Arabian Gulf Journal of Humanities and Social Studies

ISSN: 3080-4086

الإصدار الخامس - العدد االرابع عشر || تاريخ الإصدار 2026-05-20

التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط

Complex thinking Among Second-Grade Intermediate Grade students

المدرس المساعد فرح جليل نوري

Dr. Farah Jaleel Noori

المديرية العامة لتربية واسط - (متوسطة الإيلاف للبنات)

DOI: https://doi.org/10.64355/agjhss51431

مجلة خليج العرب للدراسات الإنسانية والاجتماعية || هذه المقالة مفتوحة المصدر موزعة بموجب شروط وأحكام ترخيص مؤسسة المشاع الإبداعي(CC BY-NC-SA)

الملخص:
تعد شريحة الطلبة شريحة تمثل مواقع مؤثرة علمياً واجتماعياً ونفسياً واجتماعياً، وأن التفكير المركب يعرفه جروان(2007) بأنه مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم التفكير الابداعي والناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفة، كما يستعمله المربون للإشارة للمستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية التي تضم مهارات التحليل والتركيب والتقويم (جروان،2007: 353) تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط، وتحقيقاً لأهداف الدراسة قامت الباحثة بتبني مقياس (صالح وحسن،2017) لصلاحيته وملائمته لعينة الدراسة الحالية على وفق نظرية جروان، والذي تكون في صيغته النهائية من (36) فقرة ،ووضعت أمام كل فقرة (5) بدائل بعد أن أعطيت أوزان من (1-5)درجات، وتوصلت النتائج ان طلبة الصف الثاني متوسط يمتلكون مستوى عالي من التفكير المركب.

الكلمات المفتاحية: التفكير المركب، طلبة الصف الثاني متوسط.

Abstract:

The student population represents influential scientifically, socially, psychologically. Complex thinking is defined by Jarwan (2007) as a set of complex mental processes that include creative and critical thinking, problem-solving, decision-making, and metacognitive thinking. Educators also use it to refer to the three higher levels of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, which include the skills of analysis, synthesis, and evaluation (Jarwan, 2007: 353). The current study aims to identify the level of complex thinking among second-grade intermediate students. To achieve the study objectives, the researcher adopted the scale (Saleh and Hassan, 2017) for its validity and suitability for the current study sample according to Jarwan's theory. In its final form, it consists of (36) items, and (5) alternatives were placed in front of each item after giving weights of (1-5) points. The results concluded that second-grade intermediate students possess a high level of complex thinking.

Keywords: Complex thinking, second-year middle school students.

المقدمة

فقد ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان عن سائر الكائنات بامتلاكه للعقل وقدرته على التفكير، ومن خلال رحلته الشاقة والطويلة من البدائية إلى الحضارة، تمكن الأنسان بقدرته هذه إن يواجه مشكلات لا حدود لها(الزعبي،2007: 75)، وبذلك يحتل التفكير في علم النفس وفي بقية العلوم الأخرى، وفي الحياة بصورة عامة مكانة جوهرية لأن تكمن مهمة التفكير بإيجاد حلول ملائمة للمشكلات العملية والنظرية الضرورية التي يواجهها الإنسان في المجتمع والطبيعة، وتتجدد باستمرارية مما يدفعه للبحثً دائماً عن أساليب وطرائق جديدة تمكنه من تخطي العقبات والصعوبات التي تبرز والتي من الممكن بروزها في المستقبل، وذلك يتيح له فرصاً للارتقاء والتقدم(الجنادي،2003: 31)، أن العديد من علماء النفس يرون ان التفكير يدل على نشاط داخلي، وعلى الرغم من ذلك فإن طبيعة الأنشطة التفكيرية تتباين من حيث طبيعتها ونوعيتها فمنها ما هو معقد ومنها ما هو بسيط، فالأفراد يتباينون فيما بينهم بأنماطهم المعرفية وأساليب تفكيرهم، ويتنوع النشاط التفكيري ليضم أنواع كثيرة مثل التفكير الناقد والتفكير الابتكاري والتفكير التأملي(زغلول، 2002: 229)، ولغاية هذه اللحظة يؤكد الأدب الحديث على استعمال استراتيجيات التفكير المركبة مثل التفكير الناقد وحل المشكلات الإبداعية والتعلم المبني على حل المشكلات والتي تعتبر من الاستراتيجيات الملائمة والتي من الممكن استعمالها في برامج تحسين نواتج تعلم الطلبة وتطوير قدراتهم، لأن هذه الاستراتيجيات تحتاج إلى استجابات مركبة من قبل المتعلمين، واستعمال الكثير من المهارات الذهنية المتباينة، والتي تجري بصورة واسعة عند التعامل مع المسائل الموجودة في العالم الحقيقي والمشكلات(أبو رياش وآخرون،2009: 416).

في حين قسم العالمان كريك ولوكهارت(1972) التفكير بحسب درجة التعقيد وعمق معالجاته المعرفية إلى نمطين هما:

أ-نمط التفكير السطحي: هذا النمط من التفكير يتميز بسهولة الموضوعات التي تشغل تفكير الفرد ولا إلى جهد كبير كما هو الحال في اشكال التفكير الاساسية كالتذكر والاسترجاع والحفظ وحل المشكلات المبدئية، وأن ممارسة التفكير بشكل بسيط لا تحتاج للمعالجة العميقة.

ب-نمط التفكير العميق: هذا النمط من التفكير يتطلب ممارسة العمليات المعرفية المعقدة كالاستدلال، والنقد، والتحليل، والإبداع، والتساؤل، والاستنتاج، مع التعمق في دلالات مادة التفكير، وذلك بهدف الحصول على نتاج يمتلك درجة عالية من التعمق (عبد الكريم والعكيلي، 2017: 23).

اختلف الباحثون والعلماء في تحديد مهارات التفكير المركب، فمثلاً يشير (Aibee, 2000: 9) إلى أن التفكير المركب يضم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي فقط، بينما يعرض (Ramos, 2010: 13) التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير الأساسي بوصفها مهارات مكوّنة للتفكير المركب. في حين يشير (Puccio et al., 2006: 49) إلى أن التفكير المركب يضم التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، واتخاذ القرار، وحل المشكلات.

أما (Goodson, 2000: 165) فيشير إلى أن التفكير المركب يتضمن المهارات الآتية: التفكير التأملي، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير المنطقي، والتحليل، والتقويم، واتخاذ القرار، والاستقصاء العلمي، وحل المشكلات، والتركيب، والتفكير فوق المعرفي.

مشكلة الدراسة

ان الظروف الصعبة التي يشهدها مجتمعنا العراقي قد اثرت سلباً في الواقع التربوي على نحو عام وواقع البيئة التربوية على نحو خاص، إذ تفتقر البيئة التعليمية الى المثيرات التي تنمي وتحفز التفكير لدى الطلبة، وقد استقرت بعض الامور في واقع البيئة التعليمية، مثل الاهمال الشديد للصفوف، وافتقارها لأبسط المثيرات المحفزة لأنواع التفكير منها على نحو خاص التفكير المركب، كما ان البيئة التعليمية في الصف قائمة على الحفظ والتلقين، وغياب المواقف التعليمية والأنشطة الاثرائية وافتقار بيئة التعلم لجو تفاعلي، يتبادل فيه التلاميذ الادوار والنقاش فيما بينهم فبيئة التعلم بيئة سلطوية، اذ يجلس الطلبة جميعهم بشكل صفوف والمدرس يقف امامهم طوال مدة الدرس ، مما يجعل الخبر ات التعليمية تقدم لهم بطريقة روتينية تقليدية تحد من حرية التعبير اللفظي والحركي والاجتماعي ، وان تنمية وتطوير التفكير اصبح هدفا مهما في التربية الحديثة، إن الاهتمام بالتفكير يعد علامة مميزه لتقدم الامم وتحضرها، وإن الفرد ذو التفكير المركب إنسان مدرك لذاته وهو شخص مستقل ويتصف بالمرونة الفكرية والوفرة في المبادرات والآراء البناءة والاهتمام بالأمور الجمالية، وبما إن التفكير ليس حكراً على عدد معين من الناس فلابد من تطوير البيئة التعليمية لتمكن من منح الطلبة القدرة على مواجهة أعباء الحياة ومشكلاتها وتمكنهم من تطوير مهاراتهم الفكرية(الحارثي،1999: 43-47) فالتفكير كما اشار اليه (Fisher,1991)

يمكن الطلبة من مواجهة متطلبات المستقبل التي لن تكون في اكتساب كم هائل من الحقائق التي ينبغي تعلمها او تعليمها وانما في اكتساب الاساليب المنطقية والابداعية في استنتاج الافكار وتفسيرها (Fisher,1991:215).

ونلاحظ في الوقت الحاضر ظاهرة ضعف استعمال التفكير المركب (الناقد والإبداعي) عند معظم الطلبة، فالكل يفكر بطريقة نمطية (حدود العالم اليومي) في حين أصبحت الحاجة ملحة للخروج من هذا التفكير الأساس أي تجاوز حدود العالم والذهاب إلى ما هو أبعد من المجال المحدد، إذ استمدت الباحثة أثناء دراستها في المدارس افتقار العديد من الطلبة إلى مهارات تفكيرية عليا للأداء على الاختبارات التحصيلية المقررة في المواد الدراسية، إذ يظهرون الرفض وعدم الرضا عند خروج نمط الأسئلة المتضمنة في الاختبارات عن مهارات تفكيرية دنيا أو متوسطة، ولغرض القيام بالتنمية لهذا النوع من التفكير لابد من التعرف على مستوى هذا النوع من التفكير لدى طلبة الثاني متوسط.

ومن هنا تبرز مشكلة البحث فقد اصبحت الحاجة ماسة الى معرفة مقدار ما يمتلكه طلبة الصف الثاني متوسط من التفكير المركب ولغرض الاسراع بتربيتهم بطريقة معززة بالتفكير ومهاراته من اجل حل ما بواجههم من مشكلات في هذا العصر وزيادة رغبتهم للبحث عن المعرفة بحقولها كافة، والتي من نتائجها إن يعود عليهم بالفائدة في حياتهم الاكاديمية والمهنية سواء في المؤسسات التعليمية او خارجها ولإن السرعة الادراكية هي من العوامل العقلية التي تساهم مساهمة فعالة في النجاح وفي التفكير في حل المشكلات بواسطة ادراك وفهم متطلبات المشكلة التي تساعد على الوصول الى الحل بسرعة وذلك من خلال التعرف على العلاقة الارتباطية بينهما، لذلك فإن هذا البحث يسعى للإجابة عن السؤال الاتي:

هل يوجد تفكير مركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟

أهمية الدراسة

يرى الباحثون إن المؤسسة التعليمية بمحتواها لم تلبي الحاجات الأساسية للفرد والمجتمع، كما إن اساليبها لم تعد كافية، فلا بد من إدخال أنواع جديدة من التعليم وذلك لتلبية حاجات الفرد والمجتمع ونحن بحاجة إلى التعليم القادر على التكيف مع المتغيرات المستقبلية والتحكم فيها(المصطفاوي،2005: 9)، إذ يزداد الاهتمام بالتفكير الناقد والابداعي في إطار تعزيز عمليات التعليم والتعلم بازدياد تسارع الانفجار المعرفي وتزايد الإقبال على تثقيف الذات ومواصلة التعلم طوال العمر في إطار التربية المستمرة كما تزايد الإيمان بهذا النمط ووعي أهميته مع تزايد الإيمان والوعي بأهمية توسيع البيئة التي يحدث فيها التعلم لتشمل المنزل والمكتب واي مكان يختاره المتعلم لتشكل امتدادا طبيعيا للبيئة المدرسية وتكسب أهمية التعلم الإبداعي والناقد بعدا جديدا وتزيد الاهتمام به لتسريع عملية التعليم في تنفيذ سلسلة من الوان النشاط تؤدي الى إحداث تغيرات ايجابية في عقلية الطالب (الطيطي،2007: 137) وإن الفرد ذو التفكير المركب إنسان مدرك لذاته وهو شخص مستقل ويتصف بالمرونة الفكرية والوفرة في المبادرات والآراء البناءة والاهتمام بالأمور الجمالية، وبما إن التفكير ليس حكراً على عدد معين من الناس فلا بد من تطوير البيئة التعليمية لتمكن من منح الطلبة القدرة على مواجهة أعباء الحياة ومشكلاتها وتمكنهم من تطوير مهاراتهم الفكرية (الحارثي، 1999: 43)، وتعد انماط

التفكير المركب من النتاجات التعلمية التي يراد تحقيقها لدى الطلبة، لما لهذه الأنماط التفكيرية العليا من دور مهم في زيادة فهمهم للعالم من حولهم، غير أن المؤشرات في الميدان التربوي لا تفصح عن مستوى مقبول من القدرة على التفكير المركب لدى الطلبة عموماً(خريسات،2005: 4)، ولقد أشار نيكرسون في مؤتمر الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج والإشراف، إلى إن الطريقة المناسبة للتعبير عن العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفكير النقدي هو في إظهارهما على إنهما إحداثيين بحيث يمكن رسم أي جزء معين من تفكير نقدي وإبداعي في مخطط بياني، وهذا ما أسميه بالتفكير الجيد وهو ما يشار إليه بالتفكير الأعلى رتبة وهو يجمع بين التفكير النقدي والتفكير الإبداعي(ليبمان،1998: 78)، فالتفكير المركب هو مزيج من النوعين كما يرى ليبمان هو تفكير على مستوى اعلى من حفظ الحقائق او قول شيء يعود إلى شخص بالطريقة نفسها التي قيل فيها هذا القول، فعندما يحفظ الشخص او يعيد المعلومات من دون الحاجة للتفكير في الامر نحن نسميها الحفظ الاصم (الحفظ عن ظهر قلب) ذلك لأنه يشبه الى حد كبير الإنسان الآلي او الروبوت أي إنه يعمل ما مبرمج على القيام به أي لا يفكر لنفسه، فإن التفكير المركب سيأخذ التفكير مستويات اعلى من مجرد تكرار للحقائق وهو يتطلب منا إن نفعل شيء مع الحقائق مثلاً يجب إن نفهمها ونربطها مع بعضها البعض ونصنفها ونعالجها ونضعها معاً بطرائق جديدة ونطبقها ونحن نسعى لحلول جديدة لمشكلات جديدة .Thomas,2009:2)(

ولقد أشار سانت واوليفرا إلى ان الفرد الذي يمتلك تفكير مركب يحاول أن يفهم الاتساق والتعقيد ويتعرف على الاسباب والنتائج ويتعامل مع الادلة فهو يتضمن(الاستفسار، الاستقراء، الاستنباط، الملاحظة والفهم والتصنيف، الاستدلال)، ويفضلون التعلم الحركي والبصري ويتميزون بالاستقلالية والاهتمام بالأمور الجمالية، والمرونة الفكرية والوفرة في الآراء(قحطان،2018: 144)(عبد الكريم ويسرى،2017: 526)،

وبذلك فإن تعليم التفكير المركب أصبح من النشاطات التعليمية التي يجب أن تحقق لدى الطلبة، لما لهذا النوع من التفكير مكانة كبيرة ويجب على المدارس أن توفر فرص للتعليم التي تطور قدرة الطلبة الحقيقية وذلك من خلال وضع برامج خاصة لدعمهم على حل المشاكل التي تواجههم فهو حاجة ملحة يفرضها العصر بما يشهده من تغيرات إحساسنا به وذلك لمواكبة التطورات المتسارعة في جميع الجوانب وزيادة استيعاب الطلبة للمواد الدراسية، وتساهم في تحقيق تعلم ذو هدف ويساعدهم على ظهور افكار حديثة فهم بحاجة إلى مفكرين غير تقليدين يتسمون بمهارات(حل المشكلات لمواجهة الأحداث، النقد، الابداع، التحليل) (فرنسو،2021: 11)، وتظهر أهمية هذه الدراسة من الناحية العملية من حيث أنها تزود المدرسين والقائمين على العملية التعليمية بإعداد برامج للطلبة بتغذية راجعة حول التفكير المركب وعلاقته بأساليب التفكير، والعمل على معالجة مظاهر الضعف وتعزيز مظاهر القوة بأساليب التعلم المستعملة لديهم، وبذلك فإن نتائج هذه الدراسة يمكنها أن يستفيد منها المدرسين في استعمال طرائق تعليمية تنسجم مع طرائق طلبتهم التعليمية.

اهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط.

منهج الدراسة

يعتبر المنهج الوصفي من أكثر أنواع المناهج شيوعاً وانتشاراً، فالمنهج الوصفي يؤكد على ما هو كائن الآن في مجال التربية وعلم النفس وفي هذه الحياة، ويعرف المنهج الوصفي بأنه كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين الظواهر التعليمية او النفسية أو الاجتماعية، وتشخيصها والكشف عن جوانبها، ولا يتوقف المنهج الوصفي عند حدود وصف ظاهرة موضوع الدراسة، وانما يذهب ابعد من ذلك فيفسر ويقيم ويقارن ويحلل الى تعميمات لها معنى يتزايد بها رصيد معارفنا عن تلك الظاهرة(الزوبعي وآخرون، 1981: 53)، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي، إذ يعتبر المنهج الوصفي من أساليب البحث العلمي التي تهتم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع ، فهو يهتم بتشبيهها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كمياً و كيفياً، فالتعبير الكمي فيعطي وصفاً رقمياً ليوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى أما التعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها (عبيدات وآخرون، 2012: 28) .

مجتمع الدراسة

يعتبر المجتمع مجموعة من البيانات أو الافراد التي يريد الباحث دراستها ولا يشترط للمجتمع ان يكون محدد بعدد معين من الافراد فقد يكون صغير جداً او كبير جداً(النعيمي،2014: 270) يتكون مجتمع البحث الحالي على (48033) من طلبة الصف الثاني متوسط في المدارس المتوسطة الحكومية، موزعين على (218) مدرسة في مركز محافظة واسط/مدينة الكوت.

عينة الدراسة

هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع (عباس وآخرون، 2012: 218)،وتعتبر جزء من المجتمع، ويتم انتقاؤها بصورة عشوائية أو بصورة غير

عشوائية، وتعتمد على أساس تمثيلها لصفات كل المجتمع التي أخرجت منه العينة، وتم انتقاء عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (80) بواقع(40) طالب و(40)طالبة للعام الدراسي(2025-2026)، والجدول(1) يوضح ذلك:

جدول(1) عينة البحث

الذكور	الأناث	المجموع
40	40	80

أداة الدراسة

تعد الوسيلة التي عن طريقها يتم جمع البيانات والمعلومات الهامة للإجابة عن أسئلة البحث(عبد المؤمن،2008: 202)، وبعد إلمام الباحثة بالدراسات السابقة والأدبيات، فقد تبنت مقياس (صالح وحسن،2017) لصلاحيته وملائمته لعينة البحث الحالي، وقامت الباحثة بإيجاد الخصائص السيكومترية لزيادة الثقة بالمقياس وذلك من خلال أتباع المؤشرات الآتية:

أ-الصدق الظاهري:

يشير إلى المظهر العام للاختبار من خلال المفردات وكيف يتم صياغتها، ومدى وضوح هذه المفردات، كما يتطرق إلى تعليمات الاختبار ودقة ووضوح هذه التعليمات وموضوعيتها ومدى ملائمة الاختبار للهدف الذي تم وضعه من اجله (العزاوي، 2008: 94)،ومن خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين فقد حقق المقياس على نسبة قبول بلغت (90%)، والجدول رقم(2) يوضح ذلك:

جدول(2):صلاحية مقياس التفكير المركب باستعمال مربع كاي

الفقرات	الموافقون	الرافضون	قيمة كاي		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
36-1	15	0	15	3.84	0,05

ب-الثبات:

يقصد بالثبات الدقة واتساق الدرجة في قياس ما يجب قياسه وإعطاء النتائج نفسها إذا ما أُعيد تطبيقه في الظروف نفسها (Baron,1980:418)،ومن أجل استخراج ثبات المقياس، استعملت الباحثة طريقة التجزئة النصفية، إذ أن هذه الطريقة تعتمد على تقسيم المقياس إلى فقرات زوجية وفقرات فردية(ملحم،2012: 67)،وبعد ان تم تطبيق معادلة بيرسون فقد بلغ معامل الارتباط (0,52)،وهي تمثل معامل ثبات نصفي المقياس، ومن خلال استعمال المعادلة التصحيحية(سبيرمان- براون)فإن معامل الثبات بلغ(0,68)، وهذا يثبت ان معامل الثبات ذو قدر عالي من الاستقرار، وبهذا فإن المقياس توفر فيه شرط الثبات إضافة إلى ذلك شرط الصدق، وبذلك يعد المقياس صالحاً للتطبيق.

صيغة الاداة النهائية وتصحيحها:

بعد الانتهاء من اجراءات الصدق والثبات تم تهيئة الشكل النهائي للأداة التي تكونت من(36)فقرة ووضعت أمام كل فقرة (5) بدائل بعد أن أعطيت أوزان من (1-5)درجات، فكانت (5) للبديل الذي (ينطبق عليه دائماً)، (4) للبديل الذي (ينطبق عليه غالباً)، (3) للبديل الذي (ينطبق عليه احياناً)،(2) للبديل الذي (ينطبق عليه نادراً)،(1) للبديل الذي (لا ينطبق عليه ابداً)، ويشير المستجيب بوضع اشارة (√) امام البديل الذي يناسبه، وان تصحيح الاداة يعني الحصول على الدرجة الكلية لكل فرد من أفراد العينة وذلك من خلال جمع الدرجات التي تمثل استجابات المفحوصين على كل فقرة من فقرات المقياس ووفقاً للأوزان المحدودة امام كل بديل من البدائل، في حين بلغ الوسط الفرضي للمقياس(180) درجة، وبلغت اعلى درجة فرضية(280)درجة، وبلغت أدنى درجة فرضية(80)درجة.

التطبيق النهائي للمقياس:

بعد أن تم التأكد من الصدق والثبات للمقياس، قامت الباحثة بتطبيقه على عينة الدراسة التي بلغت(80)طالبة من الصف الثاني متوسط للعام الدراسي(2025-2026).

الوسائل الإحصائية:

لتحقيق هدف البحث الحالي، استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية:

-الوسط الحسابي.

-الوسط الفرضي.

-الانحراف المعياري.

-مربع كاي.

-معامل ارتباط بيرسون.

-معادلة سبيرمان – براون.

- الاختبار التائي لعينة واحدة.

(الطريحي وحمادي،2013: 27).

مصطلحات الدراسة

عرفه كل من**(Complex Thinking): _التفكير المركب**

-محمد(2020):

يعد مجموعة من العمليات العقلية التي تضم الابداع، والتنبؤ، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، والنقد، والاستنتاج(محمد،2020: 152).

-سعيد (٢٠٠٨):

يعني التفكير الغني بالأفكار والذي يحتوي على تنظيم ذاتي لعملية التفكير ويسعى إلى التساؤل والاستكشاف أثناء الدراسة والبحث والتعامل مع مواقف الحياة المتباينة (سعيد ، ٢٠٠٨ : 32).

-جروان(2007):

بأنه مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم التفكير الابداعي والناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفة، كما يستعمله المربون للإشارة للمستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية التي تضم مهارات التحليل والتركيب والتقويم (جروان،2007: 353).

-سعادة(2003):

مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم مهارات التفكير الابداعي والناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار(سعادة،2003: 200).

-الشريدة وبشارة(2010):

يعتبر مجموعة من الصفات التي يتميز بها المفكر الناقد المتأمل المبدع (الشريدة وبشارة،2010: 534).

- **التعريف النظري**

تبنت الباحثة تعريف(جروان،2007) للتفكير المركب كون المقياس الذي تبنته الباحثة أعتمد على نفس التعريف.

التعريف الاجرائي هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال اجابته عن فقرات مقياس التفكير المركب المعتمد في البحث الحالي.

الإطار النظري

التفكير المركب Complex Thinking

❖ **مفهوم التفكير المركب**

يعد التفكير المركب احد الابعاد التربوية التي بدأ التربويون الاهتمام بها في السنوات الاخيرة كأحد المفاتيح الهامة لتحقيق الاهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستعمال اقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعلم او الحياة العامة(عبد الكريم،والعكيلي،2017: 533)، ان إثراء المناهج بالتراكيب التجريدية في ضوء مضمون معين، يمثل خطوة مهمة لتدريس مهارات التفكير المركب، إذ تعطى الإشارات العالية للطلبة الذين يظهرون أجوبة خاطئة ولكنها مفسرة ومجهزة بتفسيرات تبين تفكيراً متعمقاً، مقارنة بالطلبة الذين يظهرون أجوبة صائبة لكنها تخلو من التوضيح والشرح والتعليل(العتوم، 2004: 231)، ولقد استمد مبدأ التفكير المركب من النموذج التكاملي بصفته نظام تفاعلي متكون من مجموعة منفصلة من مهارات التفكير، وضم هذا النوع من التفكير ثلاث أنواع هي الناقد، الإبداعي، التأملي، كما يستلزم من الفرد الاستعمال الواسع لعملياته العقلية(Jonassen,1996:28-29)،ويؤيد كل من بول وبير(Paul & Beyer,2004) الافتراضات الآتية والتي يقوم عليها التفكير المركب:

- يجب ان تعلم مهارات التفكير.

-كل المواضيع ملائمة للتفكير، اذا ما تم تقديمها داخل سياق ملائم.

-كل الاطفال بعد عمر (11)سنة يمتلكون السعة على التفكير في مقاييس تجريدية مع وجود الفروقات في مقياس التفكير.

- يمكن ان تعلم استراتيجيات التعليم، والتي بدورها تبين تطورا في تفكير الطالب(العتوم، 2004: 33).

إذ يذكر جروان(2010) أن من خصائص التفكير المركب أنه لا تقرره أي علاقة حسابية لوغاريتمية، بمعنى أنه لا يمكن تعيين اتجاه السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة، ويضم على حلول متعددة أو مركبة ويضم التفكير الناقد(تقويم، استقراء، استنباط)، والتفكير الابتكاري(المرونة، والاصالة، والتخيل)(جروان،2010: 43)، وأن التفكير المركب كما يعرفه عديد من الباحثين من خلال أبعاده الخمسة التي تتجلى في أنواع التفكير الآتية وهي: التفكير الناقد والتفكير الابتكاري، اتخاذ القرارات، حل المشكلات، التفكير فوق المعرفي(جروان، 2010: 46)(جودت،2006: 60)(عبد العزيز،2006: 84)،وفي بعض الأبحاث هنالك من عرف التفكير المركب بالتفكير التأملي والتفكير الناقد والتفكير الابتكاري (الشريدة وبشارة،2010) وهنالك من عرفه بالتفكير الناقد والتفكير المسؤول والتفكير الابتكاري(Roy,2005)

بناء على التعريفات الإجرائية تنوعت أنواع التفكير المركب وهنالك من تناوله بثلاث أنواع بالتفكير التأملي والتفكير الناقد والتفكير الابتكاري (الشريدة وبشارة،2007)، ويهتم التفكير المركب بالتواصل لبناء مفاهيم مختلفة وجديدة نهائياً عما يقوم به الآخرون، بالإضافة إلى ذلك لديه المقدرة على تجميع المفاهيم المختلفة، والأخذ بنظر الاعتبار وجهات النظر الأخرى التي قد تتيح الفرصة المناسبة لخلق أفضل الحلول، والربط بين وجهات النظر المختلفة (حبيب، 1996: 10)، في حين برز اهتمام ستيرنبيرغ (Sternberg) بالتفكير المركب فصوره بالتفكير الجيد، إذ أن هذا النوع من التفكير يركز على كيفية حل الطلبة للمشكلات، أثناء توظيف القدرات العملية والإبداعية والتحليلية بصيغة متكاملة، وهذا يستلزم امتلاك الطلبة مهارات متمايزة من اكتساب المعرفة، وما وراء المعرفة، والإنجاز (العتوم وآخرون، 2010)، وضح لويز وسميث

(Lewis & Smith, 1993)التفكير المركب بأنه تفكير عالي الرتبة(Higher Order Thinking) ، ومن الضروري أن يضم مهارات التفكير العليا متمثلة بالتفكير الإبداعي والتفكير الناقد واتخاذ القرار وحل المشكلات، ويحصل التفكير عالي الرتبة أو التفكير المركب حينما يأخذ الطلبة معلومات حديثة ويختزنها في ذاكرته، ويقوم بربطها بشكل داخلي أو يقوم بإعادة ترتيبها، ويفسح هذه المعلومات لإيجاد الإجابات للمواقف المحيرة أو لتحقيق الهدف، وبذلك فإن هذا التعريف يضم تحديد إبداع فكرة جديدة، وماذا نفعل، وماذا نعتقد

(Lewis & Smith, 1993:133) ،وأن التفكير المركب حسب افتراض ليبمان أنه ليس مكافئ للتفكير النقدي وحده، بل يعتبر مكافئ لاندماج التفكير الابداعي مع التفكير النقدي، وهذا يعتبر واضح تماماً حينما تسند الجوانب النقدية مع الجوانب الابداعية وتدعم بعضهما البعض الآخر، كما هو الحال عندما يقدم المفكر الابداعي للتقليد الفني منعطفاً حديثاً أو عندما يبدع المفكر النقدي معايير حديثة أو مقدمات منطقية حديثة، فيعتبر التفكير

المركب هنا تفكير مرن يمتلك الكثير من الموارد وذلك لأنه يعرف أين يبحث عن المفردات التي هو بحاجة لها، إذ لديه القدرة على ان ينتقل بحرية في استعمال تلك المصادر، إذ تحقق أبعد ما يمكن من الأداء(ليبمان،1998: 36).

خصائص التفكير المركب:

فقد بين بول(paul,1984) خصائص التفكير المركب على النحو الآتي:

1-لا يتمكن من تحديد اتجاه الطريق فيه بشكل وافي وبمعزل عن عملية تحليل المشكلة، أي بمعنى لا تقرره علاقات حسابية أو لوغاريتمية.

2- يحتاج إلى جهد.

3-يؤسس معنى للموقف.

4-يستعمل محكات أو معايير متعددة.

5- يضم إعطاء رأي أو اصدار حكم.

6-يتضمن حلول متعددة أو مركبة (paul,1984:142).

7- تستعمل الفرضية كقاعدة للتعميم في مواقف متشابهة أخرى(زيتون،2004: 153).

بينما ميز(Santi & Oliverio,2012) خصائص التفكير المركب على النحو الآتي:

1-يمتلك النزاهة والاتساق والوحدة.

2- يتعامل مع الأدلة.

3-أنه شامل ومتعدد الأبعاد ومتغلغل.

4-كما يشير إلى الأسباب والنتائج.

5-أنه متعدد المنطقية.

6-كذلك يتحرك داخل التعقيد.

7-يحاول تقليل وفهم التعقيد في سلسلة الأوامر(Santi & Oliverio,2012 :462).

أنواع التفكير المركب:

يتكون التفكير المركب من التفكير الناقد، والتفكير التأملي، والتفكير الابداعي:

أولاً: التفكير الناقد:

عرفته بهية مدني، وخديجة بن مبارك(2022) بأنه "عملية عقلية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تستعمل بصورة منفردة أو مجتمعة، دون الالتزام بأي ترتيب معين من الشيء أو الموضوع وتقويمه بالاستناد إلى معايير معينة، من أجل إصدار حكم على قيمة الشيء، أو التواصل إلى استنتاج أو تعميم أو قرار".

ثانياً: التفكير الابداعي

عرفته شيماء فرنان ونهاد مرابطي(2022) بأنه" نمط متقدم من التفكير يتوصل إليه المتدرب بعد تدريب مكثف على أنماط التفكير العلمي الأخرى، ويمكنه من التكيف مع أحوال المجتمع الطارئة، والتعامل مع قضايا الحياة بوسائل مبتكرة".

ثالثاً: التفكير التأملي

يرى بركات(2005) بأنه قدرة الفرد على التعامل مع الأحداث والمثيرات التعليمية والمواقف بيقظة، وتحليلها بعمق، وتأخر الوصول لاتخاذ القرار الملائم في المكان والوقت الملائم وذلك لتحقيق الأهداف المحتملة منه(بركات،2005: 108).

النظريات المفسرة للتفكير المركب:

أولاً: نظرية بياجيه(1991)

قدم بياجيه فرضيتان من الممكن استعمالهما لتحديد الصفات المرتبطة بالتفكير المركب وهما:

1- أن التفكير يصبح أكثر تجريداً مع التطور.

2- أن التفكير يصبح أكثر موضوعية مع التطور.

يعتقد بياجيه (أن التفكير يصبح أكثر تجريداً مع التطور) وذلك من خلال اعتقاده بان المركب منطقي وتجريدي، وبذلك فإن كلمة تجريدي كما استعملها بياجيه تعني بعيداً عن الفعل المباشر والادراك المباشر، ويعد التفكير متدني الرتبة (مرحلة الحس-حركية)عندما يرتبط التفكير بشدة الادراك أو الفعل، ويعد التفكير مركباً (مرحلة العمليات المادية)عندما يقل ارتباط التفكير بالأدراك أو الفعل، وأن التفكير يصبح أكثر تجريداً عندما يقوم الفرد بالانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى من مراحل التفكير لأن كل انتقال بين المراحل سينتج تفكير أبعد بمرحلة أخرى عن الفعل او الادراك المباشر، وبذلك يعد التفكير ما قبل العمليات أكثر تجريداً من التفكير في المرحلة الحس-حركية، لأنه أبعد بمرحلتين عن الفعل المباشر، كما يعد التفكير أكثر تجريدياً في مرحلة العمليات المادية من التفكير في مرحلة ما قبل العمليات، لأنه أبعد بمرحلتين عن الفعل المباشر، ففي مرحلة العمليات المجردة يصبح التفكير أكثر تجريداً في مرحلة العمليات المادية، لأنه أبعد بثلاثة مراحل، في حين عندما يقوم الفرد بالوصول إلى مرحلة العمليات المادية في مجال معين، وبذلك فإن الفرد لديه القدرة على التعامل مع الرموز التي لا تمثل العالم الحقيقي للفرد، فعلى سبيل المثال فعندما تتحرر عقولهم من التفكير فإن الرمز(3) لا يمثل مجموعة متكونة من ثلاثة اشياء، وبذلك عندما يقوم الفرد بالوصول إلى مرحلة (مرحلة العمليات)بالأشياء الذي يدل إلى الرقم في المجموعة، فمن الممكن إن رمز ما يشير إلى مجموعة من الرموز، فعلى سبيل المثال يمكن للرمز (X) أن يشير إلى الرقم (3 أو 4) أو أي اشياء أخرى(بشارة،2003: 8).

ثانياً: نظرية فيجوتسكي

يرى فيجوتسكي ان هنالك تقدما من الاشكال الادنى إلى الاشكال العليا من التفكير أثناء عملية النمو والتطور وبذلك فانه يتفق مع بياجيه في هذا الاعتقاد، في حين يعرف فيجوتسكي التفكير المركب بصيغة مختلفة عن تعريف بياجيه له، فهو يعتبر ان النشاط يعكس التفكير المركب عندما:

1. يكون هنالك حركة من البيئة إلى الفرد أي من التنظيم الخارجي إلى التنظيم الذاتي، ففي اي عملية معرفية مثل الانتباه او التذكر، فإن التنظيم الذاتي يقصد ان الطلبة يستعملون العملية بهدف التكيف مع شيء او التعلم مع شيء ما بشكل واعي.
2. يفهم الفرد ويمكنه ان يوضح ما يقوم بعمله ولديه الاستعداد تجاه النشاط المعرفي، فلا يمكن ان يستكمل التحكم في عملية ما، الا اذا كان باستطاعة الفرد ان يفكر بإدراك بالنشاطات التي تخدم هذه العملية مثل استراتيجيات التذكر.
3. للنشاط المعرفي اصل اجتماعي، وان افضل اشكال التفكير الانساني لفيجوتسكي تمر من جيل إلى جيل آخر في اثناء التفاعلات الداخلية بين الافراد الأكثر كفاءة (المدرسين والاباء)، والافراد الأقل كفاءة، في حين ان المهارات التي تتولد لدى الافراد مثل استعمال استراتيجية التكرار التي تبدأ بشكل تفاعل اجتماعي بين افراد اقل كفاءة وافراد اكفاء في المجتمع.
4. يستعمل الفرد اشارات أو رموزاً خلال النشاط المعرفي، فإن الفرد عندما يتحدث فيما يقوم بعمله سوف تكون أعماله منسقة بواسطة لغة الإشارات المستعملة، فإن اي مهارة لدى فيجوتسكي هي شكل متدني من التفكير اذا:

- كان الفرد او اي شيء في البيئة المحيطة يسيطر تماما في اداء المنجز للمهارة.
- المنجز لم يكن قادر على التعبير عن ادائه بشكل واعي.
- لم يتم إنجاز المهارة اثناء التفاعل مع الافراد الأكثر كفاءة.
- لم يتم تمثيل النشاط المعرفي بأنظمة رمزية مثل اللغة، وبذلك فإن اي مهارة تعتبر شكل من اشكال التفكير المركب حينما يكون المؤدي هو المتحكم على تطبيقها ويكون له القدرة على التعبير عنها بشكل واعي، ويستعمل الحديث مع الذات لتوجيه ادائه لها، كذلك يعتبر التفاعل الاجتماعي مفتاح لنقل المهارة من شكل متدني إلى شكل ذو رتبة عالية (العتوم وآخرون،2007: 207).

ثالثاً: نظرية جيلفورد(1959)

يرى جروان(2007) بأن هناك خمسة أنواع من التفكير المركب، في ضوء نظرية جيلفورد(1959) وهي

-التفكير الإبداعي: فهو استعداد الفرد لإنتاج أفكار جديدة من خلال إعادة تشكيل الأفكار القديمة في ارتباطات جديدة، والمفكر المبدع لديه القدرة على اكتشاف علاقات جديدة والتعبير عن تلك العلاقات وصياغتها وتوظيف العلاقات الجديدة لتحقيق أهداف محددة والربط بين العلاقات القديمة المعروفة والعلاقات الجديدة المستحدثة (صوالحة،2014: 13، السويدان والعدلوني،2004: 26).

-التفكير الناقد: هو عملية ذهنية يقوم من خلالها الفرد بتقييم المعلومات التي تصل إليه، والمفكر الناقد يتميز بأنه منفتح على الأفكار الجديدة، ويأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية، ولا يناقش أموراً لا يعرف عنها شيئاً، ويتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة، ويبحث عن الأسباب والبدائل، كما يدرك المشكلة بوضوح ويستعمل مصادر علمية موثوقة ويشير إليها، ويضل مرتبطاً بجوهر الموضوع أو النقطة الأساسية(ملحم،2012: 54، جروان،2007: 62-64).

-حل المشكلة: تعتبر نشاط ذهني يتم من خلاله تنسيق التمثيل المعرفي للتجارب السابقة مع مكونات موقف المشكلة الآنية وذلك بهدف تحقيق الهدف(الشربيني، صادق،2002: 86).

-اتخاذ القرار: هو عملية انتقاء بديل واحد من ثلة بدائل متوقعة يتصدى لها الشخص في فعاليات الحياة اليومية، مما يجعله يمر بوضع من الصراع(عبد الرزاق،2014: 16).

-التفكير فوق المعرفي: يشير إلى الإدراك بالعمليات التي تحدث أثناء التفكير فهو عملية جوهرية لتعلم كيفية التعلم(البساتين،2006: 9)، ومن خلال هذا العرض تتبنى الباحثة النموذج النظري الخاص بجروان(2007)، انطلاقاً من المسلمات والمبادئ الأساسية التي ترتكز إليها هذه الرؤية في استيعاب التفكير المركب.

الدراسات السابقة

-دراسات متعلقة بالتفكير المركب

1-دراسة (عبد اللطيف،2019): التفكير المركب والدافعية للتعلم وعلاقتهما بسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ التعليم المتوسط.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التفكير المركب والدافعية للتعلم وعلاقتهما بسلوك حل المشكلات لدى تلاميذ التعليم المتوسط ،تكونت عينة البحث من (353) تلميذاً، وتوصلت النتائج الى وجود علاقة بين التفكير المركب بمجالاته الثلاثة وسلوك حل المشكلات، وايضاً وجود علاقة بين الدافعية وسلوك حل المشكلات(عبد اللطيف، قنوعة، 2019: 17).

2-دراسة (القحطاني،والزعبي،2018): التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في ضوء بعض المتغيرات.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في ضوء بعض المتغيرات، تكونت عينة البحث من(213)طالباً وطالبة، تم تطوير مقياس التفكير المركب ويشمل التفكير التأملي والناقد والابداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستويات التفكير المركب بمجالاته الثلاثة كانت مرتفعة (القحطاني،ربيع،والزعبي،أحمد،2018: 173).

3-دراسة (شاذلي،2016): فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم الدماغي لتدريس الجيولوجيا في تطوير التفكير المركب والاتجاه نحو العمل الجماعي وبقاء اثر التعلم لدى طلبة المرحلة الثانوية الازهرية.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم الدماغي لتدريس الجيولوجيا في تطوير التفكير المركب والاتجاه نحو العمل الجماعي وبقاء اثر التعلم لدى الطلاب، فقد تكونت العينة من (78)طال من الاول الثانوي، قام الباحث ببناء مقياس التفكير المركب(الابداعي ، الناقد، اتخاذ القرار)، وتم التحقق من دلالات الصدق الظاهري والثبات بطريقة الفاكرونباخ والاتساق الداخلي للمقياس، وتم استعمال الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي ومربع ايتا والاختبار التائي كوسائل إحصائية، وتوصلت النتائج ان للبرنامج فاعلية تطوير التفكير المركب(شاذلي،2016: 1-88).

4-دراسة(ياسين،2010): العلاقة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية بمنطقة عكا، وبلغت العينة(245)طالب وطالبة، وقام الباحث ببناء مقياس للتفكير المركب يضم التفكير الناقد والإبداعي، وتوصلت النتائج إلى أن مهارات التفكير المركب كان من ضمن المستوى المتوسط، وكذلك توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية، كما أظهرت النتائج ‘إلى تفوق الإناث على الذكور في مهارات التفكير المركب (ياسين،2010: 11).

5-دراسة(الشريدة وبشار،2010): التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات(دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين ابن طلال).

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات، وبيان علاقته بكل من الجنس والتخصص والمعدل التراكمي والمستوى الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين ابن طلال، فقد تكونت العينة من(332)طالب وطالبة من طلبة البكلوريوس للعام الدراسي(2007/2006)، ومن أجل تحقيق هذه الدراسة فقد قام الباحثان بتنمية البعد الأول والبعد الثاني من مقياس التفكير المركب، في حين البعد الثالث قام بتطويره خريسات(2005)، وتم التحقق من دلالات الصدق والثبات، واستعملت المتوسطات الموزونة والمتوسطات الحسابية وتحليل التباين الرباعي واختبار شافيه والانحرافات المعيارية في الدراسة، وتوصلت النتائج إلى إن نمط التفكير الإبداعي هو أكثر أنماط التفكير المركب شيوعاً، ولا توجد علاقة دالة احصائياً وفقاً لمتغير التخصص او الجنس او المستوى الدراسي في القدرة على التفكير المركب، بينما يحدث أثر دال احصائياً لمتغير المعدل التراكمي بالقدرة على التفكير المركب، وكان لصالح الطلبة ذو الدرجة مقبولة، في حين أوصى الباحثان بتعليم مهارات التفكير المركب المتنوعة في تعليم المساقات الأكاديمية (الشريدة وبشار، 2010: 517-534).

نتائج الدراسة

الهدف الاول: التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط

أظهرت درجات العينة ، ان المتوسط الحسابي يبلغ(190) والوسط الفرضي يبلغ(198) والانحراف المعياري يبلغ(15.64)، ومن خلال استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (5.882) هي أكبر من القيمة التائية الجدولية التي تساوي(2.022) عند مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية(79)، مما يدل إلى أن طلبة الصف الثاني متوسط يمتلكون مستوى عالي من التفكير المركب.

جدول(3)نتائج الاختبار التائي للتعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط

العدد	درجة الحرية	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
80	79	190	198	15.64	5.882	2.022	0.05

وفي ضوء ذلك بينت النتائج إلى وجود دلالة احصائية في التفكير المركب لدى طلبة الصف الثاني متوسط، ومن خلال ما اشارت اليه الدراسات السابقة والادبيات، يعتقد الكثير من رواد علم النفس المعرفي وكذلك جروان ان التفكير هو نتاج لعوامل البيئة والوراثة إذ ان التفكير يتطور نتيجة لعوامل التعلم والنضج(جروان،1999: 37)، وأن التركيب (complex) يشير إلى الحد الذي يصل إليه الطلبة في تجميع وتمييز الأحداث؛ فالطلبة الذين يمتلكون قدرات عالية في التواصل مع التركيب، يتمكنون من تمييز وتحليل المواقف إلى الكثير من العناصر المتكونة لها بمهارة ، ومن ثم يتم استكشاف الروابط والعلاقات المتوقعة بين هذه العناصر، لذا فالطلبة أكثر مرونة في إيجاد وإبداع الفروق المميزة لسياق ما وتطبيقها في مواقف جديدة ومتعددو الأبعاد في تفكيرهم(Gotime,2008: 10).

وفي ضوء نتائج البحث الحالي لابد من تقديم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

الاستنتاجات:

- ان طلبة الصف الثاني متوسط يمتلكون مستوى عالي من التفكير المركب.

التوصيات:

- من الضرورة تطوير الاساليب والمناهج الدراسية لتصبح لكي يتمكن الطلبة من تطوير مستويات التفكير المركب.
- من الضروري جعل بيئة الصف بيئة محفزة وفعالة للتفكير المركب.

المقترحات:

تقترح الباحثة اجراء الدراسات الآتية:

-اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية مع متغير اخر مثل الدافعية.

-اجراء دراسة ارتباطية لدراسة العلاقة في مستوى التفكير المركب بين الطلبة واساتذتهم.

المصادر:

البساتين، أحمد،(2006)، دراسة مقارنة لمستوى التفكير فوق المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين بالمرحلة المتوسطة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.

أبو رياش، حسين، وشريف، سليم، والصافي، عبد الكريم،(2009)، أصول استراتيجيات التعلم والتعليم(النظرية والتطبيق)، الأردن، عمان، دار الثقافة.

الجنادي، لينة احمد،(2003)، التفكير الناقد وعلاقته بعدد من المتغيرات الدراسية(دراسة ميدانية لدى طلبة جامعتي دمشق والبعث)، جامعة دمشق-كلية التربية، أطروحة دكتوراه غير منشورة).

الشربيني، زكريا، وصادق، يسرية(2002)، أطفال عند القمة الموهبة والتفوق العقلي والإبداع، دار الفكر العربي، القاهرة.

الشريدة، محمد خليفة، وبشارة ،موفق سليم(2010)، التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات(دراسة ميدانية لجامعة الحسين بن طلال)، مجلة دمشق،26(3).

الشريدة، محمد خليفة، وبشارة، موفق سليم،(2010)، التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات(دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال، كلية العلوم التربوية، جامعة دمشق، الأردن، مج(26)، ع(3).

الحارثي، إبراهيم أحمد مسلم(1999)، تعليم التفكير، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

الطريحي، فاهم حسين وحمادي، حسين ربيع(2013)، الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن،ط1.

الطيطي، محمد محمد(2007)، تنمية قدرات التفكير الابداعي، دار المسيرة للنشر والطباعة، الأردن،ط3.

السويدان، طارق محمد، والعدلوني، محمد أكرم،(2004)، مبادئ الأبداع، السعودية، الرياض، قرطبة للنشر والتوزيع.

العتوم، عدنان والجراح، عبد الناصر ذياب وبشارة، موفق(2007)، تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن،ط1.

العتوم، عدنان يوسف(2004)، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، (د ط).

العزاوي، رحيم يونس كرو (2008)،مقدمة في منهج البحث العلمي، عمان، دار دجلة،ط1.

القحطاني، ربيع، والزعبي، احمد،(2018)، التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في ضوء بعض المتغيرات، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث المركز القومي للبحوث، فلسطين، مج(2)،ع(30).

المصطفاوي، عبد الكريم محسن، (2005)، أثر برنامج تدريبي في تنمية التفكير الإبداعي ومفهوم الذات لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

الزعبي، إبراهيم احمد سلام،(2007)، اثر استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في التحصيل المباشر والمؤجل في تدريس وحدة الفقه، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، مجلد(19)، العدد(1).

الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم، وبكر، ومحمد الياس، والكناني، ابراهيم عبد الحسن (1981)، الاختبارات والمقاييس النفسية، وزارة التعليم العالي، جامعة الموصل.

بشارة، موفق سليم صبح(2003)، أثر برنامج تدريبي لمهارات التفكير عالي الرتبة في تنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، عمان.

بهية مدني، خديجة بن مبارك(2022)، مهارات التفكير الناقد المتضمنة في نصوص القراءة لتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، مجلة العلوم الاجتماعية الإنسانية، قسم علم النفس التربوي، الجزائر.

جروان، فتحي عبد الرحمن(1999)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الكتاب الجامعي، العين، ط1.

جروان، فتحي عبد الرحمن(2010)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الكتاب الجامعي، السعودية،ط5.

جروان، فتحي،(2007)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن،ط3.

جودت، سعادة أحمد(2006)، تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

حبيب، مجدي عبد الكريم(1996)، التفكير الاسس النظرية والاستراتيجيات، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1.

خريسات، محمد،(2005)، فاعلية برنامج تدريبي في تنمية التفكير التأملي لدى عينة من طلبة كلية الحصن الجامعية، أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

زغلول، عماد عبد الرحيم،(2002)، مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة،ط2.

زيتون، عايش،(2004)، أساليب تدريس العلوم، دار الشروق، عمان، الأردن.

سعادة، جودة أحمد(2003)، تدريس مهارات التفكير، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان،ط1.

سعيد، سعاد جبر(2008)، سايكولوجية التفكير والوعي بالذات، عالم الكتب الحديث، عمان.

شاذلي، عبد الكريم محمد وآخرون(2016)، فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم الدماغي لتدريس الجيولوجيا في تنمية التفكير المركب والاتجاه نحو العمل وبقاء اثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية الازهرية، كلية التربية، مجلة جامعة اسيوط، المجلد(32)، العدد(2).

شيماء فرنان، نهاد مرابطي(2022)، أساليب تنمية التفكير الإبداعي بدى تلاميذ أقسام التربية التحضيرية من وجهة نظر الأساتذة.

صوالحة، امل زهير،(2014)، مهارات التفكير الابداعي وعلاقتها بأنماط الاتصال لدى مديري المدارس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.

عبد الرزاق، هيثم،(2014)، تأثير برنامج ارشادي معرفي في تنمية اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الإعدادية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى.

عبد العزيز، سعيد(2006)، مدخل إلى الإبداع، دار الثقافة، الأردن،ط1.

عبد الكريم، ايمان صادق، ويسرى، عبد عون العكيلي(2017)، التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية وفق اراء ليبمان، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد(54).

عبد اللطيف، قنوعة(2019)، التفكير المركب والدافعية للتعلم وعلاقته بسلوك حل المشكلات عند تلاميذ التعليم المتوسط، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خضير، بسكرة.

عبيدات، ذوقان وعدس، وعبد الرحمن، وعبد الخالق، كايد(2012)، البحث العلمي، مفهومه وادواته وأساليبه، دار الفكر للطباعة والمشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط14.

عباس، محمد خليل، ونوفل، محمد بكر، والعبسي، محمد مصطفى، أبو عواد ،فريال محمد (2012)، مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط4،عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

فرنسو، ظفر حاتم فضل(2021)، فاعلية برنامج تربوي مستند إلى نظرية جليفورد لتنمية مهارات التفكير العليا لدى معلمات المرحلة الابتدائية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الموصل.

قحطان، راي احمد واحمد محمد(2018)، التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة للموهوبين في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد(2)، العدد(30).

ليبمان، ماثيو(1998)، المدرسة وتربية الفكر، ابراهيم يحيى الشهابي مترجم دمشق، منشورات وزارة الثقافة، مكتبة الأسد.

محمد، جميلة عماد ابراهيم(2020)، فعالية استراتيجية التصور العقلي البصري في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المركب لدى التلاميذ المعاقين بالمرحلة الاعدادية، مجلة كلية التربية بالمنصورة، مصر .

ملحم، سامي محمد(2012)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة، أربد-عمان.

ياسين، ربيع(2010)، العلاقة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية في منطقة عكا، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

Albee , J , A (2000) : The Effect of read encode – annotate – ponder annotation exchange (REAP anx) on the complex thinking skills of undergraduate students in children's literature courses , doctoral dissertation m hansas City , mo : university of Missouri – hansas City . retrieved January 10/2018

Baron, A.R.etat (1980),Psychology Helt Sannders Intentional Edition dapan.

Fisher,R.(1991), Teaching Children to Think, Basic Black Well, Ltd, London..

Lewis, A, & Smith, D,(1993), Defining higher order thinking, Theory into Practice,32(3).

Goodson , L , A (2000) : Teaching and learning Strategies for complex thinking skills. Annual Proceedings of selectd research and development , paper presented at the national conventious of the association for educational communications and teachnology, October 25/28, Retrieved, 6/12/2017

Paul,R,(1984), Critical thinking fundmental to education for a free society, Educational leadership.

Puccio , G.J, Murdock , m . c. and mance , m (2006) : Creative leadership skills that drive change , sage publications , retrieved 15/12/2017

Roy, Anne(2005), Manifestation dune Pensee Complexe chez un groupe detudiants-maitres au primaire a loccasion dun cours de mathematiques presente selon une approche philosophique, These doctorat en education, Universite du Quebec a Montreal.

Jonassen,D,H(1996),computers in the classroom-mind tools for Critical thinking.Hillsdale, NJ: Prentice Hall.

Santi, M & Oliverio, S(2012).Complex Thinking as Cosmopolitanism and the Drift of Children and some Contemporary Challenges, Educating for Complex Ph.D.Dissertation, Arizona State University.(UMINO317324). Newman,f(3). Higher