, R., and Elder, L. (2006). Critical Thinking Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life, Article Retrieved December 1, 2012, From: http:// www. teachersyndicate.com.

Scriven, M. and Paul, R. (2008). Defining Critical Thinking, Foundation for Critical Thinking. Article Retrieved March 13, 2012, From: http: //www.critical thinking.org /defining CT.com.

Sternberg, R. (1996).What Is Successful Intelligence, Article Retrieved December 8, 2011, From: http://www.edweek.org/ ew/ articles /1996 / 11/ 13/ 11stern. h16.htm.

Sternberg, R. J. (1998). Abilities are forms of developing expertise, Article Retrieved December 28, 2012, From: http:// edr. sagepub .com.

Sternberg, R. (2003). What is an expert student, Article Retrieved December 16, 2012, From: http:// www.aera.net.

Sternberg, R. J. (2004). Human and artificial intelligence. Article Retrieved March 7, 2012, From: http://edr.sagepub.com.

Sternberg, R. J. (2005). The Theory of Successful Intelligence, *Interamerican Journal of Psychology*, 39(2):189-202.

Sternberg, R. and Grigorenko, E. (2004). Successful intelligence in the classroom, Theory into practice. Article Retrieved April 12, 2012, From: http:// www. lincolnparkboe. org/ pdf/ Sternberg_on_intellig-ences.pdf.

Swartz, R. J., Perkins, D. N. (1990). Teaching Thinking: Issues Approaches. Article Retrieved April 8, 2012, From: http://www. alibris.com.

Watson, G. B. and Glaser, E. M. (1980). *WGCTA Watson Glaser Critical Thinking Appraisal Manual: Forms A and B*, San Antonio: The Psychological Corporation.

The Effect of a Training Program for Successful Intelligence Based on Sternberg's Model and Metacognitive Thinking Skills on Sixth - Grade Students' Degree of Critical Thinking Practice in Jordan

*Amjad F. Alrkebaat, Yousuf M. Qatami **

ABSTRACT

The aim of the study was to investigate the effect of a training program for successful intelligence based on Sternberg's model and metacognitive thinking skills on sixth - grade students' degree of critical thinking practice in Jordan, the study sample consisted of (60) students (30 males/30 females), randomly selected and divided into two equivalent groups: control and experimental, a training program was designed and applied to the experimental group, the rate of (28) training session, The Critical Thinking Appraisal which was built according to the skills model (Watson - Glaser) was conducted on all the members of the sample as a pre and post-test, the results indicated that, first, the training program had a significant effect on the degree of critical thinking practice, Second, no differences were attributable to gender, and the level of academic achievement.

Keywords: Successful Intelligence, Critical Thinking, Metacognitive Skills.

* Department of Educational Psychology, The University of Jordan, Amman. Received on 22/1/2014 and Accepted for Publication on 6/8/2014.