أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

م.م/ إيمان حماد اسماعيل برج

مدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي التربوي
كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر

أ.د/ إيناس عبد المعز الشامي

أستاذ بقسم الاقتصاد المنزلي التربوي كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر

أ.م.د/ وسام على جلبط

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي التربوي
كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي التعرف على أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة البحث من (١٨٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلى "جامعة الأزهر " للعام الجامعى (٢٠٢٢ /٢٠٢٣م) تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وعددها (٨٠) طالبة،ومجموعة تجريبية وعددها(١٠٠) طالبة، وتمثلت أدوات البحث في(مقياس أنماط التفضيل المعرفي – اختبارمهارات التفكير المنتج)، وأسفرت نتائج البحث الحالي عن الأثر الإيجابي والفعال للتفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وكان حجم الأثر لهذا التفاعل (٠,٨٥٣) مما يدل على التأثير الكبير لهذا التفاعل، وكان من أهم توصيات البحث ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجيات الذكاء المتعلم وتدريب المعلمين على استخدامها وكيفية بناء

المهمات الإثرائية والأنشطة التعليمية، وضرورة مراعاة أنماط التفضيل المعرفي للطالبات وتقديم المهمات والأنشطة المتنوعة والتي تراعي اختلاف أنماط التفضيل المعرفي بينهن، وضرورة العمل على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطالبات بما يساعدهن على التفاعل بإيجابية مع المواقف والمشكلات الحياتية والتوصل إلى حلول إبداعية، والقدرة على تقييم هذه الأفكار والحلول واتخاذ القرار المناسب.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات الذكاء المتعلم، أنماط التفضيل المعرفي، مهارات التفكير المنتج، الاقتصاد المنزلي.

The effect of Interaction between Learnable Intelligence strategies and the Patterns of cognitive preference on the development of the Productive Thinking Skills For female Students At The Faculty Of Home Economics Al-Azhar University.

Abstract

This research aims at identifying The effect of Interaction between Learnable Intelligence strategies and the Patterns of cognitive preference on the development of the Productive Thinking Skills For female Students At The Faculty Of Home Economics Al-Azhar University.

The researcher has used the Analytical Descriptive approach and the Quasi-Experimental approach ,The research sample consists of (180) students devided into two groups equally; the control group (80) and experimental group (100)students.

The research tools were(the Patterns of cognitive preference measure - test on the Productive Thinking Skills). The Results shows that there is a positive effect of Interaction between Learnable Intelligence strategies and the Patterns of cognitive preference on the development of the Productive Thinking Skills For female Students At The Faculty Of Home Economics Al-Azhar University, The effect size for this interaction was (0.853), which indicates the large impact of this interaction,The research's most important recommendation is the importance of using Learnable Intelligence strategies which are cognitive and meta-cognitive strategies, training female teachers to use them, how to build enrichment tasks and educational activities, and the need to take into account the patterns of cognitive preference for students and to provide various tasks and activities that take into account the different patterns of cognitive preference between them, and the need to work on developing productive thinking skills among students to help them To interact positively with situations and life problems and to reach creative solutions, and the

ability to evaluate these ideas and solutions and take the appropriate decision.
Keywords: Learnable Intelligence strategies, the Patterns of cognitive preference ,the Productive Thinking Skills,Home Economics

مقدمة:

تسعى منظومة التعليم إلى تنمية المهارات البشرية وتنمية العقول القادرة على استخدام القدرات العقلية، فالتعليم ليس هدفه اكساب المتعلمين كماً معرفياً أو مجموعة من المهارات، بل إكسابهم قدرات وخبرات متنوعة تنمي تفكيرهم ووجدانهم واتجاهاتهم، والقدرة على التعامل مع المعلومات واستخلاصها وتنظيمها وتوظيفها في مواقف جديدة.

فالمؤسسات التربوية والتعليمية مطالبة اليوم بتطوير مدخلاتها وأساليبها بما يساهم في تعلم التفكير بجميع أنواعه لدى أبنائها، وهي المسئولة عن إطلاق الطاقات الفكرية والقدرات الإبداعية للطلاب ومساعدتهم على امتلاك مهارات التفكير وحل المشكلات والتفكير حول التفكير بما يساعدهم ليعيشوا حياة منتجه ومحققة للذات كي يتحملوا أعباءهم في عالم متغير (محسن عطية،٢٠١٥، ٣٣)[١].

ويعد التفكير المنتج ومهاراته من أهم الاتجاهات الحديثة في التربية، حيث زاد الاهتمام به في الآونة الأخيرة، وذلك لأنه يعتمد علي اندماج لنمطين من أنماط التفكير الفاعلة وهما التفكير الإبداعي والناقد، ويقوم فيه الفرد بتنظيم أفكاره ذاتياً، لإنتاج أفكار جديدة، كما أن هذا النمط من التفكير يسمو بالعلوم عن أن تكون مجرد تراكم المعرفة والمعلومات إلي طريقة للتفكير الإبداعي والناقد، ونقطة قوة التفكير المنتج أنه يؤلف بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد ويوظفهما لتحقيق نتائج عملية (Hurson,2008,45).

ونظراً لأهمية التفكير المنتج في هذا العصر فإن طلاب الكليات هم في أمس الحاجة لامتلاك مثل هذا النوع من التفكير، وذلك لأنهم ثروة المجتمع وطاقة دافعة نحو التقدم والبناء والتطور لذا فإن امتلاكهم لمهارات التفكير المنتج لازمه لمساعدتهم للتغلب على جميع العقبات التي تواجههم في بيئتهم العملية والاجتماعية، كما تساعدهم على الفهم بطريقة أكثر وضوحاً وابتكاراً وعلى التخطيط بشكل أكثر فعالية، وتعتمد هذه العملية على استراتيجيات التفكير الإبداعي والناقد معاً (عادل رمضان،٢٠١١، ٤١).

١- تم توثيق المراجع في هذا البحث تبعاً لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفسAPA ، حيث ترد المراجع كما يلي(اسم المؤلف أو المؤلفين، سنة النشر، رقم الصفحة)

وعلى الرغم من أهمية التفكير المنتج للطلاب إلا أن العديد من الدارسات العلمية التي أجريت في هذا المجال أشارت إلى ضعف هذه المهارات لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة وأكدت على ضرورة تنميتها لدى المتعلمين من هنا جاءت الحاجة إلي ضرورة تدريب الطلاب علي استخدام مهارات التفكير المنتج وتوظيفها في حياتهم اليومية، لما لهامن أهمية كبيرة في تنمية قدراتهمعلى مواجهة المواقف الحياتية المستجدة والمتغيرة والتعامل معها بطريقة أكثر ذكاءً، ولهذا يراعى تضمينها في المناهج الدراسية، حيث أنها تعمل على تعميق فهم المتعلمين لمحتوى المناهج الدراسية، وبقاء أثر التعلم لديهم وتطبيقها في مواقف الحياة المختلفة وتنمية قدرتهم على التحليل والابتكار نظراً لطبيعة الأنشطة التعليمية التي يمارسونها من نقاشات وحوارات مع بعضهم البعض ومع معلميهم.

ولهذا بدأ التربويون بالاهتمام بقياس الفروق الفردية بين الطلاب اعتماداً على ما يسمى بالتفضيل المعرفي (Cognitive Preference) أو أسلوب التعلم لديه، ولقد جاء النمط المعرفي كما يشير الباحثون إجراء تربوي لمعالجة القصور في النظم التعليمية، لذا شهدت الفترة الأخيرة اهتماماً خاصاً ومتزايداً بأنماط التفضيل المعرفي التي حددها هيث(Heath,1964) والمتمثلة في (نمط الاسترجاع، نمط التساؤلات الناقدة، نمط المبادئ، نمط التطبيقات)، إذ أكدت كثير من الدراسات على أن المهم هو ليس معرفة المعلومة العلمية الصحيحة فحسب، بل المهم هو كيفية التعامل معها في ذهن المتعلم فمن أهداف التعليم مراعاة أنماط التفضيل المعرفي للمتعلمين نتيجة ما يعطى من معلومات ومعارف(محمد كاظم،٢٠١٠، ١٠).

فالتفضيلات المعرفية تشير إلى الأسلوب المفضل من الفرد في معالجة المعلومات وتنظيمها والتفكير فيها، كما أنها لا تقتصر على السلوك المعرفي فحسب بل يتعدى ذلك إلى السلوك الاجتماعي والجوانب الشخصية الأخرى، فالأفضل هو ليس تحديد الطالب للمعلومات الصحيحة أو الخاطئة، ولكن الأفضل هو كيفية التعامل مع المعلومات عقلياً، وتنمية الذكاءات المتنوعة لدى الطلاب (رافع الزغول و عماد الزغول،٢٠٠٩، ٤٨).

لذا ينبغي الاعتماد على النظريات التربوية الحديثة والاستراتيجيات التدريسية التي تقوم على جهد المتعلم وتخاطب عقله، وتنمي الجوانب الشخصية المختلفة لديهلا سيما الجوانب العقلية والانفعالية، وهذا ما دفع الباحثة للبحث عن أنسب المداخل التى تحقق ذلك الهدف، ومن هذه المداخل نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز، والتي تهتم بالتعرف على العمليات والأساليب

ذات الأولوية لتشكيل الذكاء المساعد على النجاح في الحياة، وتحسين مهارات التفكير التي تمكن الطالب من التصرف بطريقة أكثر ذكاءً فيما يواجهه من مواقف ومشكلات حياتية مختلفة.

وقد قدم بركنز نظرية قوية عن الذكاء أشار فيها بأن الذكاء ثلاث أنواع وهم (الذكاء العصبي، الذكاء التجريبي، الذكاء الانعكاسي) أما الذكاء العصبي فيتضمن القدرات المحددة وراثياً للجهاز العصبي للشخص وهذا النوع يمكن قياسه من خلال اختبارات الذكاء التقليدية، أما الذكاء التجريبي فهو المعرفة التي نحصل عليها من خلال الخبرة المتراكمة للفرد في مجالات مختلفة، ويمكن اعتباره تراكماً لخبرات الفرد في بيئات التعلم الرسمية وغير الرسمية، فهو يشمل جميع تجاربنا. فالأشخاص الذين يتعرضون لبيئات محفزة لديهم ميزة فكرية عن أولئك الذين يتعرضون لبيئات أقل تحفيزاً، أما الذكاء الانعكاسي فهو يشير إلى قدرة الشخص على استخدام مهاراته العقلية واستراتيجيات التفكير لحل المشكلات وللتعلم والتعامل مع المهام الصعبة فكرياً عن طريق الاستفادة الفعالة من الذكاء العصبي والتجريبي، فالذكاء الانعكاسي يعد بمثابة الاستخدام الجيد للعقل وامتلاك مهارات التفكير كما يعد بمثابة الاستخدام الفعال للذكاء العصبي والتجريبي (Roundy,2017,5).

وانطلاقاً مما سبق ينبغي أن يسعى المعلم إلى إعادة تصميم المناهج وموضوعاتها وأنشطتها بما يسهم في فهم واتقان المعرفة والوعي بالعمليات العقلية والأنشطة العملية وذلك باستخدام طرق متعددة لمعالجة وتوظيف المعلومات، وذلك باختيار أسلوب التدريس الذي يتوافق مع أنماط التفضيل المعرفي المختلفة للمتعلم لتحقيق بقاء أفضل للمعلومات، والاحتفاظ بها لفترة أطول، والتي تؤثر على أنماط تفكيره والجوانب الوجدانية لديه (أمل حافظ، ٢٠١٤، ٢٥٨).

الإحساس بمشكلة البحث:

تم تحديد مشكلة البحث الحالي من خلال ما يلي:-

١-حاجة الطالبات إلى تنمية مهارات التفكير المنتج حيث لاحظت الباحثة من خلال التدريس للطالبات العديد من المشكلات التي تتعلق بحفظ واستظهار المعلومات والاهتمام بعمليات التفكير العليا لا سيما التي تتعلق بمهارات التفكير الابتكاري والناقد فبمجرد انقضاء الامتحانات تنسى الطالبات ما تم حفظه لأنهن لم يدركن فائدة ما يتعلموه أو يشعرن بقيمته أو يلاقي تفضيلاتهن المعرفية مما يؤثر علي قدرة الطالبات على التعامل مع المعلومات واستخلاصها وتنظيمها وتوظيفها في مواقف جديدة. ولتقنين هذه الملاحظة تم عمل دراسة استكشافية للتعرف على مستوى التفكير الابتكاري والناقد على عينة قوامها(٢٠) طالبة من طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر للعام الجامعي(٢٠٢٠/٢٠٢١م) لتحديد مستوى تمتعهن بهارات التفكير المنتج،

واستخدمت الباحثة اختبار التفكير الابتكاري(تعريب مجدى حبيب،٢٠٠١) والذى تضمن مهارات(الطلاقة والأصالة والمرونة)، وأشارت النتائج إلى تدني مستوى الطالبات في مهارات التفكير الابتكاري، كما تم تطبيق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد(تعريب عبد العال عجوه وعادل البنا،٢٠٠٠)، وقد تضمن الاختبار مهارات التفكير الناقد(التحليل والتقويم والاستنتاج)، وأشارت النتائج إلى ضعف مستوى التفكير الناقد لدى الطالبات.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة والتي أشارت إلى ضعف مستوى طلاب الجامعة في مهارات التفكير المنتج مثل دراسة رياض عزوز(٢٠١٨)، ودراسة مازن هلال(٢٠١٩)، دراسة مآرب أحمد (٢٠٢٠)، ودراسة رافع أسود(٢٠٢١)، ودراسة إيمان عبد القادر(٢٠٢٢).

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث الحالي في وجود قصور لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في مهارات التفكير المنتج والتي يمكن علاجها من خلال معرفة أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر.

أسئلة البحث:

في ضوء ما تقدم حاول البحث الحالي الاجابة عن السؤال الرئيس التالي:

– ما أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١– ما أثر استراتيجيات الذكاء المتعلم على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر؟

٢– ما أثر اختلاف أنماط التفضيل المعرفي(نمط الاسترجاع، نمط التساؤلات الناقدة، نمط المبادئ، نمط التطبيقات)على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر؟

٣– ما أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانيةبكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر؟

أهداف البحث (The Research Aims):-

هدف البحث الحالي إلى التعرف على :-

١- أثر استراتيجيات الذكاء المتعلم على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر.

٢- أثر اختلاف أنماط التفضيل المعرفي(نمط الاسترجاع،نمط التطبيقات، نمط المبادئ، نمط التساؤلات الناقدة)على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر.

٣- أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات الفرقة الثانيةبكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر.

أهمية البحث (The Research Significance):-

تمثلت الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث الحالي في أنه قد يسهم فيما يلي:

١-الأهمية النظرية:

- توجيه أنظار الباحثين والمتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي التربوي إلي أهمية مهارات التفكير المنتج ودمجها في المناهج الدراسية.

- إثراء المكتبة بالمزيد من الأبحاث العلمية التي تدور حول نظرية الذكاء المتعلم ومهارات التفكير المنتج.

- إلقاء الضوء على أهمية أنماط التفضيل المعرفي التي تعكس كيفية تعامل المتعلم مع المعلومات العلمية عقلياًوالاستخدام الأمثل لها بما يساعد في التغلب على كثير من الجوانب التي تعيق عملية التعليم والتعلم.

- إلقاء الضوء على المرحلة الجامعية باعتبارها الركيزة الأساسية في بناء المجتمع ومستقبله، حيث يراعى تهيئة المناخ الدراسي الملائم ومراعاة الفروق الفردية بين الطالبات واستخدام المداخل التدريسية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية.

٢- الأهمية التطبيقية:

- تقديم مجموعة من الأدوات المقننة مثل مقياس أنماط التفضيل المعرفي، واختبار التفكير المنتج في مقرر (نمو الطفل ورعاية الأسرة).

- توجيه أنظار القائمين على إعداد البرامج التعليمية الجامعية نحو أهمية توظيف النظريات والنماذج والاستراتيجيات التدريسية الحديثة مثل نظرية الذكاء المتعلم في تدريس المقررات الجامعية الأكاديمية منها والتربوية بما يساهم في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطالبات.

فروض البحث (Hypotheses The Research):

في ضوء الاطلاع على نتائج البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث تم صياغة الفروض على النحو التالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلي أثر استراتيجيات الذكاء المتعلم.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى اختلاف أنماط التفضيل المعرفي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي.

حدود البحث (The Research Limits): -

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية: -

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م) بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر.
- **الحدود المكانية:** كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر.
- **الحدود البشرية:** طالبات الفرقة (الثانية) بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر.
- **الحدود الموضوعية:** – اقتصر البحث الحالي على:

– موضوعات مقرر (نمو الطفل ورعاية الأسرة).

– استراتيجيات الذكاء المتعلم (وتشمل الاستراتيجيات المعرفية مثل (استراتيجية التركيز، استراتيجية المسح,استراتيجيات حل المشكلات)، واستراتيجيات ما وراء المعرفة مثل(المراقبة الذاتية، التنظيم الذاتي، العصف الذهني، المناقشة والاستنتاج، إعادة صياغة الأفكار ولعب الأدوار والمحاكاة).

– مهارات التفكير المنتج والمتمثلة في (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات).

أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية :-

أولاً: أدوات البحث وتشمل:-

- مقياس التفضيل المعرفي (إعداد الباحثة)
- اختبار التفكير المنتج (إعداد الباحثة).

ثانياً: مواد المعالجة التجريبية وتشمل:-

- دليل القائم بالتدريس (اعداد الباحثة).
- دليل الطالبة (اعداد الباحثة).

متغيرات البحث (The Research Variables):-

المتغيرات المستقلة:-

* متغير تصنيفي وهو أنماط التفضيل المعرفي.
* المعالجة التدريسية وهى استراتيجيات الذكاء المتعلم.

المتغير التابع:- مهارات التفكير المنتج.

منهج البحث(The Research Methodology):-

١- **المنهج الوصفي التحليلي (The Analytical Descriptive Curriculum)** اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في عرض وتحليل الدراسات والبحوث السابقة والمرتبطة بموضوع البحث لتحديد الجانب النظرى لمتغيرات البحث (استراتيجيات الذكاء المتعلم، أنماط التفضيل المعرفي، مهارات التفكير المنتج)، وكذلك استخدامه عند تصميم أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية ووصف وتحليل البيانات وعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

٢- **المنهج شبه التجريبي (The Quasi-Experimental Curriculum)** اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة،حيث تم تقسيم كل مجموعة إلى أربع مجموعات وفقاً لأنماط التفضيل المعرفي لمعرفة أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي على تنمية مهارات التفكير المنتج.

المفاهيم الإجرائية للبحث:

- **التفاعل Interaction**

عرفه كل من مصطفى باهي ومنى الأزهري (٢٠١٠: ٣١٦) بأنه" مصطلح يتم تطبيقه للإشارة إلى العلاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات أو العوامل المستقلة لدرجة أنه يكون لها

تأثير مشترك مختلف على المتغير التابع، ويعرف أثر التفاعل بأنه التأثير المترابط لمتغيرين مستقلين أو أكثر على المتغير التابع، ويقارن أو يقابل بالأثر الأساسي.

- **استراتيجيات الذكاء المتعلم: Learnable IntelligenceStrategies**

ويعرفها البحث الحالي بأنها استراتيجيات الذكاء المتعلم بأنها مجموعة من الإجراءات والممارسات والأنشطة والاستراتيجيات التدريسية، لتقديم المحتوى التعليمي (مقرر نمو الطفل ورعاية الأسرة) في ضوء نظرية الذكاء المتعلم، بحيث تستطيع الطالبة اكتساب خبرات متنوعة تمكنها من التصرف بطريقة أكثر ذكاءً وبصورة مناسبة في المواقف المختلفة، بهدف تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطالبات عينة البحث.

أنماط التفضيل المعرفي: Cognitive Preference

ويعرفها البحث الحالي بأنها" عمليات عقلية توضح الأسلوب الذي يستعمله أفراد العينة في تنظيم إدراكهم لما يدور حولهم في العالم الخارجي، وفي أسلوب تعاملهم مع المواقف الاجتماعية المختلفة وتفضيلهم لنمط معين في التعامل معها". وهذه الأنماط هى (الاسترجاع، التطبيقات، المبادئ، التساؤلات الناقدة) ويقدر بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لهذا البحث.

- **التفكير المنتج: Productive Thinking**

ويعرفه البحث الحالي بأنه: ذلك النوع من التفكير الذي تمارسه طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر في مقرر (نمو الطفل ورعاية الأسرة) ويكون ناتج عمليات عقلية (الطلاقة والأصالة والمرونة، التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات) ويتعامل الفرد من خلالها بجودة عالية مع ما يواجهه في بيئته من مواقف ومشكلات وتساعده في الوصول إلى نواتج جديدة تخرج عن المألوف ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في اختبار مهارات التفكير المنتج.

الإطار النظري والاستعراض المرجعي:

المحور الأول: الذكاء المتعلم:

يشمل الذكاء مصطلح القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشكلات، وبناء الاستنتاجات، وسرعة التصرف، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار، والتقاط اللغات، وسرعة التعلم، كما يتضمن أيضا حسب بعض العلماء القدرة على الإحساس وإبداء المشاعر وفهم مشاعر الآخرين.

وقد طور بيركنز نظرية قوية تصف الذكاء بأنه ثلاثي الأبعاد، وهذه الأبعاد الثلاثة هى (البعد العصبي، البعد التجريبي، البعد الانعكاسي)، وتعد بمثابة ثلاث أنواع للذكاء وهي كالآتي:

- الذكاء النيورولوجي (Neurological intelligence) ويسمى الذكاء العصبي وهو ذلك البعد من الذكاء الذى لا يمكن تعلمه إنها المعدات الاصلية المحددة وراثيا للجهاز العصبي للشخص والتي تحدد سرعة وكفاءة دماغ الفرد أو الجهاز العصبي. ووفقا لبيركينز لا يمكن تغيير الذكاء العصبي كثيرا لأنه عامل فسيولوجي وله تأثير كبير على الجينات، فقد أوضح بيركنز (١٩٩٥) أن الذكاء العصبي ليس ثابت دائما ولكنه قد يتحسن أولا يتحسن من خلال تمارين معينة يمكن الحفاظ عليها وزيادتها عن طريق الاستخدام، وأنه يمكن قياس الذكاء العصبي من خلال اختبارات الذكاء التقليدية IQ (costa & kellick,2017,4).
- الذكاء التجريبي (Experiential intelligence) وهو ذكاء يشير إلى المعرفة و الخبرة المتراكمة للفرد في بيئات التعلم الرسمية وغير الرسمية وفي المجالات المختلفة، ويمكن أن تؤدي هذه المعرفة إلى مستوى عالٍ من الخبرة في مجال واحد أو أكثر، ويتمتع الأشخاص الذين يعيشون في بيئات تعليمية "غنية" بميزة ذكاء كبيرة على الأشخاص الذين نشأوا في بيئات أقل تحفيزًا، ويمكن زيادة الذكاء التجريبي من خلال مثل هذه البيئات **(Moursund,2005,37)**.
- الذكاء الانعكاسي (Reflective intelligence) هو قدرة الفرد على استخدام مهاراته العقلية أو استراتيجيات التفكير لحل المشكلات وللتعلم وللتعامل مع المهام الصعبة فكرياً عن طريق الاستفادة الفعالة من الذكاء العصبي والتجريبي، فالذكاء الانعكاسي يعد بمثابة الاستخدام الجيد للعقل وامتلاك مهارات التفكير كما يعد بمثابة الاستخدام الفعال للذكاء العصبي والتجريبي، ويشمل المواقف التي تدعم المثابرة، والتنظيم، والخيال، وكذلك المراقبة الذاتية والإدارة الذاتية والتعديل الذاتي (Roundy,2017,5).

ويتضح من ذلك أن الأشكال الثلاثة للذكاء تعمل في وقت واحد، لكن الذكاءالانعكاسي يوفر أفضل فرصة للاستخدام الأمثل للعقل البشري، فمن خلال الذكاء الإنعكاسي يستطيع الناس اتخاذ قرارات شخصية حكيمة وحل المشكلات التقنية الصعبة، والعثور على أفكار إبداعية وتعلم موضوعات معقدة في الرياضيات والعلوم والإدارة ومجالات أخرى مما يجعلها مهمة والأكثر احتياجاً في عالم يتزايد فيه التنافس والتعقيد (Costa & Kallick,2017,3) .

مفهوم الذكاء المتعلم:

يعرف الذكاء المتعلم بأنه "مزيج من الذكاء التجريبي والانعكاسي على حدسواء، حيث يدعم القدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ القرارات السليمة وتوليد المعارف الجديدة من العالم الذي نعيش فيه باستخدام الاستراتيجيات المتنوعة مما يدعم خبرات الفرد في مجال التفكير من يوم ليوم والتأقلم مع الحياة اليومية المتكررة"(Infomine,1996,15).

المبادئ الأساسية لنجاح برامج الذكاء المتعلم:

يشير بيركنز إلي أن هناك نوع من المبادئ الأساسية التي يجب توافرها لنجاح برامج الذكاء المتعلم وهي:

١- التفاعل بين المعلم والطالب والإدارة والوالدين بطرق متعددة ومتنوعة.

٢- مهمة المدرسة والمنهج والثقافة هى دعم التلميذ وقدراته العقلية المعرفية.

٣- الملاحظة المستمرة من جانب المعلم لطلابه داخل أو خارج الفصل الدراسي.

٤- التعلم النشط للتلاميذ بطرق متعددة ومتنوعة.

٥- تقوية التلاميذ من أجل زيادة التحصيل الأكاديمي وتجنب نواحي الضعف.

٦- إتاحة فرص التعلم ومنافذ المعرفة الأساسية للتلاميذ ودعمهم وتعريفهم بأنواع الذكاءات المتعددة الغزيرة.

٧- تنمية أنواع الذكاءات المتعددة للتلاميذ باستخدام مشروعات التعلم.

٨- الفهم العميق للمشكلات والاستيعاب القوي للمنهج يتم من خلال العلوم البيئية والمناهج البيئية.

٩- التقييم الأصيل لقدرات التلميذ وتوثيقها بعيدا عن الاختبارات المقننة.

١٠- التعلم والتطبيق العملي خلال العالم الواقعي والحقيقي للطالب واكتساب الخبرات من البيئة الطبيعية (محمد حسين،٢٠٠٨، ١٤٢).

أهمية استخدام نظرية الذكاء المتعلم في التدريس:

أشار كلاً من (Lucas, Glaxton,2010) إلى أن أهمية هذه النظرية تتضح في إسهامها في تطوير جودة التعليم حيث تساعد على تنمية الشخصية باستخدامها في التدريس، تنمية قدرات الفهم والاستيعاب والتمييز لدى الأفراد، تطوير مستويات الأداء للمعلم وللطالب ، ووضع أسس جديدة للتقييم، تنمية القدرات العقلية والمعرفية للمعلم والطالب، وتحقيق الأسلوب الأمثل لحل المشكلات، تصميم أدوات جديدة من أجل التقييم في ظل نظرية الذكاء المتعلم (محمد حسين،٢٠٠٨، ٧).

وهذا ما أكدته دراسة (أمل حافظ ،٢٠١٤)والتي أجريت بهدف تنمية الكفاءة الذاتية المهنية لمعلمي الرياضيات لذوي الإعاقات البسيطة المدمجين بالمرحلة الإبتدائية من خلال استخدام برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء المتعلم في تدريس الرياضيات ، وقد أثبتت الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء المتعلم في تدريس تلك الموضوعات وفي تنمية الكفاءة الذاتية المهنية لمعلمي الرياضيات،وأوصت بضرورة الاهتمام بنظرية الذكاء المتعلم والاستفادة منها في برامج تعليمية لجميع الفئات العمرية نظرا لأهميتها وأثرها الفعال والإيجابي في العملية التعليمية.

استراتيجيات الذكاء المتعلم:

يشير بيركنز (١٩٩٧) إلى أن أبرز ملامح برامج الذكاء الناجحة هو سعيها إلى إعادة تنظيم التفكير وليس فقط ممارسته، فهذه البرامج تهتم بإكساب المتعلمين استراتيجيات عامة للتفكير ومفاهيم كالانتباه وتجنب أخطاء التفكير الشائعة، كما يشير إلى خمس فئات لإعادة التنظيم المعرفي، والتي تشكل خلفية لبرامج تنمية الذكاءالناجح وهذه الفئات الخمس والتي ذكرها (محمد طه, ٢٠٠٦, ٢١٥):

١- الاستراتيجيات المعرفيةCognitive Strategies: حيث تدرس معظم برامج تنمية الذكاء للمشاركين فيها استراتيجيات معرفية عامة تستخدم في حل المشكلات واتخاذ القرار أو تنمية مهارات الذاكرة وهذه الاستراتيجيات تعيد تنظيم التفكير عن طريق تقديم أنماط للتفكير أومهارات فعالة للوصول إلى حلول للمشكلات تختلف عن الطرق التقليدية.

٢- استراتيجيات ما وراء المعرفةMetacognition ويشير مصطلح الوعي بعمليات المعرفة إلى قيام الفرد بمراقبة وإدارة استراتيجيات تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات.

٣- الاستعدادات Disposition ويمكن أن نطلق على هذه الفئة فئة الجانب الانفعالي من التفكير والذكاء، فهي معتقدات حول طرق التفكير السليمة وكيفية القيام بها.

٤- التفكير الموزع ويشير إلى تعليم المشاركين كيفية استخدام الوسائل المساعدة بدءاً من الأوراق والملخصات وأسلوب أخذ الملاحظات واستشارة الخبراء.

٥- انتقال أثر التدريبTransfer of Training تعتمد برامج تنمية الذكاء الناجحة على حدوث نوع من انتقال أثر التدريب فيها إلى مجالات ومواقف متنوعة في الحياة، ويعمل انتقال أثر التدريب على إعادة تنظيم التفكير عن طريق توسيع التطبيقات الممكنة للمفاهيم والسلوكيات المتعلمة في هذا البرنامج.

وقد اقتصر البحث الحالي على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية.

أولاً: الاستراتيجيات المعرفية:

تعد المعرفة محور عمل النشاط العقلي المعرفي الذي يقوم على الاكتساب والتخزين والاسترجاع واستخدام المعرفة أو توظيفها وتطويرها واشتقاقها والاحتفاظ بها لتصبح جزءا من البناء المعرفي للمتعلم، والذي يمثل بناءاً تراكمياً تتفاعل فيه المعلومات والمعرفة للفرد مع خبرته المباشرة وغير المباشرة وبذلك يتوافر له قاعدة جيدة لأساليب تفكيره (أحمد السيد،٢٠٠٣، ٩١).

لذا تسعى نظريات التعلم المعرفية الحديثة إلى تقليص دور الحفظ والتكرار وإبراز دور الفهم والتفكير من خلال استخدام الاستراتيجيات المعرفية، فالتعلم المعرفي ينظر إلى الانسان باعتباره نشطاً فعالاً باحثاً عن المعرفة والتعلم ولذلك فهو إيجابي ويسعى لتطوير أساليب تعلمه (جابر جابر،٢٠١٤، ٣٧٤).

مفهوم الاستراتيجيات المعرفية (Cognitive Strategies)

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الاستراتيجيات المعرفية حيث طرح التربويون العديد من التعريفات لهذا المفهوم، ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

عرفها أكيول وآخرون (Akyol, et al,2010,2) بأنها هي الاجراءات التي من خلالها نحصل على المعرفة الجديدة ودمجها مع المعرفة الموجودة لدى المتعلم وتتألف من الاستراتيجيات الأساسية والمعقدة لمعالجة المعلومات التى تشمل التدريب، والتفصيل، التفكير الناقد(شريف عبده، ٢٠١٨، ١٤٨).

كما أشار يوسف قطامي (٢٠١٣، ٤١٩) بأنها "عمليات ذهنية داخلية للسيطرة وضبط الأداء الذهني، الذي يظهر على صورة تعديلات أو تنظيم ذهني للعمليات الداخلية والمحددة بعمليات الانتباه والإدراك الانتقائي وعمليات تحول المعلومات إلى رموز قابلة للتخزين طويل الأمد وعمليات الاسترجاع وعمليات حل المشكلات.

من خلال العرض السابق يمكن النظر إلى الاستراتيجيات المعرفية باعتبارها تكنيكيات يتحكم فيها الفرد بطريقة قصدية شعورية ويقوم بتوظيفها في التعلم، الحفظ، التفكير، الابتكار، حل المشكلات، وتجهيز ومعالجة المعلومات، وبذلك يمكن تقسيمها إلى أنشطة ما قبل التعلم مثل التهيئ العقلي للتعلم، أنشطة التعلم مثل التسميع، التنظيم، الفهم، التلخيص، رسم الخرائط المعرفية، أو التنظيمات الهرمية، أنشطة ما بعد التعلم مثل الاستيعاب، اشتقاق المعاني أو دلالات جديدة، أو ربط المادة المتعلمة السابقة بما هو جديد في البناء المعرفي.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى الأثر الفعال لاستخدام الاستراتيجيات المعرفية مع الفئات العمرية المختلفة ومنها ما استخدمها مع طلاب الجامعة مثل دراسة (ندى جميل،٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على أثر الاستراتيجيات المعرفية لتعلم اللغات الأجنبية وعلى التحصيل الأكاديمي لدى طالبات شعبة اللغة الفرنسية.

ومن الاستراتيجيات المعرفية التي اعتمد عليها البحث الحالي ما يلي:-

١- استراتيجية التلخيص (Summarizing): وتتضمن تحديد الأفكار الأساسية في الموضوع، والتعبير عنها بإيجاز ووضوح، والانخراط المباشر في المادة التعليمية وبذل الجهد في فهمها وربط أفكارها وتنظيمها ومعالجتها للتوصل إلى الملخص المطلوب.

٢- استراتيجية التجميع (Grouping): وتتضمن تصنيف المعلومات، ورسم مخططات عن المادة التعليمية.

٣- استراتيجية التوسع فى المعلومات السابقة (Elaboration of prior knowledge):وتتضمن توظيف المتعلم ما يعرفه لبناء المعرفة الجديدة.

٤- عمل استنتاجات (Making Inferences): تقوم بالاستعانةبإلماعات السياق، وتخمين المعنى من النص ، والتنبؤ بما سيأتي بعد ذلك بناءً على مقدمات سابقة(ادريس عبد الرحمن،٢٠٢٠، ٢٧٢).

٥- خرائط المفاهيم (Concept Maps):وهي عبارة عن تمثيل يبرز الأفكار الرئيسية والتفاصيل ، ويوضح الاتجاه الذي تتطور فيه هذه الأفكار ، كما يمكن اعتبارها شبكات من المفاهيم تمثل توضيحات محسوسة للكيفية التي يرتبط بها مفهوم معين بعدد من المفاهيم الأخرى التي تندرج نحو نفس الموضوع ، مما يساعد على توضيح العلاقات بينها(جابر جابر،٢٠١٤، ٣٨٣).

٦- استراتيجية العصف الذهني يقصد بالعصف الذهني استخدام العقل في العمل النشط لحل المشكلة، ومن ثم يهدف إلى توليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة موضوع البحث، كما أنه مجموعة من الاستجابات وردود أفعال لفظية (كلمه أو عدة كلمات)، أو غير لفظية (كالرسوم أو الكتابة، أو الحركة) من شخص واحد أو عدة أشخاص(طلاب أو متدربين)، لمثيرات مقدمه من مصدر مثير (معلم أو مدرب) لتحقيق هدف أو أكثر

سمات الاستراتيجيات المعرفية:

أشار عبد الحميد عبد الحميد (٢٠٠٠، ٢٠٠) إلى أن الاستراتيجيات المعرفية تتسم بكونها:

١- مهارات يستخدمها المتعلم في الأنشطة العقلية سواء على المستوى الشعوري أو اللاشعوري.
٢- قابلة للتعلم والاكتساب.
٣- يمكن استنتاجها أو الاستدلال عليها من أساليب تناول المتعلم للمعرفة.
٤- تمثل الأنشطة العقلية المعرفية كالإدراك، والتفكير والتذكر.

ثانياً: استراتيجيات ما وراء المعرفة(Metacognition):

يعد مفهوم ما وراء المعرفة واحداً من التكوينات النظرية المعرفية المهمة في علم النفس المعاصر، وقد ظهر هذا المفهوم قديماً من خلال أعمال أرسطو وأفلاطون ولكن بشكل غير مباشر، وظهر بشكل مباشر في بداية السبعينيات، وأول من أشار إليه هو العالم فلافل"Flavel"(١٩٧٦) وهو أول من طبقها في المجال التعليمي، واهتم به علماء علم النفس المعرفي منذ ذلك الوقت.

مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة(Metacognition):

يرى كوسكن Coskun (2010, 36) أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تتمثل في أساليب وإجراءات يتبعها المتعلم لكي يمكنه التحكم في بيئته المعرفية وتنسيق عملية التعلم لمزيد من التعلم، والاستفادة مما تعلمه في مواقف جديدة وتخطيط وتقويم التعلم بالإضافة إلى أنها تساهم في زيادة قدرة المتعلم على التعلم.

وأشارت سحر رهيو، هناء محمد (٢٠١٣، ٨٩) إلى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة عبارة عن عمليات تفكير يقوم بها المتعلم بغية معرفة طبيعة عملية التعلم والغرض منها قبل وأثناء وبعد التعلم فضلاً عن استيعاب الإجراءات والأنشطة التي يتوجب القيام بها بمساعدة المعلم لتذكر المعلومات المكتسبة وفهمها عبر ربطها بالمعلومات السابقة.

وعلى ذلك يمكن القول بأن استراتيجيات ما وراء المعرفة عبارة عن الطرق التدريسية والإجراءات التي يقوم بها المتعلم قبل وأثناء وبعد التعلم والتي تهدف إلى تنمية قدراته على تحمل مسئولية تعليم ذاته من خلال استخدام معارفه وقدراته ومهاراته في التخطيط للتعلم ومراقبة أدائه وتقويم تعلمه وكذا توجيه انتباهه للتعلم أثناء أدائه لمهمة تعليمية.

الأهمية التطبيقية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة في التدريس:

تعد استراتيجية ما وراء المعرفة أحد الميادين المعرفية التي تلعب دوراً مهماً في العديد من أنماط التعلم، حيث تهتم بقدرة المتعلم على أن يخطط ويراقب ويسيطر ويقوم تعلمه الخاص، كما تعمل استراتيجيات ما وراء المعرفة على الانتقال بالطلبة من مستوى التعلم الكمي العددي

إلى مستوى التعلم النوعي الذي يستهدف إعداد وتأهيل المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية ، والذى يؤكد على أهمية التنشئة الذهنية وتطوير التفكير وتزويد الطالب بالوسائل التي تمكنه من التعامل بفاعلية مع المعلومات في مصادرها المختلفة سعياً إلى تحقيق مستوى أفضل من الفهم لهذه المعلومات،وكيفية توظيفها ويظهر ذلك بوضوح في إمكانية تحويل المعلومات والمفاهيم والمبادئ إلى معنى يستخدمه المتعلم في حل مشاكله اليومية(نرمين السيد ،٢٠١٥، ١٣٩).

كما تشير نتائج البحوث والدراسات التربوية التي استخدمت استراتيجيات ما وراء المعرفة دليلاً واضحاً على أهميتها التطبيقية والتربويةومنهادراسة سهام قربوع (٢٠١٩)، ودراسة لبنى ظريف (٢٠٢٠) ومن هذه النتائج ما يلي:

١- زيادة تحكم الطلاب فيما يكتسبونه من معارف، وزيادة قدرتهم على توليد أفكار جديدة إبداعية، وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة.
٢- وجود ارتباط دال موجب بين معرفة الطلبة لطريقة تفكيرهم وبما يستخدمونه من فنيات وعمليات وقدرتهم على استخدامها.
٣- تهتم بقدرة المتعلم في التخطيط والمراقبة الذاتية وممارسة الأنشطة وتجعل المتعلم قادر على تحقيق أهدافه من خلال اختيار العمليات العقلية المناسبة للموقف التعليمي.
٤- تجعل الطلاب قادرين على تحديد ما يواجهونه من صعوبات في أثناء التعلم وإعادة النظر في الأساليب والأنشطة الذهنية التي يستخدمونها وتقليل هذه الصعوبات وتحسين قدرتهم على الاستيعاب.
٥- يعد استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة أعلى مستويات النشاط العقلي التي يقوم بها المتعلم أثناء التعلم مما يجعله قادراً على تصحيح التصورات الخاطئة الموجودة في بنيته المعرفية.

ومن استراتيجيات ما وراء المعرفة التي اعتمد عليها البحث الحالي ما يلي:

١- استراتيجية التفكير بصوت مرتفع: عندما يستطيع المتعلم التحدث عن تفكيره أو التفكير بصوت مرتفع ، فهذا يعني أنه مدرك لعمليات تفكيره وعلى وعي تام بها، ويستطيع المعلم تحقيق ذلك من خلال طريقة النمذجة مع توضيح المهارة وتقديمها للمتعلم ، ثم يقوم المعلم(النموذج) بإبراز مهارات ما وراء المعرفة عن طريق إيضاح سلوكياته بصوت عال أثناء قيامه بحل المشكلات ، وتوضيح أسباب اختياره كل خطوة من خطوات الحل، وكيفية تنفيذ كل عملية ، ثم يتيح للمتعلم فرصة لممارسة المهارة في مواقف ومشكلات

مشابهة وبذلك يتم اكتساب المتعلم لمهارات ما وراء المعرفة(جابر عبد الحميد،٢٠١٤، ٣٨٢).

٢- الخريطة الذهنية: وهي خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالب للماد الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة، وهي عبارة عن عمل ملحوظات ومذكرات خاصة، وليس مجرد أخذ ملحوظات (سعد زاير وآخرون،٢٠١٧، ٢٨٣).

٣- استراتيجية بناء المعنى(K-W-I) وهي احدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهدف إلى تنشيط المعرفة السابقة وجعلها محور الارتكاز الذي ترتكز عليه المعرفة الجديدة، وفيها يضع المتعلم إجابات للأسئلة (ما الذي أعرفه عن الموضوع؟، ما الذي أريد أن أعرفه عن الموضوع؟، ما الذي تعلمته عن الموضوع؟)(محسن عطية،٢٠٠٩، ٢٥١).

٤- التساؤل الذاتي وهي طريقة تستند إلى توجيه المتعلمين مجموعة من الأسئلة لأنفسهم في أثناء معالجة المعلومات، مما يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمونها، بما يخلق عندهم الوعي بعمليات التفكير، لبناء علاقات بين أجزاء المادة موضوع الدراسة، وبين معلومات المتعلمين وخبراتهم ومعتقداتهم من جانب، والموضوعات الدراسية من جانب آخر (سعد زاير وآخرون،٢٠١٧، ٣١٩).

٥- التعلم التعاوني: وهو أسلوب تدريسي يقوم على توزيع المتعلمين ضمن مجموعات صغيرة تضم(٤-٦) متعلمين من المتفاوتين في تحصيلهم الدراسي ويجلسون بشكل يسمح لهم بالحوار والمناقشة، ويعملون معا في إنجاز المهام التي يكلفون بها، ويقتصر دور المعلم على تنظيم البيئة الصفية، وتوفير مصادر التعلم، وتوزيع المهام، وتوجيه المتعلمين لإنجازها،ثم تقويم إنجازات المجموعات، يعد التفاعل والمناقشة بين الطلبة في العمل التعاوني أداة للدخول في أنشطة ما وراء المعرفة واستعمالها عبر إظهار تفكيرهم لآخرين من خلال المناظرات بينهم ومراقبة وتقويم تفكيرهم(سحر رهيو،٢٠١٣، ٩٨).

٦- النمذجة وهي أسلوب تعليمي يعتمد على استخدام نماذج توضيحية لتمثيل المفاهيم والمعلومات وتهدف إلى تحفيز التفكير العلمي لدى الطلاب وتعزيز فهمهم للمادة الدراسية، ويتم من خلال مراقبة وملاحظة السلوكيات التي تصدر من الآخرين الذين يمثلون نماذج التعلم، حيث يتم ملاحظة الشيء المراد تعلمه، ثم حفظه وتقليده (محمد الخضير،٢٠١٧، ١٧٢).

المحور الثاني: التفضيل المعرفي

يعد التفضيل المعرفي من الموضوعات الهامة التى تحظى باهتمام المختصين في مجال علم النفس المعرفي لأنه تعكس الفروق الفردية في عمليات تناول المعلومات ومعالجتها، وتمثل أنماط التفضيل المعرفي الأساليب المفضلة من قبل الأفراد فى عمليات تناول المعلومات الخارجية من حيث استقبالها ومعالجتها وتنظيمها فهى تشير إلى الفروق الفردية في الكيفية التي يدرك بها الأفراد المواقف والحوادث الخارجية والطريقة التي يفكرون من خلالها في مثل هذه المواقف (ناريمان محمود وعباس خضير،٢٠١٧، ٩٨٧).

مفهوم أنماط التفضيل المعرفي:

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم أنماط التفضيل المعرفي فقد عرفها هيث (Heath, 1964, 35) بأنها "أنماط معرفية تتمثل بكيفية تعامل الطالب مع المعلومات العلمية العقلية ".

كما تعرفها آلاء يوسف (٢٠١٧، ٢١٧) بأنها" الطريقة أو الأسلوب الذي يعالج به الطالب المعلومات التي يتعرض لها أيا كان مصدرها (خارجياً بيئياً أو ذاتياً فردياً)، وترتبط هذه المعالجة ارتباطاً وثيقاًبالفروق الفردية بين الأفراد وفي طريقتهم في الفهم والحفظ وعمل المعنى لها، وبذلك أمكن تحديد مجموعة من الأنماط المعرفية التي تميز المتعلمين في تعاملهم في مواقف الحياة المختلفة التي تعد أساساً يمكن الاعتماد عليه بدرجة كبيرة في التنبؤ بسلوك الأفراد وفي كثير من جوانب الشخصية".

ويرى أغلب الباحثين أن أنماط التفضيل المعرفي هى" مكونات نفسية تدخل في العمليات المعرفية وترتبط نوعاً ما بالجوانب الشخصية التي على أساسها تظهر الفروق الفردية بين الأفراد في تناول المعلومات ومعالجتها (إيثار قاسم، ٢٠١٨، ١٠٠٩).

ومن هذه التعريفات يتضح أن هناك اتفاقاً بين معظم الباحثين على وجود أسلوب محدد للفرد يؤثر في استجابته للمواقف التي تواجهه، وعلى ذلك يمكن تعريف أنماط التفضيل المعرفي بأنها الأسلوب الذي يفضله الفرد في تناوله للمعلومات من حيث إدراكها وتنظيمها وبالتالي استجابته للمواقف التعليمية المختلفة.

أنماط التفضيل المعرفي:-

من خلال الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بأنماط التفضيل المعرفي مثل دراسة (حمدي البنا،٢٠٠٠، ١٦)، دراسة (ناريمان محمود وعباس خضير، ٢٠١٧)، دراسة (نبيل نهير وميساء جاسم، ٢٠١٧)، فقد وجد أنها تتفق على وجود أربعة أنماط تسهم في تحديد استجابات الأفراد عند تلقيهم للمعلومات العلمية وهى كالآتي:

١- نمط الاسترجاع (Recall Type): ويقصد به قبول المعلومات العلمية لذاتها دون التأمل في مضمونها، أي بدون أن يتعدى لما وراءها.
٢- نمط التطبيقات (Application Type): يقصد به تطبيق المعلومات العلمية في ضوء فائدتها واستخداماتها في الميادين العلمية والاجتماعية.
٣- نمط المبادئ (PrincipleType) يقصد به إيضاح المعلومات العلمية التي تشرح أوتفسرالمبادئ أوالعلاقات حيث يكون الاهتمام منصبا على تحديد العلاقة بين المتغيرات التي من شأنها أن تطبق على أهداف ظاهرة.
٤- نمط التساؤلات الناقدة (Questioning Type) يقصد به الاستجواب الدقيق للمعلومات في ضوء صدقها وحدودها من خلال إثارة التساؤلات حولها.

المزايا التربوية لممارسة الطلاب لأنماط التفضيل المعرفي:

يرجع تزايد الاهتمام بأنماط التفضيل المعرفي إلى المزايا التربوية المتعددة لممارستها ومنها أنها: -

١- تساعد المعلمين على اختيار استراتيجيات التدريس المناسبة والفعالة.
٢- تساعد مخططي المناهج الدراسية على اختيار المحتوى الفعال.
٣- تساعد المعلمين على قياس الأداء المعرفي للمتعلم.
٤- تزود المعلمين بمعلومات عن مدى حب الاستطلاع والنفعية العلمية للمتعلمين؛ مما يساعد على ارشاد الطلاب نحو مادة تعليمية محددة.
٥- تساعد في التوجيه والارشاد الفردي للمتعلمين وكذلك اختيار المهن العلمية (سعيد عوضه،٢٠١٦، ٦٥).

وقد أكدت على ذلك مجموعة من الدراسات مثل دراسة نبيل نهير(٢٠١٧) والتي هدفت إلى التعرف على التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية والتي أشارت فيها إلى أن التفضيل المعرفي يعد حد للأدوات التقويمية التي تعكس كيفية تعامل المتعلم مع المعلومات العلمية عقلياً وذلك من خلال الأنماط المفضلة وما لها من أهمية كبيرة في العملية التعليمية والتربوية، كما أكدت على أن الاستخدام الأمثل للتفضيل المعرفي لدى الطلاب يؤدي دوراً بارزاً في التغلب على كثير من الجوانب التي تعيق عملية التعليم والتعلم استعدادا لمواجهة المواقف التعليمية بصورة أكثر إبداعاً وتميزاً.

ودراسة آلاء يوسف(٢٠١٧) والتي أوصت بضرورة قيام مخططي المناهج الدراسية بتحسين هذه المناهج عن طريق مراعاة الأنماط التفضيلية المعرفية لدى المتعلمين.

خصائص أنماط التفضيل المعرفي:

تمتاز التفضيلات المعرفية بعدد من الخصائص اتفق عليها كلا من (نبيل نهير، ٢٠١٧، ٢٦٩)، (نبيل الشمري وميساء الحلفي، ٢٠١٧، ٢٧٠)، (ناريمان محمود وعباس خضير،٢٠١٧، ٩٩٠)، (جميله على ، ٢٠٢٣، ٣٤٤) وتتمثل في الآتي:

١- ترتبط أنماط التفضيل المعرفي بأشكال النشاط المعرفي، وليس المحتوى المعرفي بحد ذاته، فهى تعكس الفروق الفردية بين الأفراد في أسلوب اختيار العمليات المعرفية وتنفيذها مثل الانتباه، والادراك، والتفكير، حل المشكلات.

٢- تعكس أنماط التفضيل المعرفي عدة أبعاد من الشخصية، فهي بالإضافة للجانب المعرفي تمتد لتشمل جوانب كالانفعالية والاجتماعية.

٣- يمكن قياس أنماط التفضيل المعرفي بوسائل غير لفظية مثل الأشكال، والصور، والأفعال الحركية، وهذا من شأنه أن يزيل الكثير من الصعوبات التي تقف أمام استعمال المقاييس اللفظية، مثل اختلاف المستوى التعليمي والثقافي للأفراد.

٤- تتميز أنماط التفضيل المعرفي بنوع من الثبات النسبي والاستقرار مع الزمن مما يساعد على التنبؤ بسلوك الفرد حيال المواقف الإدراكية والاجتماعية.

المحور الثالث: التفكير المنتج

التفكير المنتج:(The Productive Thinking)

يتخذ التفكير المنتج حيزاً كبيراً من اهتمام الباحثين والتربويين، ونظراً لأهميته في العصر الحالي خصوصاً في ميدان التعليم، وإسهامه الإيجابي في العملية التربوية فقد أصبح لزاماً على القائمين عليها تفعيله والاهتمام به والعمل على بناء الشخصية القادرة على التفكير البناء الواعي لكل ما تقدمه الثورة المعلوماتية.

ويعد التفكير المنتج منهجاً في البحث يسلكه الفرد لفهم الواقع القائم وإطلاق الأحكام الصادقة على الوقائع والمشكلات باستخدام الأسلوب العقلي بقصد الوصول إلى غايات أو معالجات محددة؛ بمعنى أنه منهج في التفكير غرضه فهم الواقع وتحليله وتشخيصه على أساس العلاقات السببية بين متغيراته، فمن خلاله تعرف المشكلات وأسبابها وتدرس الأولويات والبدائل لحلها ومعالجتها ؛ لذا فالتفكير المنتج يتطلب إدراك الواقع وتحديد خصائصه ومشكلاته والربط بين النتائج ومسبباتها (محسن عطيه، ٢٠١٥، ١٣١).

مفهوم التفكير المنتج (The Productive Thinking):

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التفكير المنتج، حيث طرح التربويون العديد من التعريفات لهذا المفهوم، فعرفه (Hurson, 2008, 45) بأنه "عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة لتحقيق هدف معين، وبدوافع داخليةأو خارجية أو هما معاً، ويعد التفكير المنتج الأداة المنهجية العملية التي تجمع بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد بالأعمال وحل المشكلات بجودة عالية ويوظفهما لإنتاج أفكار جديدة".

كما عرفه ظافر هزاع (٢٠١٨، ١١٧) بأنه مجموعة العمليات أو الأنشطة العقلية المتمثلة في نمطى التفكير الناقد والتفكير الابداعي، لإنتاج أفكار جديدة وفعالة تعكس قدرة المتعلم على اكتساب مهارات التفكير بطريقة ناقدة وإبداعية بأقل وقت وجهد ممكن.

من خلال العرض السابق يمكن القول بأن التفكير المنتج هو نوع من أنواع التفكير الذي يؤدى إلى إيجاد ناتج جديد، يمتاز بالوظيفية والعقلانية، ويعتمد على النقد وتحليل المعلومات وانتقاء أفضل الحلول للمشكلات، ويكون الفرد فيه هو المحور وهو المقوم والمصحح والمحكم لأفكاره، كما يتضمن ويتطلب تخطيطاً لما نقول ونفعل، وتخيل المواقف واستدل وحلاً للمشكلات والنظر في الآراء واتخاذ القرارات المهمة، كما يهتم بتوليد الأفكار الجديدة.

ومن خلال التعريفات السابقة تستنتج الباحثة بأن التفكير المنتج هو نمط من أنماط التفكير يجمع بين مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي ويوظفهما لإنتاج أفكار إيجابية وعملية جديدة، فهو يستخدم العمليات المعرفية العقلية العليا عند الانسان بحيث يجعله فعالاً نشطاً ومنتجاً وقادراً على التفاعل بإيجابية مع الحياة الاجتماعية والتأثير فيها.

الأهمية التربوية لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطالبات:

يذكر (رعد رزوقي وآخرون، ٢٠١٨) عدة أمور توضح أهمية التفكير المنتج منها:

١- يعمل التفكير المنتج على مساعدة المتعلمين في الاطلاع على المصادر المختلفة التي تساعد في تنويع اهتماماتهم وزيادة حصيلتهم المعرفية في كل مادة من المواد التعليمية.

٢- إن عملية توظيف التفكير المنتج في التعليم والاهتمام به تؤدي إلى فهم أكثر وأعمق للمحتوى المعرفي وينقل عملية اكتساب المعرفة من عملية عقلية خاملة إلى عملية عقلية نشطة ويساعد على استيعاب أفضل للمحتوى وربط عناصره بعضها مع بعض فضلا عن الخروج بنتائج وأفكار جديدة أكثر دقة.

٣- تتجلى أهميته فى حياة المتعلم من خلال قدرته على حل الكثير من المشكلات وتجنب الوقوع في الأخطار نتيجة لما يقوم به من استدلالات وتحليل (ريحانه القحطاني،٢٠٢١، ١٨٦).

وبذلك يمكن القول بضرورة التوجه نحو تنمية التفكير المنتج لدى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية لما له من أهمية كبيرة في تنمية قدرات المتعلمين للتعامل مع المواقف المستحدثة والمتغيرة في عملية التعلم، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق استخدام استراتيجيات وبرامج تدريسية متنوعة.

وهذا ما أوصت به العديد من الدراسات والبحوث مثل دراسة (عدنان المصري،٢٠١٧) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية استرتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التفكير المنتج من خلال منهاج العلوم للصف السادس الأساسي.

ودراسة (علاء الخزاعة وآخرون،٢٠٢٠) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانوا في تحسين التفكير المنتج في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع الأساسي.

وقد هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر وتحويلها إلى عادة عقلية مرتبطة بأدائهم التدريسي، معتمدا في ذلك على دمجها في محتوى مقرر من المقررات الدراسية التي يدرسونها في برنامجهم التعليمي، ومن ثم تنميتها من خلال أنشطة متنوعة معتمدة على الابتكار والانتاج وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة والتعلم الذاتي المستمر وساعد على ذلك أيضا ما استخدمته الباحثة من طرق واستراتيجيات تدريسية وهى استراتيجيات الذكاء المتعلم والتي اقتصر البحث منها على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء معرفية، مع الأخذ في الاعتبار أنماط التفضيل المعرفي المختلفة بين الطالبات.

دور المعلم في تنمية التفكير المنتج:

١- توفير كافة الفرص التعليمية للطلاب من أجل بناء معارفهم بأنفسهم من خلال الممارسة والتطبيق والتنظير والمناقشة والفحص وذلك يأتي من خلال تنمية التفكير (إبراهيم الحميدان،٢٠٠٥، ١٣٦).

٢- أن يكون قدوة لطلابه وحثهم على الانفتاح على مختلف الآراء ومناقشتها وعدم التعصب والانحياز لفكرة معينة راسخة في أذهانهم، وضرورة اهتمامه بالتغذية الراجعة، وتقويم الأفكار وتصويب طرق التفكير وأن يعودهم على إنتاج أكبر قدر من الأفكار المرتبطة

بالمشكلات وتنويع الأنشطة التعليمية لتغطي جميع حاجات المتعلمين ومستوياتهم المعرفية (محسن عطية،٢٠١٥، ٥٤).

٣- أن يقوم بطرح الأسئلة التي من خلالها يقوم الطلاب بعصف ذهني حول القضية المطروحة عليهم، ومساعدة الطلاب على توضيح أفكارهم وإرشادهم إلى مزيد من مصادر التعلم وتشجيعهم على احترام الرأي الآخر واتخاذ قرارات منطقية مناسبة، ومساعدتهم على طرح الأفكار وأن افكارهم ذات قيمة مما يساعدهم على إيجاد حلول إبداعية للمشكلات والمواقف التي تواجههم (فهيم مصطفى،٢٠٠٢، ٤٠).

مهارات التفكير المنتج:

يشير كلا من (Keselman&etal,2015 ؛Thinkx,2012؛Hurson,2008)إلى أن التفكير المنتج يتكون من مهارات التفكير الابداعي والناقد حيث يتم أولا التفكير بشكل إبداعي لتوليد أفضل البدائل والحلول الممكنة ثم التفكير بشكل نقدي لتقييم هذه الخيارات والحلول واختبار أفضلها والجمع بين هذين النوعين من التفكير هو مصدر قوة التفكير المنتج.

وقد تناولت الباحثة مهارات التفكير المنتج في هذا البحث وفق ما أشار إليه (Hurson,2008) بأنه تفكير يشتمل على كلا من مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد وفيما يلي تفصيلا لهذين النوعين:

أولاً: التفكير الإبداعي

يعد التفكير الابداعي من أعلى مستويات التفكير فهو من مستوى التفكير المركب وقد حاول العديد من العلماء والباحثين تعريف مفهوم الإبداع فأشاروا إلى أنه الاستعداد أو القدرة على إنتاج شئ جديد، أو إيجاد حل جديد لمشكلة ما. واعتقد بعضهم أنه عبارة عن الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تؤدي إلى تحقيق انتاج جديد أصيل وذي قيمة من جانب الفرد أو الجماعة، وأنه يمثل بصورة عامة عملية إيجاد حلول جديدة للأفكار والمشكلات والمناهج وطرق التدريس (يوسف قطامي، جودت سعادة،١٩٩٦ ،١٢).

مفهوم التفكير الابداعي:

كما عرفه عدنان العتوم (٢٠١٢، ٢٩) بأنه تفكير يتضمن توليد وتعديل للأفكار بهدف التوصل إلى نواتج تتميز بالأصالة، والطلاقة، والمرونة، والإفاضة، والحساسية للمشكلات، والتفكير الإبداعي يعتمد على الخبرة السابقة للتلميذ، وعلى قدرته على عدم التقيد بحدود قواعد المنطق، أو ما هو بديهي ومتوقع من قبل الآخرين.

ويشير عدنان المصري (٢٠١٧، ٢٦٨) أن التفكير الابداعي هو عملية عقلية معقدة تصاحبها رغبة في البحث، والخروج عن الطرق المألوفة، وتؤدي إلى توليد أفكار وحلول تتسم بالجدة والأصالة والمرونة، ويتمحور حول إنتاج جديد ونوعي وذو معنى يستطيع المتعلم من خلاله إيجاد حلول لما يواجهه من مشكلات تقف عائقا أمام تقدمه وتطوره بطرق نوعيه وغير مألوفة.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن التفكير الابداعي هو نمط من أنماط التفكير يظهر في قدرة الفرد على التخلص من السياق العادي للتفكير، واتباع نمط جديد بعيد عن ترديد أفكار وأقوال الآخرين، أو هو عملية إدراك الثغرات وما بين المعلومات من اختلال أو عناصر مفقودة أو عدم اتساق، ومن ثم وضع الفروض واختبارها للوصول إلى حل جديد للمشكلات، وانتاج أفكار وحلول تتسم بالأصالة، والطلاقة والمرونة.

مهارات التفكير الإبداعي:

١- مهارة الطلاقة هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل توليد فكر ينساب بحرية تامة في ضوء عدد من الأفكار ذات العلاقة، أو أنها عبارة عن عملية ذهنية يتم من خلالها الوصول إلى أفكار جديدة (فارس الأشقر،٢٠١١، ٤٤).

وعرفها معجم المصطلحات التربوية والنفسية بأنها" القدرة على توليد أكبر كم من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، وهى في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها" (حسن شحاته وزينب النجار،٢٠٠٣، ٢١٧).

وترتبط مهارة الطلاقة بأنواع متعددة منها:

١. الطلاقة الفكرية
٢. طلاقة الأشكال
٣. الطلاقة الرمزية
٤. الطلاقة الارتباطية
٥. الطلاقة التعبيرية (سناء سليمان،٢٠١١، ٢٩٣).

٢- مهارة الأصالة هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل التفكير بطرق جديدة أو غير مألوفة، أو استثنائية من أجل أفكار ذكية وغير واضحة، واستجابات غير عادية وفريدة

من نوعها، أو أنها تلك المهارة التي تجعل الأفكار تنساب بحرية من أجل الحصول على أفكار كثيرة وفي أسرع وقت ممكن (فارس الأشقر،٢٠١١، ٤٤).

٣- مهارة المرونة هي تلك المهارة التي يمكن استخدامها لتوليد أنماط أو أصناف متنوعة من التفكير وتنمية القدرة على نقل هذه الأنماط وتغيير اتجاه التفكير، والانتقال من عمليات التفكير العادي إلى الاستجابة ورد الفعل وإدراك الأمور بطريقة متفاوتة، أو أنها تلك المهارة التي يتم فيها فعل الأشياء أو فهمها بطريقة مختلفة.

- وهناك نوعان من أنواع المرونة هما:

أ- المرونة التكيفية: وهي قدرة الفرد على تغيير وجهته الذهنية حتى يكون بصدد النظر إلى حل مشكلة معينة، ويمكن أن ننظر إليها باعتبارها الطرف الموجب للتكيف العقلي.

ب- المرونة التلقائية: القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار التي ترتبط بموقف معين يحدده الاختبار على أن تكون الافكار الخاصة بهذا الموقف متنوعة وغير متوقعة وتحول مسار التفكير (فارس الأشقر،٢٠١١، ٤٤).

ثانياً: التفكير الناقد

مفهوم التفكير الناقد:

يعد التفكير الناقد من أرقى أنواع النشاط العقلي، فهو ظاهرة متعددة الأوجه، لذا تعددت التعريفات التي قدمها علماء النفس لهذه الظاهرة، وذلك بسبب اختلاف مناهج الباحثين، واهتماماتهم العلمية والثقافية، ومدارسهم الفكرية، لذا يعد الاهتمام بتنمية التفكير الناقد هدفاً أساسياً من أهداف المؤسسات التربوية (صالح يحيى،٢٠١٥، ٣٧٤).

ويعرفه داوود **الحداب** (٢٠١٢، ٦)بأنه" أحد أنماط التفكير يستخدمه المتعلم بفرض التمييز بين المفاهيم السليمة والأخرى الخاطئة باستخدام خمس مهارات (معرفة الافتراضات- التفسير- تقويم المناقشات – الاستنباط – الاستنتاج)".

في حين يعرفه ناصر الخوالدة (٢٠١٥، ٩٨٥) بأنه عملية عقلية يتم من خلالها تفحص موقف محدد وفهمه ، ثم تحليله والربط بين عناصره للوصول إلى إصدار حكم حوله.

وبذألك يمكن النظر إلى التفكير الناقد على أنه نمط من أنماط التفكير يساعد المتعلمين على مواجهة المواقف والمشكلات العلمية، من خلال توظيف بعض المهارات العقلية العليا كالتنبؤ بالافتراضات، والاستنتاج، والتفسير، وتفهم المناقشات، بما يساعد على تحقيق الفهم وتقييم وجهات النظر من أجل اتخاذ قرار ما من خلال الفحص الدقيق لكافة الأدلة بطريقة

موضوعية، وممارسة التحليل والتمييز لإصدار أحكام علمية بصورة واقعية وصحيحة، بما يساعد في اتخاذ قرار أو حل مشكلة معينة وبالتالي تحقيق نتائج تتصف بالدقة والثبات.

مهارات التفكير الناقد:

صنف واطسن وجليسر المهارات الرئيسية للتفكير الناقد إلى (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج):

- **معرفة الافتراضات:** القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة وعدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي، والغرض من المعلومات المعطاة.
- **التفسير:** القدرة على تحديد المشكلة والتعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير فيما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.
- **تقويم الحجج:** قدرة الفرد على تقويم الفكرة، وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات.
- **الاستنباط:** قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة لها.
- **الاستنتاج:** قدرة الفرد على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة، ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة (عدنان العتوم وآخرون،٢٠٠٩، ٧٨).

منهج البحث وإجراءاته:

إعداد مواد وإجراءات البحث:

١- إعداد مواد المعالجة التجريبية للبحث وتشمل:

(أ) اختيار المحتوي التعليمي وتنظيمه وفقاً لاستراتيجيات الذكاء المتعلم:

تم اختيار محتوي موضوعات الفصل الدراسي الأول لمادة"نمو الطفل ورعاية الأسرة" والمقررة على الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

وقداستند إعداد مواد المعالجة التجريبيةعلي مجموعة من الأسس الفلسفية التي اشتقتها الباحثة من الاطار النظري للبحث، والتي تتوافق مع أسس نظرية الذكاء المتعلم منها أسس معرفية ونفسية واجتماعية وحياتيه وتكنولوجية.

(ب)-إعداد دليل القائم بالتدريس (إعداد الباحثة):

من خلال مراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة، المرتبطة باستراتيجيات الذكاء المتعلم **المعرفية منها وما وراء المعرفية،** تم إعداد دليل القائم بالتدريس ليكون مرشداً وموجهاً

في كيفية تدريس مادة نمو الطفل ورعاية الأسرة باستخدام استراتيجياتالذكاء المتعلم للمجموعة البحثية.

ويهدف هذا الدليل إلى مساعدة عضو هيئة التدريس في تدريس مقرر نمو الطفل ورعاية الأسرة وفقاً لاستراتيجيات الذكاء المتعلم وهي (**الاستراتيجيات المعرفية** مثل استراتيجية التلخيص، التجميع، التوسع في المعلومات السابقة، خرائط المفاهيم، العصف الذهني، تدوين الملاحظات، التركيز ،التساؤلالذاتي،المسح، التسميع والمراجعة **واستراتيجيات ما وراء المعرفة** مثل استراتيجية التفكير بصوت عالي، النمذجة، التعلم التعاوني، استراتيجية بناء المعنى (K–W–I)، التدريس التبادلي،التقويم التفاضلي،لعب الأدوار أو المحاكاة، إعادة صياغة أفكار الطلاب، استراتيجية رفض الرفض، المشاركة الثنائية، التقييم الذاتي، استراتيجية التنبؤ والاستنتاج).

(ت)–إعداد كتاب الطالبة وفقاً لاستراتيجيات الذكاء المتعلم:

هدف هذا الكتاب إلى مساعدة طالبات مجموعة البحث على تعلم مهارات التفكير المنتج المحددة في الدليل وممارستها وفقاً لاستراتيجيات الذكاء المتعلم ويحتوي على:

١– مقدمة.

٢– الهدف من إعداد كتاب الطالبة/المعلمة.

٣– الأنشطة الخاصة بكل لقاء (فردية وجماعية) التي سيتم تدريسها للطالبات ويتم توزيعها في بداية دراسة المقرر لكي تقوم الطالبات بتنفيذها تحت إشراف القائم بالتدريس.

٤– أسئلة التقويم التحريرية توزع على الطالبات في نهاية اللقاء بهدف التأكد من استيعابهن لموضوع المحاضرة.

ث– ضبط مواد المعالجة التجريبية وتجريبها على العينة الاستطلاعية من خلال:

❖ **عرض دليل القائم بالتدريس وكتاب الطالبة على المحكمين :**

قامت الباحثة بعرض الصورة المبدئية لدليل القائم بالتدريس وكتاب الطالبة على مجموعة من السادة المحكمين من تخصص المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي، وقد أكد المحكمون صلاحية دليل القائم بالتدريسوكتاب الطالبة للتطبيق وقد أشار بعض المحكمين ببعض التعديلات وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة حتى أصبح دليل القائم بالتدريس**وكتاب الطالبة** في الصورة النهائية جاهزاً للتطبيق.

التجربة الاستطلاعية:

للتأكد من صلاحية دليل المعلم للاستخدام وكتاب الطالبة تم تجريب ثلاث محاضرات على العينة الاستطلاعية وقوامها(٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في العام (٢٠٢٢/٢٠٢١م)، وذلك للتعرف على مدى مناسبته للتدريس، وتحديد الصعوبات التي قد تتعرض لها الباحثة أثناء التطبيق الفعلي، حتى يمكن علاجها والتغلب عليها

وفي ضوء ما سبق من ملاحظات السادة المحكمين، والتجربة الاستطلاعية تم الحذف والتعديل، ومن ثم أصبح دليل المعلم وكتاب الطالبة في صورته النهائية صالح للتطبيق.

٣- إعداد أدوات البحث:

اشتمل البحث الحالي على الأدوات التالية:

أ- مقياس أنماط التفضيل المعرفي (إعداد الباحثة).

ب- اختبار التفكير المنتج (إعداد الباحثة).

وفيما يلي عرضاً مفصلاً لمراحل بناء هذه الأدوات:

أ- مقياس أنماط التفضيل المعرفي:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والبحوث السابقة وبعض المقاييس الأجنبية والعربية التي تقيس أنماط التفضيل المعرفي، ومنها دراسة (ناريمان محمود وعباس خضير،٢٠١٧)، دراسة (إيثار قاسم،٢٠١٨)، دراسة (عبد الرازق عبد الله،٢٠٢٢)، تم وضع المقياس الحالي.

- **وصف المقياس:** يتكون المقياس من(١٣) مفردة كل مفردة تحتوي على (٤) استجابات تمثل الأنماط الأربعة للتفضيل المعرفي (الاسترجاع- التطبيقات- المبادئ- التساؤلات الناقدة) اذ تم وضع درجة واحده لكل نمط يتم اختياره من قبل الطالبة، فأعلى درجة تحصل عليها الطالبة (١٣) درجة موزعه حسب اختيار الطالبة لأنماط التفضيل المعرفي لديها.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

١- الصدق Validity:

تم التحقق من صدق مقياس أنماط التفضيل المعرفي في البحث الحالي من خلال:-

- **الصدق الظاهري**

بعد إعداد المقياس فى صورته الأولية والتأكد من جميع العبارات تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين فى مجال علم النفس التربوي والمناهج وطرق التدريس لإبداء أرائهم حوله وقد أشار السادة المحكمين إلى ضرورة إجراء بعض التعديلات فى الصياغة لبعض العبارات لتصبح أكثر وضوحاً، وقد تم إجراء التعديلات التى أشاروا إليها، والجدول التالي يوضح نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس.

جدول (١) نسب اتفاق المحكمين على عبارات مقياس ""أنماط التفضيل المعرفي"

م	المقارنات	عدد الموافقين	متوسط النسبة المئوية
١	مدى تمثيل بدائل كل عبارة لنمط التفضيل الذي تنتمي إليه.	١٨	%٨٣,٣
٢	مدى كفاية العبارات الخاصة بكل نمط.	١٩	%٩١,٦
٣	مدى ملائمة العبارات من حيث الصياغة اللغوية والوضوح.	٢٠	%١٠٠

من خلال الجدول السابق يتضح أن نسبة إتفاق السادة المحكمين تراوحت بين (٨٣,٣-١٠٠%) وهى نسبة اتفاق مناسبة مما يدل على أن المقياس صادق لما وضع لقياسه.

٢-الثباتStability

تم حساب ثباتمقياس أنماط التفضيل المعرفي في البحث الحالي باستخدام طريقتي (معامل ألفاكرونباخ، إعادة التطبيق) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) قيم معامل ثبات ألفاكرونباخ ومعامل الارتباط لمقياس أنماط التفضيل المعرفي

أنماط التفضيل المعرفي	قيمة معامل ألفاكرونباخ	معامل الإرتباط
نمط الاسترجاع	٠,٦٤٧	**٠,٧١٤
نمط التطبيقات	٠,٨٧٦	**٠,٩١١
نمط المبادئ	٠,٦٢٢	**٠,٧٨٥
نمط التساؤلات الباقدة	٠,٩٠٩	**٠,٨٦٥
المقياس ككل	٠,٧٣١	**٠,٩٢٩

(**) ر الجدولية عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول أن قيم معامل الثبات لألفاكرونباخ تراوحت بين(٠,٦٢٢-٠,٩٠٩) وهى معاملات مرتفعة، وتراوحت جميع معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني بين (٠,٧١-٠,٩٢) وجميعها مرتفعة ممايدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وقابل للتطبيق على العينة الأساسية.

وتم تصحيح مقياس أنماط التفضيل المعرفي بحيث تحصل الطالبة على درجة واحده لكل نمط تختاره، فأعلى درجة تحصل عليها الطالبة (١٣) درجة موزعه حسب اختيار الطالبة لأنماط التفضيل المعرفي لديها، وبهذا أصبح المقياس صالحاً للتطبيق على العينة الأساسية.

ب-اختبار التفكير المنتج (إعداد الباحثة):

اتبعت الباحثة الخطوات التالية لإعداد اختبار التفكير المنتج:-

١-تحديد الهدف من الاختبار:

هدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة الطالبة على ممارسة بعض مهارات التفكير المنتج كقدرة عقلية وهي (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات وتقويم الحجج والمناقشات) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

٢- تحديد مهارات الاختبار:

في ضوء الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التفكير المنتج مثل دراسة (رافع أسود، ٢٠٢١)، ودراسة (إيمان عبد القادر، ٢٠٢٢)، وفى ضوء نتائج التجربة الاستكشافية التي أوضحت وجود قصور في مهارات التفكير المنتج وهي (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات و تقويم الحجج والمناقشات) وقد تم تحديد هذه المهارات لتكون أبعاداً للاختبار، وبعد الاطلاع على موضوعات المقرر تم تحديد الأهمية النسبية للموضوعات.

٣- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار طبقاً لطبيعة مهارة التفكير المراد قياسها، فتم تقسيم مفردات الاختبار إلى قسمين:

القسم الأول: أسئلة مفتوحة وعددها (٦) أسئلة.

القسم الثاني: أسئلة الاختيار من متعدد وعددها (٢٤) سؤال.

٤- صياغة تعليمات الاختبار:

وهي خطوة مهمة في بناء الاختبار حيث تؤدي الصياغة الدقيقة الواضحة لتعليمات الاختبار إلي السهولة واليسر في تطبيقه، والسير بدقة ونظام في الإجابة والبعد عن العشوائية والتخمين بما يضمن تحقيق الهدف من الاختبار.

٥- الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير المنتج:

أولاً: صدق الاختبار Test validity

يقصد بصدق الاختبار قدرته علي قياس ما وضع لقياسه، وقد تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، ثم التأكد من صدق الاختبار من خلال الطرق التالية:

١- صدق المحتوى للاوشى Lawshe Content Validity Ratio (CVR

يدل صدق المحتوى على مدى تمثيل محتوى الاختبار للنطاق السلوكي الشامل Universe للسمة المراد الاستدلال عليها، كما يتعلق بمحاولة تحديد مدى كفآية بناء الاختباربحيث تمثل مفرداته النطاق السلوكي لمهارة أو مجال دراسي معين تمثيلاً جيداً (صلاح الدين أبوعلام، ٢٠٠٠، ١٩١).

وبعد ذلك تم حساب نسب اتفاق السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل مفردة من مفردات الاختبار، كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوي باستخدام معادلة لاوشيLawsheلحساب نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات اختبار مهارات التفكير المنتج، كما قامت بحساب نسبة اتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات الاختبار

وقد تم التوصل إلى أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي مفردات اختبارمهارات التفكير المنتج تتراوح ما بين (٨٠ – ١٠٠%)، كما يتضح أن نسبة الاتفاق الكلية للسادة المحكمين على مفردات اختبار مهارات التفكير المنتج بلغت (٩٢,١٦%) كما يتضح أن متوسط نسبة صدق المحتوى (CVR)للاوشي للاختبار ككل بلغت (٠,٨٤) وبمقارنة هذه القيمة بالقيم المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوى (CVR)للاوشي حيث إن هذه النسبة تتراوح بين (+١ و –١) وكلما اقتربت من (+١) كان معدل الصدق أقوى، وعلى هذا فإن جميع مفردات اختبار التفكير المنتج تتمتع بقيم صدق مقبولة.

٢- صدق المحك (الصدق التلازمي)Related Validity:

للتحقق من صدق الاختبار الحالي باستخدام صدق المحك ، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون لدرجات الاختبار المراد التحقق من صدقه بدرجات اختبار آخر ثبت صدقه بأدلة متعددة، ولحساب ذلك تم تطبيق اختبار تورانس اللفظي ترجمة (سيد خيرالله ، ١٩٧٤) للتفكير الإبداعي واختبار جليسر وواتسون (ترجمة عبدالسلام سليمان ، ١٩٨٢) للتفكير الناقد واختبار البحث المراد تعين صدقه (اختبار التفكير المنتج) على عينة استطلاعية (عينة الضبط) قوامها (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر بخلاف عينة البحث الأساسية.

وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في مهارات الطلاقة والأصالة والمرونة في اختبار التفكير المنتج مع درجات الطالبات في اختبار تورانس اللفظي ترجمة (سيد خير الله، ١٩٧٤) للتفكير الإبداعي، وكذلك حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في مهارات

(التفسير, الاستنباط, التنبؤ بالافتراضات, تقويم الحجج والمناقشات) في اختبار التفكير المنتج مع درجات الطالبات في اختبار جليسر وواتسون (ترجمة عبد السلام سليمان، ١٩٨٢) للتفكير الناقد.

الاتساق الداخلى :

تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للاختبار، وكانت النتائج موضحة كما في الجدول التالي:

جدول (٣)

معاملات الاتساق الداخلى بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية للاختبارالتفكيرالمنتج (ن = ٣٠)

المهارة	الطلاقة	الأصالة	المرونة	التفسير	الاستنباط	التنبؤ بالافتراضات	تقويم الحجج والمناقشات	الدرجة الكلية للاختبار
معامل الارتباط	**٠,٤٦٦	*٠,٤٣	**٠,٤٩٤	**٠,٧٩٨	**٠,٤٧٣	**٠,٧٦٦	**٠,٨٥٨	**٠,٨٢٤

(**) معامل الارتباط عند مستوي دلالة (٠,٠١) - (*)معامل الارتباط عند مستوي دلالة(٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار هي معاملات ارتباط مرتفعة، ودالة عند مستوى (٠,٠١) في جميع مهارات الاختبار، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً: ثبات الاختبار Test Stability

تم حساب ثبات اختبار التفكير المنتج في البحث الحالي باستخدام طريقتي (معامل ألفا كرونباخ، إعادة التطبيق) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التفكير المنتج (ن = ٣٠)

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	معامل الفا كرونباخ
مهارة الطلاقة	**٠,٤٦٧	٠,٦٤٧
مهارة الاصالة	**٠,٦٧٢	٠,٨٧٦
مهارة المرونة	**٠,٦٦٥	٠,٦٢٢
مهارة التفسير	**٠,٤٦٧	٠,٩٠٩
مهارة الاستنباط	**٠,٧١٧	٠,٨٠٢

مهارة التنبؤ بالافتراضات	**٠,٥٢١	٠,٩٠١
مهارة تقويم الحجج والمناقشات	**٠,٦٢٢	٠,٦٥٥
المجموع الكلى	**٠,٧٦٣	٠,٧٦٣

(**) معامل الارتباط عند مستوي دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني تراوحت بين (٠,٤٧٦-٠,٧٦٣) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) وجميعها مرتفعة، وتراوحت معاملات ثبات ألفا لكرونباخبين (٠,٦٢٢- ٠,٩٠٩) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وقابل للتطبيق على العينة الأساسية.

٦- حساب الزمن المناسب لاختبار مهارات التفكير المنتج:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار بطريقة التسجيل التتابعي التي استغرقته كل طالبة في الإجابة على أسئلة الاختبار، ثم حساب المتوسط لهذه الأزمنة وبذلكفإن زمن الإجابة عن أسئلة الاختبار(٥٠)دقيقة، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للاختبار على الطالبات عينة البحث.

٧- تقدير درجات الاختبار:

تم تقدير درجات اختبار التفكير المنتج وذلك على حسب طبيعة المفردات المتضمنة لمهارة التفكير المراد قياسها، فتم تقسيم مفردات الاختبار إلى جزأين:

الجزء الأول: أسئلة مفتوحة حيث صيغت كل مفردة بصورة يمكن من خلالها قياس الطلاقة والمرونة والأصالة،**وهي (٦) مفردات** يوجد بها مقدمة مختصرة يليها سؤال عن أكبرعدد ممكن من الأفكار أوالمقترحات أو الحلول المتنوعة وغير المألوفة وأخذت مفردات هذا القسم الأرقام من (١: ٦)، حيث يطلب من الطالبة إيجاد حلول إبداعية للمشكلات المعروضة عليها، وتم تصحيح هذه المفردات في ضوء قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة، حيث صيغت كل مفردة بصورة يمكن من خلالها قياس الطلاقة والمرونة والأصالة وذلك على النحو التالي:

الطلاقة: وتقاس بذكر أكبر عدد من الحلول الصحيحة التي تعطيها للمشكلة في زمن معين، بإعطاء درجة لكل حل صحيح عن أكبر عدد ممكن من الحلول المناسبة ضمن زمنها المحدد وتستبعد الحلول العشوائية والتي لا تستند إلى منطق علمي أو معقولية بل يجب أن تكون ملائمة لمقتضيات البيئة الواقعية.

المرونة: وتقاس بقدرة الطالبة على تنويع الحلول المقترحة للمشكلة المعروضة عليها، بإعطاء درجة لكل مجموعة حلول منتمية لأكبر عدد ممكن من المجالات، فإذا كانت الحلول متنوعة وتنتمي إلى مجالات متباعدة نالت درجة أعلى.

الأصالة: وتقاس بقدرة الطالبة على ذكر حلول غير مألوفة للمشكلة المعروضة عليها وإعطاء أعلى الدرجات لأندر الحلول وأقلها تكراراً بعد تحويل تكرارات جميع الحلول إلى نسب مئوية ثم مقارنة درجتها بحسب تقديرات (إبراهام ترجمة مجدي حبيب، ٢٠٠١ ،٢٤) للأصالة ويوضحها الجدول التالي:

جدول (٥)

تقديرات الأصالة بحسب النسب المئوية للتكرارات

ت	النسبة المئوية لتكرار الفكرة %	درجة أصالتها
١	النسبة أقل من ١ %	٤
٢	النسبة بين ١ %– ٢ %	٣
٣	النسبة بين ٢ % – ٥ %	٢
٤	النسبة بين ٥ % – ١٠ %	١
٥	النسبة أكثر من ١٠ %	صفر

الدرجة الكلية لكل مفردة من مفردات هذا الجزء: وتقاس بحاصل جمع درجات الطلاقة والمرونة والأصالة لكل مفردة.

الجزء الثاني: أسئلة الاختيار من متعدد: لقياس مهارات (التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات) ولكل سؤال مقدمة يليها أربعة بدائل مختلفة من بينها إجابة واحدة صحيحة فقط، وتم توزيع الإجابات عشوائياً، حيث تعطى للطالبة درجة واحدة على كل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وأخذت مفردات هذا القسم الأرقام من (٧: ٣٠)، بحيث تحدد لكل مهارة ٦ مفردات، وبذلك تصبح الدرجة الكلية لمفردات هذا الجزء (٢٤ درجة)، وبعد هذا العرض لطريقة تقدير الدرجات لمفرداتالاختبار أصبح الاختبار مكوناً من (٣٠) مفردة، وتحسب الدرجة الكلية للاختبار بحاصل جمع درجات الجزء الأول مع درجات الجزء الثاني، وبهذا أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على العينة الأساسية.

نتائج البحث

- **التحقق من صحة الفرض الأول**

ينص الفرض الأول على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلي أثر استراتيجيات الذكاء المتعلم**".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين غير مرتبطين (Independent Samples T- Test) للمقارنة بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنتج، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦)

نتائج اختبار"ت" للمقارنة بين متوسطي درجات الطالبات عينة البحثفى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج ككل وكل مهارة من مهاراته الفرعية (ن=١٨٠)

البيان / مهارات التفكيرالمنتج	التطبيق	عدد المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم التأثير η^2	قوة التأثير (D)	دلالة قوة التأثير
الطلاقة	التجريبية	١٠٠	٤٦,٥٥٠	٢,٥٦٦	١٧٨	٣٤,٥٨٧	٠,٠١	٠,٨٧	٥,١٧	كبيرة
	الضابطة	٨٠	١٧,٠٣٣	٣,٠٣٢						
الأصالة	التجريبية	١٠٠	١٣,٩١٦	٠,٤٣٩		٧٥,٦٥٢	٠,٠١	٠,٩٦	٩,٧	كبيرة
	الضابطة	٨٠	٠,٢٥٨	١,٥٨٠						
المرونة	التجريبية	١٠٠	٢٣,٥٥٨	١,٩٧٠		٥٢,٥٨٤	٠,٠١	٠,٩٣	٧,٢	كبيرة
	الضابطة	٨٠	٨,٨٦٦	٢,٠١٢						
التفسير	التجريبية	١٠٠	٤,٩٦٦	٠,٨٩٨		٣٤,٥٨٧	٠,٠١	٠,٨٧	٥,١٧	كبيرة
	الضابطة	٨٠	١,٦٨٣	٠,٦٢١						
الاستنباط	التجريبية	١٠٠	٤,٩٦٦	٠,٦٥٦		٣٤,٥٨٧	٠,٠١	٠,٨٧	٥,١٧	كبيرة
	الضابطة	٨٠	١,٦٥٠	٠,٦٣٤						
التنبؤ بالافتراضات	التجريبية	١٠٠	٥,٢٤٢	٠,٦٦٩		٢٨,٠٤٨	٠,٠١	٠,٨١	٤,١٢	كبيرة
	الضابطة	٨٠	١,٦٥٠	٠,٦٤٨						
تقويم الحجج والمناقشات	التجريبية	١٠٠	٥,٢٤٢	٠,٩٥٣		٢٨,٠٤٨	٠,٠١	٠,٨١	٤,١٢	كبيرة
	الضابطة	٨٠	١,٤٨٣	٠,٦٤٨						
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠٠	١٠٤,٤٠٨	٣,٦٩١		٨٤,٥٧٧	٠,٠١	٠,٩٧	١١,٣٧	كبيرة
	الضابطة	٨٠	٣٢,٥٣٣	٧,١٢٣						

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالةإحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات عينة البحثفى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتجككل وعند كل مهارة من مهاراته الفرعية وهي (الطلاقة- الأصالة- المرونة- التفسير- الاستنباط- التنبؤ بالافتراضات- تقويم الحجج والمناقشات) حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى (٠,٠١) وهذا الفرق دال لصالح المجموعة التجريبيةمما يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير المنتج.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء الطالبات اختلافًا معنويًا لا يرجع للصدفة، فهو يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاء المتعلم على مهارات التفكير المنتج لذلك تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا($\eta 2$) ثم إيجاد قوة التأثير والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بلغت (٠,٩٧) للاختبار ككل وهذا يعني أن ٩٧% من التغير الحادث في مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير المعالجة التدريسية باستخدام استراتيجيات الذكاء المتعلم في تنمية مستوي مهارات التفكير المنتج لدي طالبات المجموعة التجريبية، كما أن قيمة قوة التأثير للاختبار ككل بلغت (١١,٣٧) وهي قيمة كبيرة بالنسبة للتأثير حيث أوضح (**رضا السعيد، ٢٠١٠، ١٢٣**) أن دلالة حجم التأثير تكون كالتالي (٠,٢ صغير, ٠,٥ متوسط, ٠,٨ كبير) .

وعلى ذلك فإن حجم التأثير كبير وهذا يشير إلى أن التغير الذي حدث في مستوي مهارات التفكير المنتج لدى طالبات المجموعة التجريبية يرجع بدرجة كبيرة إلي تأثير استراتيجيات الذكاء المتعلم ومما سبق يمكن القول بأن التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاء المتعلم قد أحدث نمواً واضحاً ودالاً في مهارات التفكير المنتج لدي طالبات المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة المعتادة فقد كان النمو في مهارات التفكير المنتج ضعيف مقارنة بالمجموعة التجريبية.

وبناء علي النتائج السابقة المتعلقة بالفرض الأول تم قبول الفرض الأول، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية($\leq$٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعديلاختبار مهارات التفكير المنتج لصالح المجموعة التجريبية يرجع إلي أثر استراتيجيات الذكاء المتعلم، **ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى عدة أسباب أهمها: -**

- أن الطالب هو محوراً للعملية التعليمة، بالإضافة إلى ضرورة اكساب التلاميذ القدرة على تعلم كيفية التعلم واتقان المعارف العلمية من خلال الوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي يتخذونها لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيرهم، فهي توجه كل طالب أن يتعلم ويفكر ويتصرف من خلال ما يمتلكه من قدرات عقلية وخبرات سابقة والاستفادة منهما في توظيف المعرفة الجديدة فيما يتعرض له من مواقف مختلفة حتى يستطيع التصرف بصورة أكثر ذكاءً.

- تعد استراتيجيات الذكاء المتعلم من استراتيجيات التعلم النشط والفعال والتي تتيح للمتعلمين فهم المادة الدراسية واستيعابها والتفاعل معها في جو من الاثارة والتشويق مما كان له أثر إيجابي في تعزيز دور الطالبة أثناء المحاضرة وجعله أكثر إيجابية وتفاعلا مما ساعد في تطوير وتنشيط القدرات العقلية للطالبات من خلال المواقف المختلفة التي قاموا بها أثناء التدريس.

- تركز استراتيجيات الذكاء المتعلم على تنشيط التفكير من خلال عرض مواقف غير مألوفة تشجعهم على البحث والاكتشاف لتمييز المعلومة الصحيحة من غيرها ومشكلات تتطلب بذل مجهود عقلي للتوصل إلى النتائج المرغوبة، كما أن طرح الأسئلة أثناء التدريس والمناقشة ساعد الطالبات على التفاعل وربط المعلومات والمعارف السابقة بالحالية مما أدى إلى توسيع خبرة الطالبات وتوليد معلومات جديدة أكثر عمقاً

- **التحقق من صحة الفرض الثاني:**

ينص الفرض الثاني للبحث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى اختلاف أنماط التفضيل المعرفي.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA وذلك لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات ذات أنماط التفضيل المعرفي(نمط الاسترجاع- نمط التطبيقات-نمط المبادئ- نمط التساؤلات الناقدة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج، ويوضح جدول(٧) نتائج التطبيق البعدي التي تم التوصل إليها.

جدول(٧)

نتائج اختبار تحليل التباينأحادي الاتجاه(One Way ANOVA) لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات ذات أنماط التفضيل المعرفي في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج(ن=١٨٠).

مهارات التفكير المنتج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة"ف"
الطلاقة	بين المجموعات	٣٥٣٩٠٠٦١	٧	٥٠٥٥٧٢٣	**١٤١,٤٤٢
	داخل المجموعات	٦١٤٨٠٠٠	١٧٢	٣٥٧٤٤	
	المجموع	٤١٥٣٨٠٦١	١٧٩		
الأصالة	بين المجموعات	٦٠١٤٤٥١	٧	٨٥٩٢٠٧	**١١٣,٢٩١
	داخل المجموعات	١٣٠٤٤٦٠	١٧٢	٧٥٨٤	
	المجموع	٤٧٣١٨٩١١	١٧٩		
المرونة	بين المجموعات	٨٦٨٣٩٣١	٧	١٢٤٠٥٦٢	٥٩,١٥٠
	داخل المجموعات	٣٦٠٧٣٨٠	١٧٢	٢٠٩٧٣	
	المجموع	١٢٢٩١٣١١	١٧٩		
التفسير	بين المجموعات	٣٤٢٤٠١	٧	٤٨٩١٤	**٦١,٦٣١
	داخل المجموعات	١٣٦٥١٠	١٧٢	٠,٧٩٤	
	المجموع	٤٧٨٩١١	١٧٩		
الاستنباط	بين المجموعات	٤٥٢٨٣٠	٧	٦٤٦٩٠	**٦٠,١٥٤
	داخل المجموعات	١٨٤٩٧٠	١٧٢	١٠٧٥	
	المجموع	٦٣٧٨٠٠	١٧٩		
التنبؤ بالافتراضات	بين المجموعات	٥٣٧٦٢٠	٧	٧٦٨٠٣	**٦٦,٦٧٤
	داخل المجموعات	١٩٨١٣٠	١٧٢	١١٥٢	
	المجموع	٧٣٥٧٥٠	١٧٩		
تقويم الحجج والمناقشات	بين المجموعات	٥٥٧١٥٠	٧	٧٩٥٩٣	**٨٤,١٦٨
	داخل المجموعات	١٦٢٦٥٠	١٧٢	٠,٩٤٦	
	المجموع	٧١٩٨٠٠	١٧٩		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	١٩٣٣٤٣٥٨١	٧	٢٧٦٢٠٥١٢	**٤٤,٥٩٧
	داخل المجموعات	١٠٦٥٢٦٣٣٠	١٧٢	٦١٩,٣٣٩	
	المجموع	٢٩٩٨٦٩٩١١	١٧٩		

حيث (**) دالة عند مستوى (٠,٠١)وقيمة(ف) الجدولية عند درجات حرية(٧،١٧٢)ومستوى معنوية (٠,٠١) تساوي(٣,٧٨)

يتضح من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج في مهارات (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات) لصالح المجموعة التجريبية ولتحديد أي

المجموعات أفضل تم استخدام اختبار (Tukey) لتحديد اتجاه الفروق بين متوسطات درجات الطالبات ذات أنماط التفضيل المعرفي في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج.

جدول (٨)

نتائج اختبار (Tukey) لتحديد اتجاه الفروق بين متوسطات درجات الطالبات ذات أنماط التفضيل المعرفي في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج

مهارات التفكير المنتج	أنماط التفضيل المعرفي	المتوسطات الحسابية	الفرق بين المتوسطات							
			الاسترجاع (ضابطة)	التطبيقات (ضابطة)	المبادئ (ضابطة)	التساؤلات الناقدة(ضابطة)	الاسترجاع (تجريبية)	التطبيقات (تجريبية)	المبادئ (تجريبية)	التساؤلات الناقدة (تجريبية)
طلاقة	نمط الاسترجاع(ضابطة)	١٧,٥٠٠	ـــــ	*٣٠	٠,٦	*٣٠,٤	٤,٩٦	*٣٠,٦	٤,٩٨	*٣٠,٩٤
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٤٧,٥٠٠	ـــــ	ـــــ	*٣٠,٨	٠,٢٦	*٢٥,٠٢	٠,٦٦	*٢٥,٦٨	٢,٨
	نمط المبادئ(ضابطة)	١٧,٣٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٣٠,٦	٥,١٨	*٣٠,٨	*٥,١٥	*٣١,١٤
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	٤٧,٩٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢٥,٤	٢٦	*٢٥,٤	*٢٥,٤
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٢٢,٤٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٣,٨	*٥,١٦	*١٣,٦
	نمط التطبيقات(تجريبية)	٤٨,١٦٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٨,٦٤	٠,٢
	نمط المبادئ(تجريبية)	٢٢,٤٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٣,٦
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٤٨,٤٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
أصالة	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٢,٦٠٠٠	ـــــ	*١٢,٢٥	٠,٢	*١٢,٢٥	١,٣٢	*١٢,٤٤	١,٤٤	*١٢
	نمط التطبيقات(ضابطة)	١٤,٨٥٠٠	ـــــ	ـــــ	*١٢,٤٥	٠,٠٠٠٠	*١٠,٩	١٠,٩	*١٠,٨١	٠,٢٥
	نمط المبادئ(ضابطة)	٢,٤٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٢,٤٥	١,٥٢	*١٢,٦٤	١,٦٤	١٢,٢٠
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	١٤,٨٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٠,٩	٠,١٩	*١٠,٨١	٠,٢٥
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٣,٩٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١١,١٢	٠,١٢	*١٠,٦٨
	نمط التطبيقات(تجريبية)	١٥,٠٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١١	٠,٤٤
	نمط المبادئ(تجريبية)	٤,٠٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٠,٥٦
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	١٤,٦٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
مرونه	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٨,١٥٠٠	ـــــ	٠,٢٥	٠,٠٠٠٠	*١٣,٨٥	٢,٨٩	*١٦,٩٦	*٨,٠٥	*١٦,٤٩
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٨,٧٠٠٠	ـــــ	ـــــ	٠,٥٥	*١٣,٣٠	٢,٤٣	*١٦,١٤	*٧,٥٠	*١٥,٩٤
	نمط المبادئ(ضابطة)	٨,١٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٣,٨٥	٢,٨٩	*١٦,٩٦	*٨,٠٥	*١٦,٤٩
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	٢٢,٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٠,٩٦	٢,٨٤	*٥,٨	٢,٦٤
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	١١,٠٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١٣,٨٠	*٥,١٦	*١٣,٦٠
	نمط التطبيقات(تجريبية)	٢٤,٨٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٨,٤٦	٠,٢٠٠
	نمط المبادئ(تجريبية)	١٦,٢٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٨,٤٤
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٢٤,٦٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
تفسير	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٢,٢٠٠٠	ـــــ	٢,٩٥	٠,٠٠٠٠	٠,٥	٠,٦	*٢,٩٦	*١	*٣
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٥,١٥٠٠	ـــــ	ـــــ	*٢,٩٥	*٣,٤٥	*٢,٣٥	٠,٠١	*١,٩٥	٠,٠٥
	نمط المبادئ(ضابطة)	٢,٢٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٤,٤٦	٠,٦	*٢,٩٦	*١	*٣
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	٥,١٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١,١	*٤,٣٦	*١,٥	*٢,٥
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٢,٢٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٣٦	٠,٤	*٢,٤
	نمط التطبيقات(تجريبية)	١,٧٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*١,٩٦	٠,٠٤
	نمط المبادئ(تجريبية)	٢,٨٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٥,١٦٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ

مهارات التفكير المنتج	أنماط التفضيل المعرفي	المتوسطات الحسابية	الفرق بين المتوسطات						
			الاسترجاع (ضابطة)	التطبيقات (ضابطة)	المبادئ (ضابطة)	التساؤلات الناقدة(ضابطة)	الاسترجاع (تجريبية)	التطبيقات (تجريبية)	المبادئ (تجريبية)	التساؤلات الناقدة (تجريبية)
استنباط	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٣,٢٠٠٠	ـــــ	*٣,٥٥	٠,٠٠٠	٠,١	٠,٧٣	*٣,٥٣	*١,٠٥	*٣,٥٧
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٥,٢٠٠٠	ـــــ	ـــــ	*٣,٥٥	*٣,٦٥	*٢,٨٢	٠,٠٢	*٢,٥	٠,٠٢
	نمط المبادئ(ضابطة)	١,٧٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,١	٠,٧٣	*٣,٥٣	*١,٠٥	*٣,٥٧
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	٥,٣٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,٨٣	*٣,٦٣	*١,١٥	*٣,٦٧
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	١,٧٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٨	٠,٣٢	*٢,٨٤
	نمط التطبيقات(تجريبية)	١,٦٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٤٨	٠,٠٤
	نمط المبادئ(تجريبية)	٢,٤٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٥٢
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٥,٢٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
تنبؤ بالافتراضات	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٢,٨٠٠٠	ـــــ	*٣,٨	٠,٠٠٠٠	٠,٢٥	٠,٦٧	*٣,٨٣	*١,٥١	*٣,٨٧
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٥,٣٢٠٠	ـــــ	ـــــ	*٣,٨	*٤,٠٥	*٣,٣	٠,٠٣	*٢,٢٩	٠,٠٧
	نمط المبادئ(ضابطة)	١,٦٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,٠٥	٠,٦٧	*٤,٠١	*١,٣٧	*٣,٩٣
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	١,٤٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,٩٢	*٤,٠٦	*١,٤٢	*٤,١٢
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٢,٣٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٣,١٦	٠,٨٤	*٣,٢٠
	نمط التطبيقات(تجريبية)	٥,٤٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٤٦	٠,٠٨
	نمط المبادئ(تجريبية)	٣,١٦٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٣٦
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٥,٥٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
تقويم الحجج والمناقشات	نمط الاسترجاع(ضابطة)	١,٥٥٠٠	ـــــ	*٣,٩	٠,٠٠٠٠	٠,٠٥	٠,٦٩	*٤,٠١	*١,٣٧	*٣,٩٣
	نمط التطبيقات(ضابطة)	٥,٤٥٠٠	ـــــ	ـــــ	*٣,٩٠	*٣,٩٥	*٣,٢١	٠,١١	*٢,٥٣	٠,٠٣
	نمط المبادئ(ضابطة)	١,٥٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,٠٥	٠,٩٦	٤,٠١	*١,٣٧	*٣,٩٣
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	١,٥٠٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٠,٧٤	*٤,٠٦	*١,٤٢	*٣,٩٨
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٢,٢٤٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٣,٣٢	٠,٦٨	*٣,٢٤
	نمط التطبيقات(تجريبية)	٥,٥٦٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٦٤	٠,٠٨
	نمط المبادئ(تجريبية)	٢,٩٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢,٥٦
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	٥,٤٨٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ
الدرجة الكلية للاختبار	نمط الاسترجاع(ضابطة)	٣٥,٤٥٠٠	ـــــ	*٧٢,٧٥	٠,٦	*٧١,٢	١٠,٨٧	*٧٥,٠٧	١٩,٧	*٧١,٨
	نمط التطبيقات(ضابطة)	١٠٨,١٠٠٠	ـــــ	ـــــ	*٧٣,٢٥	١,٤٥	*٦١,٧٨	٢,٤٢	*٥٢,٩٤	٠,٧٨
	نمط المبادئ(ضابطة)	٣٤,٨٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	٧١,٨	١١,٤٧	*٧٥,٦٧	٢٠,٣	*٧٢,٤٧
	نمط التساؤلات الناقدة(ضابطة)	١٠٦,٦٥٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٦٠,٣٣	٣,٨٧	*٥١,٤٩	٠,٦٧
	نمط الاسترجاع(تجريبية)	٤٦,٣٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٢٥,٦٨	٠,٠٠٠٠	*٢٥,٩٦
	نمط التطبيقات(تجريبية)	١١٠,٥٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٥٥,٣٦	٣,٢
	نمط المبادئ(تجريبية)	٥٥,١٦٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	*٥٢,١٦
	نمط التساؤلات الناقدة(تجريبية)	١٠٧,٣٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ	ـــــ

يتضح من استقراء نتائج جدول (٨) ما يلي:

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج في مهارات (الطلاقة، المرونة) لصالح نمط التساؤلات الناقدة، وعلى هذا فإن المجموعة التجريبية لنمط التساؤلات الناقدة هي أفضل المجموعات في مهارات الطلاقة والمرونة.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية(≤٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج في مهارة الأصالة لصالح نمط التطبيقات والتساؤلات الناقدة، وعلى هذا فإن المجموعتين التجريبيتين لنمط التطبيقات ونمط التساؤلات الناقدة هما أفضل المجموعات في مهارة الأصالة.
- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية(≤٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج في مهارات (التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات، المجموع الكلي) لصالح نمط التطبيقات، وعلى هذا فإن المجموعة التجريبية لنمط التطبيقات هي أفضل المجموعات في مهارات (التفسير، الاستنباط، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات، المجموع الكلي)

مما سبق يتضح وجودذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى اختلاف أنماط التفضيل المعرفي.

وبناءً على النتائج السابقة المتعلقة بالفرض الثاني تم قبول الفرض الثاني حيث "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى اختلاف أنماط التفضيل المعرفي.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى عدة أسباب أهمها:

- ✓ أن الطالبات ذوات نمط التطبيقات تبدي اهتماما بتطبيق المعلومات العلمية في ضوء فائدتها واستخداماتها في الميادين العلمية والاجتماعية وبذلك فهن يتجهن نحو استخدام المعلومات لحل المشكلات التي تواجههن في حياتهن اليومية، كما يحرصن على فهم المعلومة، وتحديد علاقتها بالحياة العملية، وشرحها لغيره، وتهتم بما يمكن أن يفيد به منها، وتحليلها، وإعطاء امثلة لتطبيقاتها، ويحاولن دائما تطبيقها في المواقف المختلفة.
- ✓ بينما نجد الطالبات ذوات نمط التساؤلات الناقدة يبدين اهتمامهن بالتحليل الناقد والتشكيك في المعلومات من ناحية تمامها وكمالها وصدقها وإمكانية تعميمها، وإثارة التساؤلات حولها، فهنَ لايُسلمنَ بصحة المعلومة بسهولة، ويثرنَ حولها كثيرا من التساؤلات، ويكونَ حولها وجهة نظر خاصة بهنَ، ويبرزنَ جوانب القوة وجوانب الضعف فيما يتلقونه، ويبحثنَ عن الجديد دائماً، ويستخلصنَ ما يمكن أن يفيدهنَ في حياتهنَ.

- **التحقق من صحة الفرض الثالث:**

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (تحليل التباين ثنائي الاتجاه) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه وقيمة (ف) بين المعالجات التدريسية وأنماط التفضيل المعرفي في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	حجم التأثير η^2	قوة التأثير (D)	دلالة قوة التأثير
اختبار التفكير المنتج	المعالجة التدريسية	٢٣٢٨٣٨٤١٨	١	٢٣٢٨٣٨٤١٨	١٦٣٢٥٥٥٠**	٠,٩٩٠	١٩,٨	كبيرة
	أنماط التفضيل المعرفي	١١٩٣٣٧١	٣	٣٩٧٧٩٠	٢٧,٨٩١**	٠,٥٨٢	١,٣	كبيرة
	التفاعل بين المعالجة والأنماط	١٨٠٠٧٤٩	٣	٦٠٠٢٥٠	٤٢,٠٨٧**	٠,٨٥٣	١,٧	كبيرة
	الخطأ	٢٤٥٣١٠٠	١٧٢	١٤٢٦٢				
	المجموع الكلي	١١٨٦٣٥٣٠٠	١٨٠					

حيث (**) دالة عند مستوى (٠,٠١) وقيمة(ف) الجدولية عند درجات حرية(٧،١٧٢) ومستوى معنوية (٠,٠١) تساوي(٣,٧٨)

يتضح من استقراء الجدول(٩) ما يلي:

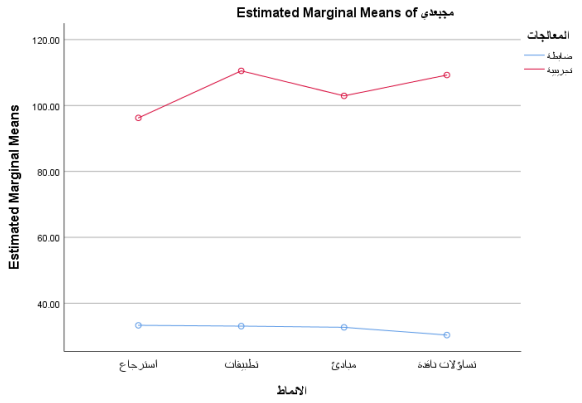
١. قيمة حجم تأثير مربع إيتا(η^2) للمعالجة التدريسية تساوي(٠,٩٩٠) وقوة التأثير تساوي (١٩,٨) وبمقارنة هذه القيمة بالدرجات المحددة لدلالة حجم الأثر (٠,٢ ضعيف، ٠,٥ متوسط، ٠,٨ فأكثر كبير) (رضا عسر،٢٠٠٣، ٦٧٢) نجد أن المعالجة التدريسية ذات تأثير كبير على درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج وهذا يعني أن نسبة(٩٩%) من التباين الحاصل في المجموع الكلي لاختبار مهارات التفكير المنتج لدى طالبات مجموعات البحث يرجع للمعالجة التدريسية التي درسن بها مقرر نمو الطفل ورعاية الأسرة وهي استراتيجيات الذكاء المتعلم ، وهذا يشير إلى أن

التغير الذي حدث في تنمية مهارات التفكير المنتج يرجع بدرجة كبيرة إلى المعالجة التدريسية(استراتيجيات الذكاء المتعلم).

٢. قيمة حجم تأثير مربع إيتا (η2) لأنماط التفضيل المعرفي تساوي(٠,٥٨٢) وقوة التأثير تساوي(١,٣) وبمقارنة هذه القيمة بالدرجات المحددة لدلالة حجم الأثر نجد أن أنماط التفضيل المعرفي ذات تأثير كبير على درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج وهذا يعني أن نسبة(٥٨%) من التباين الحاصل في المجموع الكلي لاختبار مهارات التفكير المنتج لدى طالبات مجموعات البحث يرجع لاختلاف أنماط التفضيل المعرفي لديهن ، وهذا يشير إلى أن التغير الذي حدث في تنمية مهارات بالتفكير المنتج لدى طالبات المجموعة التجريبية يرجع بدرجة كبيرة إلى اختلاف أنماط التفضيل المعرفي لديهن.

٣. قيمة حجم تأثير مربع إيتا (η2) للتفاعل بين المعالجة التدريسية وأنماط التفضيل المعرفي تساوي(٠,٨٥٣) وقوة التأثير (١,٧) وبمقارنة هذه القيمة بالدرجات المحددة لدلالة حجم الأثر نجد أن التفاعل بين المعالجة التدريسية وأنماط التفضيل المعرفي ذو تأثير كبير على درجات الطالبات في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج وهذا يعني أن نسبة(٨٥%) من التباين الحاصل في المجموع الكلي لاختبار مهارات التفكير المنتج لدى طالبات مجموعات البحث يرجع إلى التفاعل بين المعالجة التدريسية وأنماط التفضيل المعرفي وهذا يشير إلى أن التغير الذي حدث في تنمية مهارات التفكير المنتج يرجع بدرجة كبيرة إلى التفاعل بين المعالجة التدريسية وأنماط التفضيل المعرفي.

ويوضح الشكل التالي(١) طبيعة التفاعل بين مجموعتي البحث بالنسبة لمتوسط درجاتهما فى المجموع الكلي لمهارات التفكير المنتج.



يتضح من الشكل السابق أن التفاعل ترتيبي ويظهر فيه أن المجموعة التجريبية أفضل دائماً من المجموعة الضابطة في كل مهارات التفكير المنتج، مما يدل على أن التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي له أثر واضح على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات المجموعة التجريبية أفضل من الطريقة المعتادة.

وبناء علي النتائج السابقة المتعلقة بالفرض الثالث تم قبول الفرض الثالث، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(≤٠,٠١) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطةفي التطبيق البعديلاختبار مهارات التفكير المنتج يرجع إلى أثر التفاعل بين استراتيجيات الذكاء المتعلم وأنماط التفضيل المعرفي، وهذه الفروق لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة نتائج الفرض الثالث للبحث إلى عدة أسباب أهمها:

- أن الطالبات ذوي نمط التطبيقات والتساؤلات الناقدة قد اتفقت خصائصهم مع متطلبات استراتيجيات الذكاء المتعلم (الاستراتيجيات المعرفية وما وراء معرفية) فذوي نمط التطبيقات يميلون إلى تطبيق المعلومات العلمية في ضوء فائدتها واستخداماتها في الميادين العلمية والاجتماعية فالطالبة التي تتصف بهذا النمط تبدي اهتماما باستخدام هذه المعلومات لحل المشكلات التي تواجهها في حياتها اليومية، أما الطالبات ذوي نمط التساؤلات الناقدة فهم دائما يثيرون التساؤلات حول المعلومات العلمية، ويفضلون التحليل الناقد للمعلومات والتشكيك فيها من ناحية تمامها وكمالها وصدقها وإمكانية تعميمها، وبالتالي كانت استجاباتهن لتعليمات الباحثة لممارسة التفكير ومحاولة تفسير المعلومات والاستنباط والتنبؤ بالافتراضات والحلول المناسبة للمشكلات التي تعرضها عليها الباحثة وتقويم الحجج والمناقشات وتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول المتنوعة وغير المألوفة لما تعرضه الباحثة من مواقف ومشكلات تحتاج إلى حل.
- أن استراتيجيات الذكاء المتعلم تؤكد على أن الطالب هو محوراً للعملية التعليمة، كما تؤكد على ضرورة اكساب التلاميذ القدرة على تعلم كيفية التعلم واتقان المعارف العلمية من خلال الوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي يتخذونها لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيرهم، فهي توجه كل طالب أن يتعلم ويفكر ويتصرف من خلال ما يمتلكه من قدرات عقلية وخبرات سابقة والاستفادة منهما في توظيف المعرفة الجديدة فيما يتعرض له من مواقف مختلفة، حتى يستطيع التصرف بصورة أكثر ذكاءً، وهذا يتفق مع خصائص واستعدادات نمطي التطبيقات والتساؤلات الناقدة.

- تنوع الاستراتيجيات التدريسية واستخدام بعض من الوسائط المتعددة في تدريس مقرر نمو الطفل ورعاية الاسرة والتي تناسبت مع الأنماط المختلفة للتفضيل المعرفي أدى إلى توظيف العديد من الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية التي تضمن مشاركة جميع الطالبات على اختلاف أنماط التفضيل المعرفي لديهن في ممارسة هذه الأنشطة والتفاعل والتواصل مع بعضهن البعض ومع الباحثة، والاشتراك في المناقشات وإبداء الآراء.

تقديم التوصيات والمقترحات بناءً على نتائج البحث.

- **<u>توصيات البحث:</u> في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، يُمكن تقديم التوصيات التالية:**
- عقد دورات تدريبية أثناء الخدمة لتدريب المعلمين على الاتجاهات الحديثة في طرق تدريس الاقتصاد المنزلي والمداخل والاستراتيجيات التدريسية التي تساعد على تنمية جوانب التعلم بصورة متكاملة ومنها استراتيجيات الذكاء المتعلم.
- توجيه القائمين على إعداد المناهج بضرورة مراعاة أنماط التفضيل المعرفي لدي الطلاب واختيار الاستراتيجيات والأنشطة المتنوعة التي تلبي احتياجات كل نمط.
- توجيه المعلمين بضرورة الاهتمام بوضع المادة العلمية في صورة مهام أو مشكلات تتحدى قدرات المتعلمين مما يدفعهم إلى استخدام قدراتهم العقلية المتنوعة، واكتشاف قدراتهم الداخلية، وبالتالي تنمية مهارات التفكير العليا لديهم.
- توجيه المعلمين إلى استخدام أساليب تدريس حديثة مثل استراتيجيات الذكاء المتعلم تساعدهم في تقليل الأعباء التدريسية والشرح وتفعيل دور الطالب بصورة أكبر، وتدريبه على ممارسة التعلم الذاتي والتقييم الذاتي المستمر.
- **<u>مقترحات البحث</u>**

لقد أثار البحث الحالي عدداً من المشكلات البحثية الجديرة بالاهتمام، والتي تصلح لأن تكون أبحاثاً مستقبلية، لذا تقترح الباحثة ضرورة إجراء البحوث التالية:

- القيام بدراسة مماثلة لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى طالبات المراحل الدراسية المختلفة.
- بناء برنامج في الاقتصاد المنزلي قائم على نظرية الذكاء المتعلم وقياس أثره في تنمية المتغيرات التالية (التفكير الابتكاري- التفكير الناقد- التفكير التأملي- الاتجاه نحو الاقتصاد المنزلي).
- إجراء بحوث حول استخدام برامج قائمة على نظرية الذكاء المتعلم لتنمية المزيد من مهارات التفكير العليا مثل (التفكير عالي الرتبة، التفكير البصري، والتفكير التخيلي).

المراجع والمصادر العلمية

إبراهيم عبد الله الحميدان (٢٠٠٥): التدريس والتفكير. المملكة العربية السعودية: مركز الكتاب للنشر.

إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤): تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي.

أحمد البهي السيد (٢٠٠٣): نمذجة العلاقات بين أساليب التفكير وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طلاب المرحلة الجامعية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج(١٣)،ع(٣٩)، إبريل، ص ص ٨٩- ١٣٩.

إدريس محمود عبد الرحمن(٢٠٢٠): فاعلية طريقة تدريس قائمة على بعض الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة في تحسين الاستيعاب القرائي وزيادة التحصيل الإملائي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، جامعة طيبة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ع(٢٢)،ص ص ٢٦٣-٢٩٦.

آلاء سليم يوسف(٢٠١٧): فاعلية منحى (العلم كعملية استقصاء) المبني على حركة المعايير في التربية العلمية في اكتساب العمليات العلمية في ضوء النمط التفضيلي المعرفيلدى طلبة الصف التاسع الأساسي. مجلة العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، مج(٤٤)، ص ص ٢١٣-٢٣٠.

أمل الشحات حافظ (٢٠١٤): برنامج تدريبي قائم علي نظرية الذكاء المتعلم لتنمية الكفاءة الذاتية المهنية لمعلمي الرياضيات لذوي الاعاقات البسيطة المدمجة بالمرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (٥٦)، ص ص٢٤٧- ٢٧٨.

أمل الشحات حافظ وسمر عبد الفتاح لاشين(٢٠١٤):نموذج"أورى- كيرجامي" في تنمية التصور البصري المكاني والتفكير المنتج في الرياضيات لدى تلاميذ ذوي الاعاقة السمعية في المرحلة الإعدادية.مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس،رابطة التربويين العرب،ع(٤٠)، ج(٣)،ص ص٢٦٧-٢٩٧.

أميرة عزت محمود(٢٠١٨):فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية التفكير المنتج والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

أنور محمد الشرقاوي(١٩٩٢):علم النفس المعرفي المعاصر، ط(٢).القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

إيثار عبد المحسن قاسم (٢٠٠٥):فاعلية استراتيجية التعلم بالتعاقد في تنمية التفكير المنتج والقدرة على اتخاذ القرار عند الطلبة.كلية التربية، جامعة الكوفة، مج(٣٢)، ع(١)، ص ص١-١٨

إيثار عبد المحسن قاسم(٢٠١٨): فاعلية أنموذج تحفيز التفكير الذهني ل(Adey& Shayer) في التحصيل والتفضيل المعرفي لدى طالبات قسم الفيزياء. كلية التربية، جامعة الكوفة،مج(٩)،ع(٥)، ص ص ١٠٠٠- ١٠٤٢.

إيمان صابر عبد القادر (٢٠٢٢): فاعلية بيئة للتعلم التشاركي المدمج من خلال تضمين بعض مبادئ التنمية المستدامة ومعايير NGSS بوحدة بمقرر العلوم لتنيمه مهارات التفكير المنتج والمواطنة البيئية وخفض التجول العقلي لدى تلاميذ الصف السادس من المرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للتربية العلمية، مج(٢٥)، ع(٣)،ص ص٥٤-١٠٠.

جابر عبد الحميد جابر(٢٠١٤):فاعلية برنامج لتنمية دافعية الإنجاز باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفيةلدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية،جامعة القاهرة، مج(٢٢)، ع(٢)،ص ص٤١٤- ٣٦٧.

جميلة عبد الله على(٢٠٢٣): فعالية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية تآلف الأشتات في تنمية عمق المعرفة وأنماط التفضيل المعرفي لدى طالبات الصف الأول متوسط. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ج(١)، ع(١٩٧)، ص ص٣٣١- ٣٦٨.

حسن شحاته، زينب النجار(٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية.

حمدي عبد العظيم البنا(٢٠٠٠): فعالية الإثراء الوسيلي في التحصيل وتعديل أنماط التفضيل المعرفي للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الاعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع(٤٣)، مايو ، ص ص ١-٤٢.

داوود الحدابي والأشول الطاف(٢٠١٢): مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينتي صنعاء وتعز. المجلة العربية لتطوير التفوق،ع(٥)، مج(٣)، ص ص ١٣٢-١٤٠.

رافع مطلك أسود(٢٠٢١):التفكير المنتج وعلاقته بمهارات القرن الواحد والعشرين لدى طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية.مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، كلية الامارات للعلوم التربوية، ع(٦٣)،ص ص ٢١٥-٢٢٤.

رضا مسعد السعيد (٢٠١٠): الإحصاء النفسي والتربوي. الرياض: دار الزهراء.

رعد مهدي رزوقي، رفيق محمد نبيل، سالم داوود ضياء(٢٠١٨): سلسلة التفكير وأنماطه، ج(٤). بيروت: دار الكتب العلمية.

رياض كاظم عزوز و صلاح خليفة اللامي(٢٠١٨):فاعلية برنامج تعليمي قائم على التفكير المنتج في الدافع نحو التفوق لدى طلبة قسم التربية الخاصة في كليات التربية الأساسية في مقرر التفوق العقلي. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل،ع(٣٩)،ص ص ١٧٨٠- ١٧٩١.

ريحانة مسفر القحطاني(٢٠٢١):معوقات استخدام مهارات التفكير المنتج في تعلم اللغة العربية لدى متدربات الكلية التقنية للبنات بخميس مشيط في المملكة العربية السعودية.مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية،الكلية التقنية للبنات بخميس مشيط ، المملكة العربية السعودية، مج(٢٩)، ع(١)،ص ص ١٨١-٢٠٨.

سحر عناوي رهيو وهناء جاسم محمد(٢٠١٣):تأثير استراتيجيات ما وراء المعرفة في فاعلية الذات دراسة تحليلية في كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة القادسية. مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، مج(١٥)،ع(٣)،ص ص٨٥-١١٤.

سعد على زاير، سماء تركي داخل، عمار جبار عيسى، منير راشد فيصل ونعمه دهش فرحان (٢٠١٧): الموسوعة التعليمية المعاصرة.عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

سعيد محمد عوضه(٢٠١٦): التفاعل بين استراتيجيتين لتجهيز المعلومات والسعة العقلية في تدريس العلوم وأثره على الاستيعاب المفهومي وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الملك خالد.

سناء محمد سليمان(٢٠١١):التفكير أساسياته وأنواعه التعليمية وتنمية مهاراته. عالم الكتب: القاهرة.

سهام قربوع وحسين نواني(٢٠١٩): دور الاستراتيجيات المعرفية للتذكر في تحسين مهارة فهم المقروء لدي الأطفال ذوي صعوبات الفهم القرائي, مجلة العلوم النفسية والتربوية مج (٥) ع (٤) ص ص ١٤-٣٢.

شريف محمود عبده (٢٠١٨): أثر برنامج قائم على الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية على تنمية مهارات التفكير الابتكاري والمستويات العليا من التحصيل الدراسي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في الحلقة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج(٢٩)،ع(١١٦)، ص ص١٤٥- ١٦٤.

صالح يحيى الجار الله(٢٠١٥): أثر برنامج قائم على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب الدبلوم العام للتربية بجامعة الملك عبد العزيز.مجلة البحث العلمي في التربية، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، ع(١٦)، ص ص ٣٦٧- ٣٨٨.

صلاح الدين محمود علام(٢٠٠٠):القياس والتقويم التربوي والنفسي وأساسياته وتطبيقاته- وتوجيهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

ظافر فراج هزاع(٢٠١٨):مهارات التفكير المنتج الرياضي السائدة بالمرحلة المتوسطة ومستوى اكتسابها لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، جامعة الملك خالد، السعودية، مج(٢٦)، ع(٦)،ص ص ١١٠-١٢٩.

عادل طاهر رمضان (٢٠١١):أثر برنامج لتنمية دافعية الانجاز على التفكير المنتج والتحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي المتأخرين دراسيا. رسالة دكتوراه غير منشوره،معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبد الرازق ياسين عبد الله(٢٠٢٢): أنماط التفاعل الصفي المفضلة لدى طلبة قسم الفيزياء وعلاقتها بتفضيلاتهم المعرفية. مجلة أبحاث كلية التربية، مج(١٨)، ع(١)، ص ص ٦٢٠- ٦٤٦.

عبد العال حامد عجوه، عادل السعيد البنا(٢٠٠٠):اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد. القاهرة:المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.

عدنان العتوم، موفق بشارة وعبد الناصر الجراح(٢٠٠٩):تنمية مهارات التفكير نماذج ونظريات وتطبيقات عملية.عمان: دار المسيرة.

عدنان المصري(٢٠١٧): فعالية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التفكير المنتج من خلال منهاج العلوم. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، مج(٧)، ع(٢)،ص ص٢٥٩-٢٩٢.

عدنان يوسف العتوم (٢٠١٢):علم النفس المعرفي-النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة

علاء محمد الخزاعة و مأمون محمد الشناق و طارق يوسف جوارنة(٢٠٢٠):فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانوا في تحسين التفكير المنتج في الرياضيات. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية،مج(١١)، ع(٣١)، ص ص ٧٧- ٨٨.

فارس راتب الأشقر(٢٠١١):فلسفة التفكير ونظريات في التعليم والتعلم.الأردن: دار زهرات للنشر والتوزيع.

فهيم مصطفى(٢٠٠٢): مهارات التفكير في مراحل التعليم العام "رياض الأطفال" الابتدائي- الاعدادي(المتوسط)- الثانوي رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي.القاهرة: دار الفكر العربي للنشر.

لبني إبراهيم ظريف (٢٠٢٠): أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الإبداع العلمي لدي طالبات المرحلة الجامعية, المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات, ع (٢٨)،ص ص ١١٥-١٥٥.

مآرب محمد أحمد(٢٠٢٠): أثر استراتيجية مقترحة على وفق النظرية البنائية الاجتماعية في تدريس مادة طرائق التدريس في التحصيل وتنمية التفكير المنتج لدى طلبة قسم علوم الحياة. مجلة الفتح، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة الموصل،ع (٨١)، ص ص ٧٩- ١١٥.

مازن قاسم هلال و زينب عزيز أحمد و سرمد بهجت دبكرا(٢٠١٩):برنامج تدريبي لمدرسي الكيمياء على وفق الاقتصاد المعرفي وأثره في التفكير المنتج لطلبتهم. مجلة البحوث التربوية والنفسية، مج(١٦)، ع(٦٠)،ص ص٤٣٧-٤٥٩.

مجدي عبد الكريم حبيب(٢٠٠١): اتجاهات حديثة في تعليم التفكير.القاهرة: دار الفكر العربي.

محسن علي عطية (٢٠٠٩) :الجودة الشاملة والجديد في التدريس.عمان: دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

محسن علي عطية(٢٠١٥): البنائية وتطبيقاتها:استراتيجيات حديثة.عمان:دار الصفاء للنشر والتوزيع.

محسن علي عطية(٢٠١٥):التفكير (أنواعه ومهاراته و استراتيجيات تعليمه). عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

محمد طعمه كاظم(٢٠١٠):أثر التدريس باستراتيجية مكفر لاند في التحصيل والتفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ العربي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القادسية.

محمد طه (٢٠٠٦): الذكاء الإنساني اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية. القاهرة: عالم المعرفة.

محمد عبد الهادي حسين (٢٠٠٨): المشروع ذكاء نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

محمد محمود الخضير(٢٠١٧):التعلم الإلكتروني والتعلم بالنمذجة. عمان: دار المنهل للنشر والتوزيع.

مصطفى حسين باهى ومنى أحمد الأزهري(٢٠١٠): معجم المصطلحات الاحصائية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ناريمان أكرم محمود وعباس نوري خضير(٢٠١٧): أنماط التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية الفنون الجميلة جامعة بابل. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، مج(٢٥)، ع(٢)، ص ص٩٨٥- ١٠٠٢.

ناصر أحمد الخوالدة(١٠١٥):أثر التدريسباستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية الأساسية. مجلة دراسات العلوم التربوية، ع(٤٢)، ج(٣)، ص ص٢٥-٥٥.

نبيل كاظم نهير وميساء صبر جاسم(٢٠١٧): التفضيل المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية. مجلة أبحاث ميسان، مج(١٣)، ع(٢٦)، ص ص ٢٦٠- ٣٠٥.

ندى محمد جميل (٢٠١٨): الاستراتيجيات المعرفية لتعلم اللغة الأجنبية وأثرها على التحصيل الأكاديمي: دراسة إحصائية على طالبات شعبة اللغة الفرنسية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة الملك عبد العزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مج(٢٧)، ع(٢)، ص ص١٥٩-١٩٠.

نرمين محمد السيد (٢٠١٥):فاعلية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل في الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج(١٨)، ع(١)، ص ص ١٣١- ١٥٧.

يوسف قطامي(٢٠١٣): النظرية المعرفية في التعلم،(المجلد الأول). الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

يوسف قطامي، جودت سعادة(١٩٩٦): قدرة التفكير الإبداعي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس(دراسة ميدانية). سلسلة الدراسات النفسية والتربوية الصادرة عن الجامعة، مج(١)،ع(١)، ص ص ١-٢٥.

Akyol,G.,Sungur,S,&Tekkaya, C,(2010):The Contribution of Cognitive and metacognitive Strategy use to students science achievement. Educational Research and Evalution, 16(1),1-21.

Costa, A.,&Kallick, B., (2017): *Learning and leading with habits of mind.*

Retrievedfromhttp://www.ascd.org/publications/books/108008/chapters/Changing-Perspectives-About-Intelligence.aspx

Heath، R.، (1964) (1984): Curriculum Cognitive and Educational Measurement، Educational and Psychological Measurement، vol.24،(2)،239-253.

https:// doiorg.libarary.ian.sa/10.1007/s10798-019-09498-5.

Hurson,T.,(2008):Think better:An innovators Guide to Productive Thinking. 1st ed. USA:McGrawHill

Infomine, R., (1996): Trapping into the Power of learning Increasing Intelligence, (July – August 1996), Vol. (3), No, (4).

Keselman,A.,(2015):Fostering conceptual change critical reasoning, about HIV & AIDS, Journal of Research in Science Teaching. 44(6).

Lucas, B., &Glaxton, G., (2010): New Kinds of smart: how the science of learnable intelligence is changing education, publisher. Open university press. lsBn: 978-0-33-523618-3, The university of Winchester.

Moursund, D., &January,R.,(2005): Increasing Your Expertise as a Problem Solver , Some Roles of Computers. Administrative Office, Eugene, Oregon97403-1923.

Perkins, D., & Grotzer, T., (1997): Teaching intelligence. American Psychologist. 52(10), 1125–1133. Retrieved from ،https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.10.1125

Perkins, D., (1995): Out Smarting IQ: The Emerging Science of Learnable Intelligence. A Division of Simon، and Schuster Inc., USA, New York: Free Press ED: 393-592.

Roundy, L., (2017): *Perkins' theory of learnable intelligence*. Retrieved from https://study.com/academy/lesson/perkins-theory-of-learnable-intelligence.html

Thinkx, I., (2012), Productive thinking fundamental Participant workbook Think Better. McGraw Hill, United States.