التفكير المنظومي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ/ نورهان أشرف أبوالحسن
معيدة بقسم علم النفس التربوي بكلية التربية
جامعة بورسعيد

إشراف

أ.د/ شيرين محمد دسوقي
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي بكلية التربية- جامعة بورسعيد

د/ إيناس فهمي النقيب
مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية-جامعة بورسعيد

تاريخ استلام البحث : ٢٠١٨/٢/٢٢م

تاريخ قبول البحث : ٢٠١٨/٣/١٢م

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة وكانت عينة الدراسة مكونة من ٣٥٠ طالباً وطالبة ١٧١ من الإناث و ١٧٩ من الذكور وذلك بمتوسط زمني قدره ١٦.٦وبإنحراف معياري قدره ٠.٤٠٢ واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية مقياس التفكير المنظومي (إعداد الباحثة) ومقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية (إعداد الباحثة) وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث فى كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات فيما عدا القدرة على حل المشكلات الاجتماعية كما توصلت الدراسة الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصص الأدبي والتخصص العلمي فى كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية وأيضاً أشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير المنظومي وأبعاده الفرعية والقدرة على حل المشكلات الحياتية بأبعادها لدى طلاب المرحلة الثانوية ما عدا قيمة معامل الارتباط بين رسم الشكل المنظومي والبعد الاجتماعي للمشكلة فى مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية.

(الكلمات المفتاحية:التفكير المنظومي، القدرة على حل المشكلات الحياتية، طلاب المرحلة الثانوية).

Abstract

The study aimed to reveal the nature of the relationship between systematic thinking and the ability to solve problems among a sample of the secondary stage students The research sample was(350) , (171) females,(179) males , The research study made use of the following tools: systematic thinking Scale (designed by the researcher) and the ability to solve problems Scale (designed by the researcher). and after checking the veracity of the tools and persistence (the characteristics of a good psychometric), using appropriate statistical treatment, including methods descriptive statistics - the correlation coefficient (Spearman, Brown) – t.Test" and the results indicated There are no distinctions that have a statistical significance between males and females in the score of the systematic thinking and the ability to solve life problems, excluding the second dimension (the social problems) as a measure of solving the life problems. and There are no distinctions that have a statistical significance between the students of the scientific specialisation and the students of the literary specialisation of the secondary stage in the systematic thinking and the ability to solve life problems. and the results indicated There is a relation that has a statistical significance between the systematic thinking and the ability to solve life problems with their sub-dimensions and total rate; as the correlation factors value marks on the average (0.01) except the correlation factor value between the drawing of the systematic shape, dimension in the measure of the systematic thinking and the social problem dimension in the measure of the ability to solve life problems.

KeyWords:

systematic thinking- the ability to solve life problems- the secondary stage students

مقدمة:

يواجه الإنسان في العصر الحالي العديد من التحديات والتغيرات المتنوعة السريعة في مختلف مجالات المعرفة، وتعد الثورة المعلوماتية من أهم ظواهر هذا العصر والتي تؤثر على المجتمع في كافة جوانب الحياة وعلى إثارة العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والانفعالية، والتى يواجهها الفرد يومياً وتتصف هذه المشكلات بالتعقيد والتركيب من عدد من العناصر التى تتفاعل معاً وتترابط بطرق معقدة لايصلح إستخدام التفكير الخطي التقليدي لحلها، الأمر الذى فرض على العلم والعلماء البحث عن مناهج وأساليب تفكير جديدة تساير تغيرات العصر، وبالتالي أصبحت الحاجة إلى التفكير المنظومي.

ويعد التفكير المنظومي أحد المتطلبات المهمة الأساسية التى يحتاجها الطلاب لتزويد أبنيتهم العقلية ونقلهم من التفكير المحدود إلى التفكير الشامل أي النظر إلى الأشياء بشكل بنيوي ، وتعد تنمية القدرة على التفكير المنظومي من الأهداف الملحة لإعداد الطلاب لمواجهة مشكلات الحياة، لأن الفرد ذو التفكير المنظومي هو القادر على الربط بين عناصر مشاكله ووضعها في صورة منظومة وإيجاد الحلول المناسبة لها، ولايتم ذلك بتزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف فقط، بل بتنمية مهاراتهم على التفكير من تحليل وتركيب، فالفرد المفكر يستطيع أن يكتشف وأن يتعلم كيف يلاحظ ويستنتج بطريقة تؤهله لمواجهة المشكلات الأمر الذي جعل من تنمية التفكير ومهاراته لدى الطلاب من أهم الأهداف التعليمية المعاصرة (أحمد الزبيدى ،٢٠١١، ص ١٥١ ؛ سماح عبدالحميد،٢٠١٦، ص٢٩٨).

ويعتبر للتفكير المنظومي قيمة وأهمية تكمن في جعل الطلاب أكثر فعالية في حل المشكلات والقضايا المعقدة، كما يُمكن التفكير المنظومي الطلاب من الفهم الأفضل للكيفية التى تترابط وتتفاعل بها العناصر مع بعضها البعض، و ينمي كل من قدرته على رؤية العلاقات بين الأشياء مما يؤدى إلى الرؤية المتعمقة للأمور ويمكن إستخدامه وتطبيقه فى أى مكان ومع أى حالة ويمكن استخدامه أيضاً لإكتساب التركيز المنظومي، ويساعد أيضاً فى التعرف على الأسباب الحقيقية للمشكلات التى تعترض المنظومة ،ويعين الطلاب أيضاً على تقدير وجهات نظر الآخرين وآرائهم وأفكارهم Aronson,1996, ؛ (Barttlet,G 2001,p. 1

Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, B., Rebeck, K., &Team,T.,2001,P.6 حلمي الفيل ، ٢٠١٥ ، ص٣٣).

وأشار ستيرلينج Sterling,S. (2004, P. 78) إلى أن التفكير التحليلي هو الأكثر استخداماً في المجتمع الحالي وأن هذا الأمر ليس كافياً، وقد يترتب عليه فى الواقع زيادة خطورة مشكلاتنا فى حين أن التفكير المنظومي يقدم طريقة أفضل لفهم وإدارة الأوضاع المتسمة بالتعقيد.

ويتأثر تفكير المراهق بالبيئة التي يعيش فيها تأثيراً كبيراً وعلى حل المشكلات التي يواجهها (أحمد بديوي، ٢٠٠٨، ص ١٤٨)، ولكي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التى تعترض سبيله سواء فى المجالات الأكاديمية ومناحي الحياة لابد من تنمية قدرته على التفكير(عدنان العتوم، عبد الناصر الجراح، موفق بشارة،٢٠٠٩، ص ١٧).

ويميل الطالب في المرحلة الثانوية إلى تنمية معلوماته ومهاراته العقلية بشكل واضح، وتتطور الحياة الفعلية للطالب المراهق تمهيداً للتكيف مع طبيعة حياته المتغيرة والمعقدة، ولهذا تظهر أهمية القدرات التي تفرق بين مراهق وآخر مثل الذكاء والانتباه والتذكر والتخيل (المبني على الألفاظ والصورة اللفظية) والتفكير (فهيم مصطفى، ٢٠٠٨ ، ص ص ١٦٤- ١٦٦).

وتعلم مهارات التفكير المنظومي يعد بمثابة وسيلة تمكن الفرد من التعامل بفعالية مع أى نوع من المعلومات أو المواقف التى يواجهها فى حياته .

ولأن مرحلة المراهقة مهمة بصفة عامة لأنها أساس لتكوين فرد ناضج وقادر على مواجهة التغيرات المجتمعية واحتياجات المجتمع المستمرة وخاصة عند وصوله لمرحلة الشباب وما تتضمن تلك المرحلة من متطلبات تحتم عليه أن يمتلك قدرات عليا في التفكير والقدرة على حل المشكلات الحياتية، ولان طلبة الثانوية العامة من أكثر شرائح المجتمع تأثراً بالظروف المحيطة، الأمر الذي يجعل على عاتقهم مسؤولية مواجهة هذه الظروف ومحاولة الاستعانة بالخبرات السابقة وذلك لتحمل المسؤولية ومواجهة المشكلات ، كما تعتبر مرحلة تأهيل لبداية وتمهيد لمرحلة جديدة ألا وهي الجامعة، وفي ضوء ماتقدم فإن مشكلة البحث تم صياغتها فى ضوء الأسئلة الآتية:

مشكلة البحث:

يمكن ان تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة الاتية

١- هل توجد فروق تبعاً لمتغير النوع (ذكور – إناث) فى كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٢- هل توجد فروق تبعاً لمتغير التخصص (أدبي- علمي) فى كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٣- هل هناك علاقة بين التفكير المنظومى والقدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- تفسير الفروق تبعاً لمتغير النوع أو التخصص فى التفكير المنظومي وأبعاده المختلفة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٢- تفسير الفروق تبعاً لمتغير النوع أو التخصص فى القدرة على حل المشكلات الحياتية وأبعاده المختلفة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٣- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

للبحث الحالى اهمية نظرية وتطبيقية حيث يعمل على

١- إلقاء الضوء على متغيرات الدراسة وهما التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات وذلك من أجل التعرف على أسس العلاقة بينهما.

٢- تستمد الدراسة الحالية أهميتها من المرحلة الدراسية التى تناولتها وهى المرحلة الثانوية وذلك للتعرف على التحديات التى يواجها طلاب هذه المرحلة من دراسة المواد المتنوعة التى تتميز بتزاحم معلوماتها وتكدسها.

٣- تمهد الدراسة الحالية الطريق للباحثين لبناء برامج تدريبية قائمة على التفكير المنظومى وذلك لتدعيم القدرة على حل المشكلات لدى الطلاب.

٤- من الممكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة فى توجيه إهتمام العاملين فى ميدان التربية لتنمية الجوانب الإيجابية لدى الطلاب ومحاولة تقديم المعلومات بصورة منظمة مع إيضاح العلاقات بينها من أجل الحد من مشكلة تداخل المعلومات وتشوه إحتفاظها فى البنية المعرفية للذاكرة.

٥- إضافة مقاييس خاصة بهذه الدراسة للمكتبة العربية مثل مقياس التفكير المنظومي، ومقياس القدرة على حل المشكلات.

حدود البحث:

تتحدد الدراسة الحالية بما يمكن التوصل إليه من نتائج على أساس حجم، وخصائص العينة المستخدمة في البحث، وطبيعة الأدوات، والأساليب الإحصائية المستخدمة فيها والمتمثلة فيما يلي:

- الحدود المنهجية: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك للتعرف على حدود العلاقة بين متغيرات الدراسة (التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية)؛ وتعرف الفروق تبعاً لكل من النوع والتخصص في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية.

- الحدود البشرية: طبقت أداة الدراسة الحالية على عينة من طلاب وطالبات وتكونت العينة من (٣٥٠) طالباً وطالبة ١٧١ من الإناث و ١٧٩ من الذكور وذلك بمتوسط زمني قدره ١٦.٦وبإنحراف معياري قدره ٠.٤٠٢و اختيرت بطريقة عشوائية من المرحلة الثانية من التعليم الثانوي، وقد استبعدت الباحثة المرحلة الأولى حيث أنهم حديثي الالتحاق بالثانوي، وقد يؤثر هذا العامل بالإضافة إلى عئوامل أخرى على نتائج الدراسة، واكتفت بالتطبيق على المرحلة الثانية وذلك لتكيفهم مع الجو العام للثانوية فهم يعيشون مرحلة من الاستقرار النفسي مقارنة بالسنوات الآخرى، وقد اختيرت عينة البحث من طلاب المرحلة الثانية ذوي التخصصات العلمية والأدبية، ب (١١) مدرسة بثلاث إدارات تعليمية بمحافظة بورسعيد. وقد تم استبعاد المرحلة الثالثة وذلك لأنها مرحلة امتحانات ولصعوبة الحصول على عينة للدراسة نظراً لتغيبهم عن الدراسة.

- الحدود الزمنية: تم تطبيق ادوات الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الثانوية العامة بإدارة شمال وجنوب وبورفؤاد وذلك بمحافظة بورسعيد.

مصطلحات البحث:

١-التفكير المنظومي Systematic Thinking

يعرف ماك نمارا Mc Namara(2006 ,P.405) بأنه وسيلة لمساعدة الأفراد على النظر إلى العالم، بما فى ذلك منظماته، من منظور واسع يشمل هياكل وأنماط وأحداث وذلك بدلاً من رؤية أجزاء أو أحداث معينة فقط فى النظام، وبالتالي فتساعد الأفراد على تحديد الأسباب الحقيقية للقضايا وبالتالي العمل على التصدي لها.

وتعرفه الباحثة بأنه منظومة من العمليات العقلية المعرفية التى تتحدد فى تحليل وإدراك العلاقات المباشرة وغير المباشرة للموقف، ومن ثم إعادة تركيب مكوناته بطرق منظمة، وذلك للوصول إلى الرؤية الشاملة له وتعميمها على مواقف شبيهة، ورسم الشكل الكلي المنظم الذى يعبر عن الموقف وأبعاده المختلفة، ويتحدد بالدرجة التى يحصل عليها طلاب المرحلة الثانوية فى مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية.

٢- القدرة على حل المشكلات الحياتية The ability to solve life problems

تُعرف القدرة على حل المشكلات الحياتية بأنها عملية عقلية مركبة وموجهة يستخدم فيها الفرد مهارات التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الناقد ومحتوى البنية المعرفية من معلومات وخبرات وفق خطوات منطقية متعاقبة ومنهجية بهدف التوصل إلى أفضل الحلول لما يواجهه من مشكلات (حنان الحلفاوي، ٢٠١٦، ص ٨٦٠).

وتُعرف الباحثة القدرة على حل المشكلات الحياتية بأنها: عملية عقلية معرفية عليا تعبر عن مقدار مايمتلكه الطالب من إمكانيات الوصول لحل مشكلات قد تكون أكاديمية أو إجتماعية أو إنفعالية. ويتحدد بالدرجة التى يحصل عليها طلاب المرحلة الثانوية فى مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية.

الإطار النظري:

أولاً: التفكير المنظومي Systematic Thinking

١ - تعريفات التفكير المنظومي:

يصعب تعريف التفكير المنظومي أو إختيار تعريف ملائم له تتمثل فيه طبيعته ومهامه ووسائله ونتاجه، حيث تزخر أدبيات علم النفس بمترادفات كثيرة لمصطلح التفكير المنظومي والتفكير التشعيبي وحل المشكلة والتفكير الدينامي، والتفكير الراجع، والتعلم المنظم (حسنين الكامل،٢٠٠٤، ص ٥٩).

وبالرغم من ذلك فقد إجتهد العلماء فى صياغة تعريفات للتفكير المنظومي لما له من أهمية فى التعليم والتعلم، فيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات:-

عرف ريتشموند (Richmound,B. (1991,P. 2 التفكير المنظومي بأنه سلسلة من الأنشطة المتصلة التى تتراوح مابين النظرية والتقنية.

وعرفه ريجلوس وافيرس (Reigeluth,C.andAvers,D. (1997 , P.136 أيضاً بأنه أداة قوية يمكن أن تساعدنا على فهم التغييرات التى توجد حولنا، حتى يمكننا الإستجابة لتلك التغييرات التى من شأنها تعزيز نجاحنا، كما أنها وسيلة تستخدم لتحليل وتركيب المشاكل وتصميم الحلول المناسبة لها.

كما عرفه بارتليت (Barttlett ,G. (2001,P.2 بأنه تفكير شامل وتقنية تفكير بسيطة ويتيح هذا النوع من التفكير القدرة على حل المشكلات المعقدة وذلك من خلال التعرف على الأنظمة الرابطة وهى تختلف عن مفهوم التفكير النظمي (Systems Thinking) أى التفكير بشأن كم من الأشياء التى تتفاعل مع بعضها البعض، وعن التفكير المنظم (Systems Thinking) الذى هو التفكير بشكل منهجي.

ويرى سعيد المنوفي (٢٠٠٢ ، ص٤٦٦) التفكير المنظومي بأنه ذلك النوع من التفكير الذى يتضمن تحليل المنظومات إلى منظومات فرعية، وإعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، وإدراك العلاقات داخل المنظومة والمنظومات الأخرى ، والرؤية الشاملة لأى موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته.

وتشير كل من نانيس صلاح وشيرين عبدالحكيم(٢٠٠٤، ص ٢٥٥) بأنه عملية عقلية يوجد من خلالها المتعلم حلول للمشكلات وخاصة الرياضية وذلك فى إطار كلى مترابط يجمع كافة العلاقات المتشابكة بين الحلول الجزئية للمشكلة.

كما يرى هونج (Hung,G.(2008,p. 1099 أن التفكير المنظومي هو مهارة معرفية أساسية تمكن الطلاب من تطوير فهم متكامل لموضوع معين على مستوى مفاهيمي ومنهجي، كما يعمل على الربط بين مكونات النظام بعلاقات متبادلة مثل : الجزء بالكل أو كعلاقات سببية، والجدير بالذكر لا يعتبر التفكير المنظومي مهارة فطرية.

كما عرفته دينا إسماعيل(٢٠١٢، ص٣٨) على أن التفكير المنظومي هو فرع معرفي لرؤية الكليات والعلاقات المتبادلة التى تشكل سلوك المنظومة، وتعلم كيف يتم بناء العلاقات بطرق أكثر فاعلية من أجل فهم البنية الأساسية للمنظومة والمسئولة عن توليد أنظمة وأنماط سلوكية، فهو يمثل منظور جديد وله لغة متخصصة ومجموعة من الأدوات التى يمكن إستخدامها لمعالجة أكثر المشكلات تعقيداً فى الحياة اليومية والمهنية.

بينما دعم كل من محمد السلامات و عبدالله حويمد (٢٠١٧، ص ٩٩) التعريفات السابقة وعرفوا التفكير المنظومي بأنه منظومة من العمليات العقلية المركبة، والتى تكسب الطلاب القدرة على إدراك العلاقات بين المفاهيم والموضوعات خلال دراسته لمادة ما أو موضوع دراسي معين.

و يتضح من العرض السابق مدى تعدد مناحي تعريف التفكير المنظومي فمنهم من ربطها بالقدرة على حل المشكلات ومنهم من عرفها على أنها عملية عقلية معرفية معقدة ومركبة وتتعامل مع الأشياء والمواقف بصورة جشتلطية كلية.

والجدير بالذكر أن يمكن تحديد تلك المواقف فقد تكون مشكلات عامة أو قد تكون خاصة بالواقع الدراسي، وبهذا فتؤيد الباحثة المنحى الثالث الدامج بين التفكير المنظومي كمعالج للمشكلات بصورتها الكلية وكعملية عقلية معقدة.

وقد يختلف الذكور والإناث في مقدار إمتلاكهم للتفكير المنظومي أو لايختلفوا، كما قد يختلفوا أيضاً تبعاً للتخصص الدراسي وقد أشارت دراسة السيد صقر إلى أنه لايوجد تأثير للتفاعل بين النوع وأيضاً للتخصص وذلك في مهارات التفكير المنظومي، كما أشارت دراسة صادق السراي (٢٠١٥) أنه لاتوجد فروق بين الذكور والإناث في التفكير المنظومي، بينما إختلفت دراسة أحمد الجبيلي (٢٠١٧) حيث أشارت إلى أنه توجد فروق بين الذكور والإناث في التفكير المنظومي وذلك لصالح الإناث، في الحين أشارت دراسة محمد عبد اللطيف (٢٠٠٩) أنه توجد فروق بين طلاب التخصص الأدبي والعلمي وذلك لصالح طلاب التخصص العلمي، بينما إختلفت دراسة نور فاضل (٢٠١٤) حيث أشارت أنه توجد فروق بين طلاب التخصص الأدبي والعلمي ولكن لصالح التخصص الأدبي (الانساني).

٢ - عمليات التفكير المنظومي:

يذكر كل من ريجلوس وأفيرس Reigeluth,C.and Avers,D. (1997, P. 133) أن التحليل يركز على البنية، بينما يركز التركيب على الوظيفة، حيث يكشف لنا لماذا تعمل الأشياء بهذا الشكل، وبالتالي فهو ينتج فهماً ويمكننا من التفسير، فالغرض الأساسى للتفكير المنظومي هو فهم الوظيفة الأساسية.

ويضيف بارتليت أن التحليل يتعلق بتحديد الإختلافات، أما التركيب فيتعلق بإيجاد المتشابهات، ويعتبر التركيب بحاجة إلى التحليل حيث لا فائدة من التعرف على التشابه بين الأشياء بدون التعرف أولاً على الإختلافات بين الأشياء، وأيضاً التحليل يحتاج إلى التركيب ففهم كيف تتصرف الأشياء كل على حدة أمر غير مجدي، فنحن مضطرون لفهم كيف تتصرف هذه الأشياء وهى متفاعلة مع بعضها البعض حتى تصبح لها معنى، فالفكرة الأساسية في التفكير المنظومي هى سرد العديد من العناصر المختلفة كما يمكن أن يخطر لك، ثم البحث عن أوجه الإختلاف والتشابه بينهما(Bartlett,G.,2001 ,P. 6-7).

فالتفكير المنظومي عملية يتم من خلالها أخذ جميع جوانب الموقف أو المشكلة فى الإعتبار، بهدف فهم النظام ككل، حيث أنه يجمع بين عمليتين متممتين لبعضهما وهما التحليل والتركيب ولكن بطريقة جديدة. (وفاء رضوان ،٢٠١٥، ص٢٦).

مما سبق يتضح أن التفكير المنظومي لا يكتمل بدون عمليتي التحليل والتركيب فوجود عملية واحدة لا يكفى وذلك من ضمن المنظور الشامل حيث أن كل عملية تؤثر بالضرورة فى العملية الأخرى وبالتالى تقوي من قدرة التفكير المنظومي فى التعامل مع المشكلات المختلفة.

٣ - أهمية التفكير المنظومي

- يعمل التفكير المنظومي كإطار مفاهيمي لحل المشكلات.
- كما يعتبر التفكير المنظومي وسيلة لإدارة المعارف وتنظيمها

(Rubenstein-Montano, B. et al.,2001,P.6).

يجعل الطلاب قادرين على الرؤية المستقبلية الشاملة لأى موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته ويؤدى إلى تنمية التفكير الإبداعي لديهم (سعيد المنوفي، ٢٠٠٢، ص٤٧٦).

- تنمية القدرة على تحليل الموضوعات العلمية والثقافية والإجتماعية إلى مكوناتها الفرعية لتيسير ربطها مع بعضها البعض سواء أكانت علاقات تفاعلية أو إستدلالية.
- تركيب العناصر والمكونات مع بعضها البعض للوصول إلى منظومة تعطي الفكرة العامة، فضلاً عن ربط عدة منظومات جزئية مع بعضها البعض لإعطاء فكرة أكثر إتساعاً أو شمولية

(وليم عبيد، عزو عفانة، ٢٠٠٣، ص ٦٧).

- وسيلة لتغيير وجهات النظر التقليدية، وتعزيز قدرة الطلاب على العمل بإبداع وبفعالية مع الأشياء وذلك لمواكبة التغييرات الحديثة والواقع المتجدد (Sterling,S., 2004, p. 84- 93).

- كما يساعد فى التعرف على الأسباب الحقيقية للمشكلات التى تعترض المنظومة والتعرف على نقطة بدء ملائمة لمعالجتها، ويساعد على إنتاج مباديء عديدة بشكل مترابط ومتكامل، وأدوات لمساعدة الأفراد على تحليل النظم وتغيرها (كوثر الشريف، ٢٠١٠، ص٢٩١ ؛ حلمي الفيل ، ٢٠١٥ ، ص٣٣).

٤ - خصائص التفكير المنظومي :

وقد توصل كل من أوسيميتز (Ossimitz,G.,2000,p. 96-97)، سوينى و ستيرمان (Sweeney,L.and sterman,J.,2000 ,p.250)، ثورنتون، بيلتيرو بيريولت (Thornton,B., Peltier,G.and Perreault ,G.,2004, p.227)، أسراف وأوريون (Assaraf,O,.and Orion,N.,2005, p.523)، (نائلة نجيب، حسن مهدي،٢٠٠٦، ص ص٦٣١-٦٣٢)، (عبدالواحدالكبيسي،٢٠١٠، ص٦٢)، (محمود زكريا،٢٠١٣، ص ص٢٨٨-

٢٩٧)، و(فاتن الحسنى،٢٠١٤، ص٣٥) إلى بعض الخصائص التى تميز التفكير المنظومي منها مايلي:

تتطلب فعالية التفكير المنظومي ، مهارات التفكير العلمي مثل القدرة على إستخدام مجموعة واسعة من البيانات الكمية والنوعية، والإلمام بنطاق محدد للمعرفة، كما تعتبر أداة قوية لإتخاذ القرار وإحداث التطور، يستخدم طرق للتمثيل المعرفي (سواء لغوياً، رمزياً و شكلياً) لمواجهة تحديات التعلم ومشكلاته، فالتفكير المنظومي مبني على منحى النظم وهو المنحى الذي يفترض: وجود مدخلات من المعلومات والأحداث المختلفة، إجراء عمليات منها عمليات تحضيرية أو إنتاجيه لهذه المدخلات، بحيث تخرج هذه المدخلات فى شكل مخرجات، تختلف المخرجات فى طبيعتها وأبعادها وجودتها ووظيفتها عن المدخلات ومما لاشك فيه أن هذه المراحل يحدث لها تفاعلات وتبادل للمعلومات وتفاعل للتغذية الراجعة، كما يساعد تكوين نظرة شمولية للبنية المعرفية والنظر إلى مكوناتها، وتحليلها إلى أجزاء والنظر إلى العلاقات التى تحكم هذه الأجزا، و إكتساب مرونة فى إعادة بناء وتركيب البنية المعرفية بأكثر من صورة، وتعديلها بشكل مستمر، ويتوقع النتائج المترتبة على الأحداث الحالية للمشكلة وبالتالي اتخاذ التدابير اللازمة لتلاشي أى خلل قد يقع مستقبلاً، فهو يهتم بدراسة العلاقة بين السبب والنتيجة، وبالتالي يقدم حلول متكاملة.

٥ - الافتراضات التي يقوم عليها التفكير المنظومي :

يرى بارتليت أن الإفتراضات الأساسية التى يستند عليها مفهوم التفكير المنظومي:.
أن كل شىء منظم وكل شىء يتفاعل مع (يؤثر ويتأثر) مع الأشياء التى توجد حوله، كما يجب أن نتعامل مع الأمور بطريقة نظامية، ولايمكن التعامل مع الأجزاء فى حالة العزلة، علينا أن نتعامل معها فى حالة متفاعلة أى من خلال تفاعل عناصر الموقف مع بعضه البعض، فنحن نتعامل مع الأشياء بمنظومية طوال الوقت والواقع أن كل مانقوم به يتم في نطاق نظامي

.(Bartlett,G.,2001, p. 4)

٦ - مهارات التفكير المنظومي:

تمثل مهارات التفكير المنظومي إحدى المهارات الرئيسية التى يحتاجها الطلاب إذا ماأرادوا أن يكونوا مفكريين فاعلين فالأفراد الذين يقدرون على تمثيل المواقف وتحليلها وإعداد نماذج وإتخاذ قرار بناء على المنظومة، قد يستطيعوا مواجهة أى موقف طاريء فى المستقبل، وهناك قوائم عديدة لمهارات التفكير المنظومي فى المراجع العربية المختصة ، والمراجع الأجنبية أيضاً ، نذكر فيما يلي قائمة تضم هذه المهارات : إتفق كل من سعيد المنوفي(٢٠٠٢، ص٤٧٦) ، سليم أبوعودة (٢٠٠٦، ص٨٣)، أحمد الزبيدي (٢٠١١، ص ١٥٨)، صلاح الدين حمامة، و ربيع نوفل، وأحمد جابر، و هالة يوسف (٢٠١٣، ص٩)، حلمي الفيل (٢٠١٥، ص٣٥)، محمد السلامات و عبدالله حويمد (٢٠١٧، ص

٩٩) . فى تقسيم المهارات الرئيسية للتفكير المنظومي كما يلي: مهارة التعرف على المنظومة، مهارة إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة، مهارة تحليل عناصر المنظومة إلى مكوناتها، مهارة سد الفجوات داخل المنظومة، مهارة إعادة تركيب المنظومة من مكوناتها، مهارة الرؤية الشاملة لأى موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته.

وقد تبنت الباحثة المهارات السابقة فى إعدادها لمقياس التفكير المنظومي .

كما لخص كل من سويني وستيرمان (Sweeney,L.and Sterman,J.(2000, p.250 مهارات التفكير المنظومي فى المهارات الآتية:

مهارة التعرف على كيفية إنتاج المنظومة لسلوكها من التفاعل بين مكوناتها على مر الوقت، مهارة إكتشاف التغذية المرتدة الإيجابية والسلبية بين عناصر المنظومة، مهارة تسلسل العلاقات وتتابعها، مهارة التعرف على العلاقات اللاخطية nonlinearities وإدراكها بين العناصر المختلفة، مهارة التعرف على المعوقات والتحديات الفاصلة في المنظومة، ويمكن دمج مهارات التفكير المنظومي في سياق المناهج الدراسية وذلك من خلال الطلب من المتعلمين تفسير بعض الرسوم، وإنتاج رسوم من البيانات المختلفة، وتصميم رسم بياني للسلوك بمرور الوقت من خلال قصة، ومن المناهج التى تُدعم ذلك منهج المنطق والجبر.

وقد أشارت دراسة ستيف وهوبر (Stave,K.and Hooper,M.(2007 إلى أن التفكير فى نماذج عملية يتم من خلالها بناء نماذج عن طريق رسم مخططات أو رسوم تخطيطية والتحقق من صحتها وتطويرها، أما إغلاق حلقة التفكير تعتبر عملية يتم فيها التفكير في هياكل مترابطة ومنهجية، ويتم من خلالها التمييز الصارم بين السبب والنتيجة مع الأخذ فى الاعتبار الآثار غير المباشرة ، وتعتبر دينامية التفكير بمثابة تفكير فى العمليات الحيوية التى تُدير النظام فهي تساعد على التنبؤ بالتطورات المحتملة حيث أن عرض التطورات الماضية غير كافي وبالأخص لو كانت بطيئة، أما البعد الرابع وهو توجيه المنظومة هو القدرة على إدارة كل من المنظومة وشبكات الأسباب وحلقات التغذية الراجعة مع رسم تخطيطي لحلقة السببية.

وقد ربطت فاطمة الزيات (٢٠١٤، ص ٢٠٨) بين مهارات التفكير المنظومي ومهارات حل المشكلات حيث أشارت إلى أن مهارة حل المشكلات تتفق مع مهارات التفكير المنظومي كالتالي:

مهارة قراءة الشكل المنظومي، مهارة تحليل الشكل وإدراك العلاقات، مهارة تكملة العلاقات في الشكل(إدراك العلاقات بين أجزاء المشكلة أو مكوناتها)، مهارة رسم الشكل المنظومي (مهارة رسم المشكلة في شكل منظومي نهائي و إضافة علاقات جديدة بين أجزاء المشكلة ومكوناتها)، اقتراح حل جديد للمشكلة وفقاً للصورة أو الشكل الجديد لها للتحقق من ممارسة الشكل الإبداعي.

وهدفت دراسة أحمد جبيلي (٢٠١٧) إلى معرفة مستوى التفكير المنظومي عند طلبة كلية العلوم بجامعة الملك خالد وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي، وقد تكونت العينة من (٢٢٦) طالباً وطالبة، منهم (١١٣) طالباً و (١١٣) طالبة، كما بينت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً على الدرجة الكلية لمقياس التفكير المنظومي تعزي لمتغير المستوى التعليمي، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلبة على مقياس التفكير المنظومي تعزي للجنس وذلك لصالح الطالبات، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلبة على مقياس التفكير المنظومي تعزي لمتغير الجنس عند مستوى (٠.٠٥) تبعاً لأبعاد مهارة استخدام الأسلوب العلمي، ومهارة قراءة ورسم الشكل المنظومي، ومهارة تحليل الشكل ، لصالح الإناث، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلبة على مقياس التفكير المنظومي تعزي لمتغير الجنس في متوسطات مهارة إدراك العلاقات، ومهارة الاستنتاج وربط العلاقات، وبينت النتائج وجود علاقة إيجابية متوسطة بين التفكير المنظومي وبين التحصيل الأكاديمي.

ثانياً: القدرة على حل المشكلات الحياتية

كثير من المواقف التى تواجهنا فى الحياة اليومية هى أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات، ويعتبر حل المشكلات أكثر أشكال السلوك الإنسانى تعقيداً وأهمية، فتعرض الطالب للمشكلات يفرض طرقاً من التفكير لحلها.

١- المشكلة

ويُعرف ماجد الخياط (٢٠٠٨، ص ١١) المشكلات الحياتية بأنها هى تلك المشكلات التي يتفاعل معها الفرد، ويعيش معها في حياته اليومية، وتشكل لديه حالة من عدم التوازن الذهني، ويسعى إلى إيجاد حل مناسب لها، مثل المشكلات التحصيلية، والمشكلات التي تواجهه في حياته العملية، والمشكلات الاجتماعية. ويرى كل من D'zurilla,T.,and Nezu,A. (2010,p.199) أن المشكلة هى خلل أو تناقض بين مطالب التكيف وتوافر إستجابات مواجهة فعالة، وقد تنشأ مطالب (الموقف المشكل) عن البيئة مثل (متطلبات العمل، توقعات السلوك الملحوظة من الآخرين) وقد تنشأ تلك المطالب داخل الفرد نفسه مثل (أهدافه الشخصية، الحاجات، و الإلتزام).

٢- تصنيف المشكلات:

وصنفت خولة السبتي (٢٠٠٤، ص ١١٤) المشكلات وبالأخص التي تتعرض لها المراهقات بأنها:

- المشكلات الدراسية: وتحديداً مشكلة (الضعف الدراسي، صعوبة المواد الدراسية).
- المشكلات النفسية: وتحديداً مشكلة (الخجل والمقصود به نوعية المشاعر التي تنتاب المراهقة في المواقف الاجتماعية التي تمر بها مثل هل تمتلك المراهقة الجرأة على سؤال المعلم أثناء الدرس، هل تستطيع الإجابة على المعلم بدون تلعثم؟، الإنطواء والمقصود به مدى رغبة المراهقة في مشاركة

الآخرين في الأنشطة الاجتماعية وتبادل الحوار، العدوانية السلوكيات التي تصدر من المراهقة مع الآخرين وتؤدي إلى إلحاق الأذى بهم، الخوف وهي مشاعر المراهقة الداخلية إتجاه بعض المثيرات مثل هل تعاني المراهقة من الخوف الدائم بفقدان من تحبهم).

– المشكلات الاجتماعية: وتحديداً مشكلة (العلاقات الأسرية، العلاقات مع الصديقات، التمرد على السلطة).

أشارت سائدة جمال (٢٠٠٨) أن الطلاب الذكور والإناث متشابهيين في نموهم النفسي والإجتماعي ، وفي قدرتهم على حل مشكلاتهم الإجتماعية، كما أشارت دراسة ميغان

Maghan, M. (2017) إلى أن النمو الاجتماعي من المقومات التي تساعد على حل المشكلات.

ويرى البعض أن ضعف القدرة على حل المشكلات الاجتماعية قد يسبب مشكلات انفعالية إذا لم يتم التوصل إلى حلول لها وذلك كما أشارت إليه دراسة أندرسون Anderson, J.et al (2009) إلى أن ضعف القدرة على حل المشكلات الاجتماعية قد يكون مسبب لظهور أعراض الإكتئاب وذلك بسبب ضعف مهارات حل المشكلات الحياتية، فالقلق والاكتئاب كمشكلات إنفعالية ترتبط بسوء تعرف المشكلة، كما ترتبط تلك المشكلات الإنفعالية بسوء القدرة على حل المشكلات الحياتية عامةً وذلك يعنى أن تلك المشكلات الثلاثة بالأخص (الأكاديمية والاجتماعية) قد يكونوا سبباً من أسباب وجود مشكلات إنفعالية لدى الطلاب.

كما أشارت دراسة روزان نعمة (٢٠١١) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مجال المشكلات الإنفعالية تبعاً لمتغير النوع وذلك لصالح الذكور، كما لايوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من المشكلات الأكاديمية والاجتماعية.

كما صنف محمد دريب (٢٠١٤ ، ص ٣٣٠) المشكلات إلى ثلاثة أنواع المشكلة التى تتطلب معلومات أكثر لحلها أو تقنيات أكثر للتعامل مع المعلومات وحلها، ومشكلات تتطلب إعادة ترتيب المعلومات المتوفرة مسبقاً أى إعادة هيكلية بصورة أعمق، مشكلة اللامشكلة فقد يكون الشخص مقيداً تماماً بالترتيب الحالى ولا يستطيع الخروج والتطرق إلى الأفضل ، ولا توجد علاقة تبين على أية واحدة منها سيتم التركيز فقد يقوم ببذل قصارى جهده للوصول إلى الترتيب الأفضل لأنه لايعرف أو غير مطلع تماماً بأن ثمة هناك ترتيبات أفضل ووسائل أكثر.

٣– حل المشكلات:

يُعرف محمد عبد الفتاح و عادل عطية (٢٠١٣، ص ٨) حل المشكلات بأنها طريقة يوظفها الطالب في التعامل مع المواقف الحياتية غير المألوفة التي تواجهه، مستخدماً المعارف التي تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في الوصول إلى حلها. بينما يُعرف باثاك Pathak, N. (2015,p.7) حل

المشكلات بأنها عملية للتغلب على الصعوبات التي يبدو أنها تتفاعل مع تحقيق الهدف، وقد تكون مشكلات بسيطة يمكن حلها بشكل جيد والسلوك المعتاد، وقد تكون مشكلات أكثر صعوبة تتطلب سلسلة من المحاولات، حتى يتم التوصل إلى حلول ناجحة مثل المشكلات الرياضية، فأي موقف في الحياة يسبب صعوبة كبيرة في التوصل إلى الحل يصنف كمشكلة. كما حدد ميوف ونوك وشوكورجي وشيجيكي (Mefoh, P., Nwoke, M., Chukwuorji, J.and Chijioke, A., 2017,P.3) حل المشكلات بأنها جزء أساسي في حياتنا، فهي تشير إلى المعالجة المعرفية التي تهدف إلى معرفة كيفية تحقيق الأهداف، و مساعدة المراهق على مواجهة العقبات التي تمنعه من الوصول لهدفه.

أساليب حل المشكلات: أتفق كل من

(Anderson,R. etal.,2011, P.50 ؛ Bell,A. andD'Zurilla,2009,P. 439)

في تحديد أهم أساليب حل المشكلات وقد حددوها كما يلي: التوجه الإيجابي للمشكلة: وذلك من خلال التعامل مع المشكلات على إنها تحديات وليس تهديدات، والاعتقاد بقدرة المرء على حل المشاكل. التوجه السلبي للمشكلة: هو اختلال وظيفي في العمليات المعرفية والانفعالية ينتج عنه خلل في التعامل مع المشكلات والنظر إليها كتهديد يواجهه الفرد وعجز في القدرة على حل المشكلات، الحل الرشيد للمشكلة: بناء نمط لحل المشكلات يتميز بفعاليه تطبيقه لمهارات حل المشكلات الاساسية مثل (تعريف المشكلة وصياغتها، و إبتكار حلول إبداعية بديلة، وصنع القرار،وتنفيذ الحلول والتحقق منها). نمط الاندفاع/ الإهمال: إختلال وظيفي في اسلوب حل المشكلة مع درجات عالية من الاهمال في استخدام مهارات لحل المشكلات. نمط التجنب : اختلال وظيفي في اسلوب حل المشكلة مع درجات عالية في السلبية والتقاعس عن حل المشكلات، اسلوب التجربة والخطأ: باستدعاء بعض الخبرات السابقة.

وقد أشارت دراسة ديزوريلا وبيل (Bell,A and D'Zurilla,T.,2009) إلى أنه يوجد خمسة أبعاد لحل المشكلات، هي: التوجه الإيجابي نحو المشكلة، والتوجه السلبي نحو المشكلة، والحل العقلاني للمشكلة كمهارات فعالة في حل المشكلات، والاندفاع/ نمط اللامبالاة، واسلوب الإبطال، ولقد ظهرت فروق بين النوعين على تلك المتغيرات، وكان للتوجه السلبي نحو المشكلة لدى الإناث والاندفاع الأثر الأكبر في العلاقة بين التوتر والتكيف وذلك مقارنة بالذكور. وأشارت دراسة معاوية أبو غزال وعايدة فلوة (٢٠١٤) إلى أن توجد فروق بين الذكور والإناث في اسلوب حل المشكلات التجنبي ترجع إلى النوع وذلك لصالح الذكور.

٤- إستراتيجيات تساعد على حل المشكلات:

- تحديد المشكلة: حل المشكلات المحددة أسهل من حل المشكلات الغامضة.

- تحديد العناصر الرئيسية للمشكلة: حيث تأتي المشكلات عادة بكميات مختلفة من المعلومات المهمة وغير المفيدة، ولذلك فالتركيز على المعلومات غير المفيدة هو مضيعة للوقت والجهد.

- رسم صورة أو مخطط للمشكلة: رسم صورة او مخطط للمشكلة التي تواجهنا تساعد في حلها.

- ابتكار نموذج: فبناء نموذج للمشكلة قد يساعد على التركيز على العناصر الاساسية له، ويعطي الإمكانية لتعديل النموذج ورؤية النتائج.

- تغيير المنظور: وذلك من خلال وضع المتعلم نفسه مكان الآخرين ومحاولة التصرف، فذلك يساعد على حل المشكلة.

- الأخذ بالاعتبار الظروف المحيطة بالمشكلة: ففهم الظروف المحيطة بالمشكلة يساهم في حلها بصورة مثلى.

٥- القدرة على حل المشكلات Ability to Solve Problems

تعرفها هبه الناغي(٢٠٠٧، ص ١٧٥) بأنها مستوى تمكن الفرد من الوصول إلى الحل الصحيح من خلال اكتشاف العلاقات بين المعلومات والحقائق والمفاهيم المتعلمة سابقاً، والمعطيات المقدمة عن طريق مجموعة من العمليات العقلية والسلوكية الموجهة لأداء الفرد من أجل حل المشكلة.

كما عُرفت حنان الحلفاوي (٢٠١٦، ص ٨٦٠) القدرة على حل المشكلات الحياتية بأنها عملية عقلية مركبة وموجهة يستخدم فيها الفرد مهارات التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الناقد ومحتوى البنية المعرفية من معلومات وخبرات وفق خطوات منطقية متعاقبة ومنهجية بهدف التوصل إلى أفضل الحلول لما يواجهه من مشكلات.

بينما تعرف الباحثة القدرة على حل المشكلات الحياتية بأنها: عملية عقلية معرفية عليا تعبر عن مقدار مايمتلكه الطالب من إمكانيات الوصول لحل مشكلات قد تكون أكاديمية أو إجتماعية أو إنفعالية. ويتحدد بالدرجة التى يحصل عليها طلاب المرحلة الثانوية فى مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية. وقد أشارت دراسة كل من ياسر نظام الدين، و سهلة حسين (٢٠٠٧)؛ دراسة ماجد الخياط (٢٠٠٨)؛ دراسة إنتصار كمال (٢٠٠٩)؛ ودراسة عماد رمضان (٢٠١١)؛ ودراسة محمد شاهين، وعادل عطية (٢٠١٣)؛ ودراسة خليدة مهرية (٢٠١٦) أنه توجد فروق بين الذكور والإناث في القدرة على حل المشكلات لصالح الإناث، بينما إختلف دراسة إيناس النقيب(٢٠٠٨)؛ ودراسة محمد الرفوع، وتيسيرخليل ، ودراسة أحمد عودة (٢٠٠٩)؛ ودراسة روزان نعمة (٢٠١١)، ودراسة ميفو ونواك وشيكوارجي وشيجوكي Mefoh, P., Nwoke, M., Chukwuorji, J., and Chijioke, A. (2017) حيث أشاروا إلى أن الفروق في القدرة على حل المشكلات لصالح الذكور، بينما إختلفت دراسة كل من نظيرة إبراهيم (٢٠١١)؛ دراسة نور الدين محمد (٢٠١٤)؛ دراسة مصطفى حفني (٢٠١٦)؛ودراسة ميغان Maghan,M. (2017) حيث أشاروا إلى أنه لاتوجد فروق بين الذكور والإناث في القدرة على حل المشكلات. كما قد يختلف الطلاب ذو التخصص العلمي عن

الطلاب ذو التخصص الأدبي في القدرة على حل المشكلات الحياتية، وقد أشارت دراسة ياسر نظام الدين، وسهلة حسين (٢٠٠٧)، ودراسة صادق السراي (٢٠١٥) أنه لايوجد فروق قد ترجع إلى التخصص في القدرة على حل المشكلات الحياتية، بينما إختلفت دراسة كل من إنتصار كمال (٢٠٠٩)، ودراسة باثاك Pathak,N.(2015)، ودراسة مصطفى حفني (٢٠١٦) حيث أشاروا إلى أنه توجد فروق دالة إحصائياً في القدرة على حل المشكلات ترجع إلى التخصص وذلك لصالح التخصص الأدبي، بينما أشارت دراسة نظيرة إبراهيم (٢٠١١) إلى أنه توجد فروق في القدرة على حل المشكلات لصالح التخصص العلمي.

دراسات تناولت العلاقة بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية

دراسة مانى وماهراجي Maani ,K and Maharaj,V. (2002) أجريت الدراسة فى باليرمو بإيطاليا وهدفت إلى التعرف على "العلاقة بين التفكير المنظومي وحل المشكلات المعقدة "شملت عينة الدراسة الطلاب خريجي المدارس التجارية وكانت أعمارهم متراوحة بين ٢٠إلى ٢٥ ، كما أن الإشتراك كان طوعي ومعقد، كل المشاركون كانوا يخضعون لنوع من التدريب على التفكير المنظومي و(٥أفراد) كانوا فى عملية إكمال الفصل الثاني و(فرد واحد) سجل فقط فى الفصل الثاني، و(٤أفراد) أكملوا فصلان فى التفكير المنظومي والجدير بالذكر أن كل المشاركون خضعوا للتدريب من نفس المدربيين وقد أشارت نتائج الدراسة بأنه توجد علاقة بين التفكير المنظومي وتحسين الأداء وأيضاً وجود علاقة بين التفكير المنظومي وحل المشكلات المعقدة .

دراسة Hunter,S,Bedell-Avers, K., Hunsicker, C., Mumford, M., and Ligon, G.(2008) إلى كيفية عمل الهياكل المعرفية المختلفة معاً في توليد الأفكار وخلق حل للمشاكل إبداعي، وقد تكونت العينة من ٢٤٧ طالبا جامعيا في هذه الدراسة لتوليد الأفكار ذات الصلة بمشكلة الابتكار الاجتماعي ومن ثم توفير امكانيات حل للمشكلة. واستخدم التلاعب بالتدريب لتشجيع تطبيق المخططات، أو الارتباط، أو المعرفة القائمة على الحالة إما وحدها أو مجتمعة، وقد وجد أن دفع استخدام بنية المعرفة واحدة، وتحديداً مخطط أو ارتباط المعرفة، أسفرت عن إنتاج المزيد من الأفكار ذات جودة عالية ، مما دفع إلى استخدام هياكل المعرفة متعددة، على وجه التحديد الجمع بين أي مخطط أو الارتباطات مع الحالات، أدى إلى إنتاج أعلى جودة وأكثر الحلول الأصيلة، ولا تعتمد فكرة بناء المخططات على إدراك العلاقات الداخلية فقط بل في بناء علاقات تربط مختلف الفئات أو المفاهيم.

وفي دراسة دينا إسماعيل (٢٠١١) قد أجريت فى طنطا وهدفت إلى التعرف على "أثر برنامج مقترح للتدريب على مهارات التفكير المنظومي في حل بعض المشكلات التربوية المعقدة لدى الدوجماتيين من طلاب الجامعة" شملت عينة الدراسة طلاب كلية التربية بجامعة طنطا فى الفرقة

الثالثة لغة فرنسية تكونت عينة البحث من (٣٠) طالباً وطالبة (١٣ طالباً ، ١٧ طالبة) من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية جامعة طنطا، ممن يتسمون بارتفاع الدوجماتية وإنخفاض التفكير المنظومي، وتم إستخدام مقياس الدوجماتية ل "روكيش" الصورة (E). تعريب وإعداد عبد العال حامد عجوة (١٩٨٦)،وإختبار الذكاء العالي، واختبار مهارات التفكير المنظومي، وقائمة حل المشكلات التربوية المعقدة وقد أشارت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي و البعدي على اختبار مهارات التفكير المنظومي بعد تطبيق البرنامج المقترح لصالح القياس البعدي، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياسيين القبلي و البعدي على قائمة حل المشكلات التربوية المعقدة بعد تطبيق البرنامج المقترح لصالح القياس البعدي.

بينما دراسة فاطمة الربابعة (٢٠١٣) هدفت إلى التعرف على "فاعلية إستخدام المدخل المنظومي فى إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد فى مادة العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية فى الأردن" شملت عينة الدراسة طالبات المرحلة الأساسية للصف التاسع الأساسي، في مدرسة بلعما الثانوية للبنات في محافظة المفرق البالغ وتكونت عينة الدراسة من(٥٦) طالبةً عشوائياً على المجموعتين(الضابطة والتجريبية) وقد أشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- وجود فرق بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق فى متوسط علاماتهن في اختبار مهارات حل المشكلات وكان هذا الفرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية.

- وجود فرق بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق في متوسط علاماتهن في اختبار مهارات التفكير الناقد، فقد كان هناك فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى(٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية وقد أوصت الدراسة باعتماد التدريس باستخدام المدخل المنظومى في محافظة المفرق، وتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على ممارسة أساليب المدخل المنظومي في عمليات التدريس، بغض النظر عن تخصصاتهم العلمية.

وقد أشارت دراسة فاطمة الزيات (٢٠١٤) إلى أن الوعي بخطوات حل المشكلات الحياتية شرط اساسي لرفع القدرة على ممارسة التفكير المنظومي، حيث أنهما عمليتان متلازمتان.

بينما هدفت دراسة صادق السراي (٢٠١٥) إلى تعرف درجة التفكير المنظومي لدى طلبة الجامعة، بالإضافة إلى تعرف الفروق فى مستوى التفكير المنظومي وفق المتغيرات الآتية أ) النوع (ذكور، إناث) ب) التخصص (علمي، إنساني)، والعلاقة بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة، وقد تكونت العينة من (٤٧٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من طلبة

المرحلتين الأولى والرابعة في الكليات الانسانية والعلمية في جامعة، وتوزيعهم وفق متغيري (النوع والتخصص)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ١) يوجد تفكير منظومي لدى طلبة الجامعة ٢) لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات. ٣) طلبة الجامعة لديهم القدرة على حل المشكلات. ٤) لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصص الأدبي والتخصص العلمي في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات. ٥) توجد علاقة إيجابية بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات.

كما أشارت دراسة عماد حسين (٢٠١٥) إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة القليوبية ، وتكونت العينة من (٦٧) تلميذاً وقد أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدى على أبعاد اختبار مهارات التفكير المنظومي، كما لاتوجد فروق دالة احصائياً بين تلاميذ المجموعة التجريبية في الاحتفاظ بمهارات التفكير المنظومي في الاختبار البعدي والمؤجل ، مما يدل على التدريس باستخدام التعليم المتمركز حول المشكلة أدى إلى احتفاظ تلاميذ المجموعة التجريبية بمهارات التفكير المنظومي، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى ان استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة، قد ساهمت في تنمية دافعية التلاميذ نحو الاعتماد على ذواتهم، والشعور بمستوى عال من المسؤولية مكنهم من الاقبال على البحث والتقصي، عن طريق بحثهم عن اجابات مباشرة وغير مباشرة للمثيرات والمهمات التعليمية التي كلفوا بها، وفي هذا نوع من التعزيز المعرفي الذاتي، والذي يمكن التلميذ من بناء معارفه بذاته ومن خلال تسخير مختلف حواسه لما يتعرض له من قضايا ومشكلات تمكنه من فهم مايمر به من خبرات متنوعة.

فروض البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلبة المرحلة الثانوية في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي من طلبة المرحلة الثانوية في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية.

٣- توجد علاقة دالة إحصائياً بين التفكير المنظومي وحل المشكلات الحياتية.

إجراءات الدراسة:

اولاً: عينة الدراسة

اختيار العينة (الاستطلاعية . النهائية)

العينة الاستطلاعية

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (١٠٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية العامة بكل من إدارة شمال وجنوب بورسعيد وبورفؤاد بمحافظة بورسعيد، من التخصصات العلمية والأدبية ، وقد بلغ المتوسط الحسابي لأعمار هذه العينة طلاب وطالبات معاً (١٦.٦١)، بإنحراف معياري قدره (٠.٣٩٨) وقد استخدمت بيانات هذه العينة في تقنين أدوات الدراسة الحالية.

العينة النهائية

تكونت عينة البحث النهائية من (٣٥٠) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثانى بالمرحلة الثانوية العامة كان من بينهم (١٧٩) ذكور و (١٧١) إناث وقد تم اشتقاق العينة من إدارة شمال وجنوب بورسعيد وإدارة بورفؤاد بمحافظة بورسعيد، وتمثل العينة النهائية من خلال فصول دراسية أخرى غير الفصول الدراسية التي تم إشتقاق العينة الاستطلاعية من خلالها، وقد بلغ المتوسط الحسابي لأعمار هذه العينة طلاب وطالبات معاً (١٦.٦)، بإنحراف معياري قدره(٠.٤٠٢)

١- مقياس التفكير المنظومي:

قامت الباحثة بإعداد مقياس التفكير المنظومي اعتماداً على النماذج والمقاييس والأطر النظرية والدراسات السابقة نظراً لقلة المقاييس التي تناولت التفكير المنظومي بشكله العام والخاص كعبارات وذلك في حدود علم الباحثة ولأن أغلب المقاييس تناولت أبعاده بتطبيقها على مواد دراسية مثل: سعيد المنوفي(٢٠٠٢، ص٤٧٦)، ودراسة نانيس صلاح، وشيرين صلاح (٢٠٠٤)، ودراسة Assaraf,O.andOrion,N. (2005)، ودراسة سليم أبوعودة (٢٠٠٦، ص٨٣)، ودراسة خديجة محمد (٢٠٠٨)، ودراسة Stave,K.and Hopper,M. (2008)، ودراسة ريحاب عبدالعزيز (٢٠٠٩)، وعبد الواحد الكبيسي (٢٠١٠ ، ص ص٦٣-٧٥)، واختبار التفكير المنظومي فؤاد عياد و هدى بسام (٢٠١٠)، ودراسة سامية المحمدي، وستيتة السيد (٢٠١٢)، ودراسة أمل القحطاني (٢٠١٣)، ودراسة الصافي يوسف(٢٠١٤)، واختبار مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات فاتن محمد (٢٠١٤)، و مقياس التفكير المنظومي Trovarello,E. (2014)، ودراسة سماح عبدالحميد(٢٠١٦)، ودراسة محمد السلامات وعبدالله حويمد(٢٠١٧)، ودراسة وسام عصام(٢٠١٦).

(أ) الثبات الكلي للمقياس:

تم حساب معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ Cronbach's Alpha باستخدام برنامج الإحصاء (20) SPSS، وهو يعد معامل ثبات عالي لدى العينة الكلية (ن = ١٠٠) والذي أظهرت النتائج انه يساوي ٠.٩٠٧ ، وفي كل مرة يتم حذف درجة إحدى المفردات من الدرجة الكلية للمقياس، وأسفرت تلك الخطوات عن وجود عدد من المفردات غير الثابتة في المقياس، ولذا تم حذف هذه المفردات.

(ب) الثبات بطريقة التجزئة النصفية

تم حساب معامل الثبات الكلي بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/ براون، وجتمان بعد حذف المفردات غير الثابتة، حيث وجد أن معامل الثبات الكلي للمقياس يساوي (٠.٧٩١) بطريقة سبيرمان / براون، ويساوي (٠.٧٨٨) بطريقة جتمان، وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على الثبات الكلي لمقياس التفكير المنظومي.

ثانياً: صدق المقياس

تم حساب صدق مفردات مقياس التفكير المنظومي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، وذلك عند حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد باعتبار أن بقية المفردات محكاً للمفردات، قد إمتدت قيم معاملات صدق مفردات البعد الأول من – ٠.٠٧٦ إلى ٠.٢٨٩ بينما قد إمتدت قيم معاملات صدق مفردات البعد الثاني من ٠.١٨٦ إلى ٠.٤٠٣ وجميعها دالة إحصائياً عند ٠.٠١ و ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق مفردات هذا البعد، وقد تم حساب صدق مفردات البعد الثالث من خلال حساب العلاقة بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وقد إمتدت قيم معاملات صدق المفردات من ٠.١٩١ إلى ٠.٤١٤ وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ و ٠.٠٥. كما تم حساب صدق مفردات البعد الرابع وقد إمتدت قيم معاملات صدق المفردات من ٠.١٣٢ إلى ٠.٥٥٩ وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ و ٠.٠٥ ولهذا لم يتم حذف أي مفردة. وقد تم حساب صدق مفردات البعد الخامس وقد إمتدت قيم معاملات صدق المفردات من ٠.١٩٦ إلى ٠.٤٧٨ وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ و ٠.٠٥ ولهذا لم يتم حذف أي مفردة. حساب صدق مفردات البعد السادس من خلال حساب العلاقة بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وقد إمتدت قيم معاملات صدق المفردات من ٠.٣٦١ إلى ٠.٥٣٣ وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهذا يشير إلى صدق مفردات المقياس.

تصحيح الاختبار:

تم إعداد مفتاح التصحيح بحيث تكون لكل إجابة درجة فالمفحوص يحصل على (٣ درجات) عند وضع علامة صح في البديل دائماً بينما يحصل على (درجتين) عند اختياره البديل أحياناً، وقد يحصل

على (درجة واحدة) عند إختياره البديل مطلقاً وبالتالي فيكون مفتاح التصحيح وفق مقياس ليكرت الثلاثي (دائماً- أحياناً- مطلقاً)، وتنحصر درجات المقياس مابين (٣ إلى ١).

٢- مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية

قامت الباحثة بإعداد مقياس القدرة على حل المشكلات اعتماداً على الدراسات والمقاييس التي تناولت القدرة على حل المشكلات بشكل عام والقدرة على حل المشكلات الحياتية بشكل خاص مثل:مقياس القدرة على حل المشكلات (عادل العدل، ١٩٩٥)، و قائمة حل المشكلات الاجتماعية (عادل العدل، ١٩٩٨)، و مقياس حل المشكلات الحياتية (مصطفى الخوالدة، ٢٠٠٣)، ومقياس القدرة على حل المشكلات العام (عادل العدل، ٢٠٠٣)، ومقياس المراهقات الاجتماعية والنفسية والدراسية (خولة السبتي، ٢٠٠٤)، ومقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية (محمد إبراهيم، ٢٠٠٦)، و مقياس حل المشكلات الاجتماعية (سائدة جمال، ٢٠٠٨)، مقياس حل المشكلات الحياتية (ماجد الخياط، ٢٠٠٨)، ومقياس القدرة على حل المشكلات (مصعب علوان، ٢٠٠٩)، و مقياس حل المشكلات الاجتماعية (يمينة فالح، ٢٠١١)، ومقياس استراتيجيات حل المشكلات (نظيرة ابراهيم، ٢٠١١) ، و مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية (أسماء محمد، ٢٠١٣)، ودراسة (معاوية أبو غزال، عايدة فلوه، ٢٠١٤) حل المشكلات الاجتماعية.

وبعد اطلاع الباحثة على المقاييس والاختبارات السابقة، قامت الباحثة بإعطاء مشكلات صريحة للمفحوصين وتحت كل مشكلة عدد من البدائل التي يعبر كل بديل منها على مدى قدرته على مواجهة المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية (الأكاديمية و الاجتماعية والانفعالية) منها.

(أ) الثبات الكلي للمقياس:

تم حساب معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ Cronbach's Alpha باستخدام برنامج الإحصاء(SPSS 20) ، وهو يعد معامل ثبات عالي لدى العينة الكلية (ن = ١٠٠) والذي أظهرت النتائج انه يساوي ٠.٩١٤ ، وفي كل مرة يتم حذف درجة إحدى المفردات من الدرجة الكلية للمقياس، وأسفرت تلك الخطوات عن وجود عدد من المفردات غير الثابتة في المقياس، ولذا تم حذف هذه المفردات.

(ب) الثبات بطريقة التجزئة النصفية

تم حساب معامل الثبات الكلي بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلتي سبيرمان/ براون، وجتمان بعد حذف المفردات غير الثابتة، حيث وجد أن معامل الثبات الكلي للمقياس يساوي (٠.٨٤٣) بطريقة سبيرمان / براون، ويساوي (٠.٨٤٣) بطريقة جتمان، وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على الثبات الكلي لمقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية.

صدق المقياس:

تم حساب صدق مفردات مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، وذلك عند حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد باعتبار أن بقية المفردات محكاً للمفردات، و لقد إمتدت قيم معاملات صدق مفردات البعد الأول من (٠.٠٣٤ إلى ٠.٥٦٢) وقد حذف مفردتين في البعد الأول (المشكلات الأكاديمية) حيث أن معامل صدقهما غير دال عند مستوى دلالة ٠.٠١ و ٠.٠٥، كما قد بلغت قيمة معامل صدقهما(٠.٠٣٤، ٠.٠٥٢). بينما قد إمتدت قيم معاملات صدق مفردات البعد الثاني (المشكلات الاجتماعية) من (٠.١٠٣ إلى ٠.٥٣٥) وجميعها دالة إحصائياً عند ٠.٠١ و ٠.٠٥ ماعدا مفردة حيث بلغت معامل صدقها (٠.١٠٣) وقد تم حساب صدق مفردات البعد الثالث من خلال حساب العلاقة بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد، وقد إمتدت قيم معاملات صدق المفردات من(٠.٠٢٢ إلى ٠.٥١٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى(٠.٠١ و ٠.٠٥) ماعدا معاملات صدق مفردة حيث بلغت قيمتها (٠.٠٢٢) ومن ثم حذف هذه المفردة. وعليه فقد تحققت الباحثة من ثبات وصدق كل من مقياس التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية.

نتائج البحث ومناقشته:

لكي يتسنى للباحثة استخدام الإحصاء البارامتري واللابارامتري، كان عليها ضرورة التحقق من إعتدالية توزيع درجات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة، وحساب معامل الإلتواء ومعامل التفلطح ، وقد أظهرت النتائج أنه بمقارنة قيم معاملات الإلتواء بضعف أخطائها المعيارية، وكذلك قيم معاملات التفلطح بضعف أخطائها المعيارية، مما يتضح إعتدالية التوزيع التكراري للدرجات لكل بعد من أبعاد كل مقياس ودرجته الكلية.

أولاً: نتائج الفرض الأول: ولاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على ما يأتي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث من طلاب المرحلة الثانوية في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية" تم استخدام اختبار"ت" " t test " للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب الذكور ومتوسطات درجات الطلاب الاناث في كل من مقياس التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية. وجاءت النتائج كما هى موضحة بالجداول (٢،١) التالية:

جدول (١)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في التفكير المنظومي

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د ح	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الذكور	١٧٩	٢١٨.٩١	٢٦.٤٦	٣٤٨	٠.٥٦-	٠.٦١ غيردالة
الإناث	١٧١	٢٢٠.٣٣	٢٥.٣٥			

تشير نتائج جدول (١) إلى أنه لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الذكور والاناث في التفكير المنظومي ، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

وتتفق تلك النتيجة مع ماتوصل إليه دراسة السيد صقر(٢٠١٤) حيث أشارت دراسته إلى أنه لايوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين النوع (ذكور وإناث) في مهارات التفكير المنظومي لدى طلبة كلية التربية جامعة كفر الشيخ، ودراسة صادق السراي (٢٠١٥) حيث أشارت دراسته أنه لاتوجد فروق بين الذكور والإناث في التفكير المنظومي، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة أحمد الجبيلي (٢٠١٧) حيث أشارت الدراسة إلى أنه توجد فروق بين الذكور والإناث في التفكير المنظومي لصالح الإناث. وقد يرجع السبب وراء عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في التفكير المنظومي معظم طلاب المرحلة الثانوية قد يعتمدوا في استذكارهم لدروسهم على الدروس الخصوصية وبالتالي فهم يتعلمون ويستذكرون وفق مخططات المعلم فمعظم المعلمين يعتمدون في تدريسهم لبعض المواد على الإلقاء والتلقين والحفظ وبالتالي لايشجعوا الطلاب على تنمية كافة أبعاد التفكير المنظومي لطلابهم ولذلك فالطلاب يلجأون للطريقة الأسهل وهى الحفظ فقط وبالتالي عند استدعائهم للمعلومات قد يفقدوا بعضها وذلك لسوء إدخالها المسبق وكان ذلك رد الطلاب على الباحثة عندما سألتهم كيف تذاكرون موادكم الدراسية، وقد يرجع أيضاً السبب وراء عدم وجود فروق إلى التشابه في البيئة الإقتصادية والإجتماعية والثقافية لأفراد الدراسة، وذلك لأن هؤلاء الطلاب يعيشون ظروف تربوية واحدة تقريباً فهم يخضعون لنفس المؤثرات والمتغيرات من هذه العوامل.

جدول (٢)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في القدرة على حل المشكلات الحياتية

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د ح	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الذكور	١٧٩	٣٨.٧٩	٦.٦٨	٣٤٨	١.١٨-	٠.٢٤ غيردالة
الإناث	١٧١	٣٨.٠٦	٥.٩٦			

تشير نتائج جدول (٢) إلى أنه لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الذكور والاناث في القدرة على حل المشكلات الحياتية ، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

ولقد اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع ماتوصل إليه دراسة كل من ياسر نظام الدين ، و سهلة حسين (٢٠٠٧)، ودراسة إنتصار كمال (٢٠٠٩)، ودراسة مصعب علوان حيث أشارت إلى أنه توجد فروق جوهرية في المجال الإجتماعي والدرجة الكلية وذلك لصالح الإناث في القدرة على حل المشكلات، ودراسة نظيرة إبراهيم (٢٠١١)، ودراسة نور الدين محمد (٢٠١٤)، ودراسة صادق السراي (٢٠١٥)، ودراسة مصطفى حفني (٢٠١٦) حيثُ أشاروا إلى انه لاتوجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير النوع (ذكور وإناث) في القدرة على حل المشكلات، و دراسة ميغان (Maghan, M., 2017) قد أشارت أيضاً أنه لايوجد فروق بين الذكور والإناث في حل المشكلات، بينما اختلفت هذه النتيجة مع ماتوصلت إليه دراسة ماجد الخياط (٢٠٠٨) حيث أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فاعلية البرنامج التدريبي على حل المشكلات الحياتية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) تعزي لمتغير النوع وذلك لصالح الإناث، كما اختلفت هذه النتيجة مع دراسة إيناس النقيب (٢٠٠٨) حيث أشارت إلى أنه توجد تأثير للنوع على الدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات وذلك لصالح البنين، كما أختلفت مع دراسة عماد رمضان (٢٠١١) حيث أشار إلى أن هناك فروق فردية بين الطلاب في حالة التعامل مع المشكلات لأن الموقف المشكل يتطلب وجود صعوبة لابد أن يتغلب عليها الطالب قبل أن يصل إلى الحل، وأشارت دراسته أيضاً إلى أن نتيجة وجود فروق فردية فإن مايكون مشكلة بالنسبة لشخص ما قد لايكون كذلك بالنسبة لشخص آخر، كما أشارت إلى أنه توجد تأثير للنوع على درجات الطلاب في القدرة على حل المشكلات الحياتية خاصةً وذلك لصالح الإناث كما اختلفت جزئياً مع دراسة مصعب علون (٢٠٠٩) حيث أشارت إلى أنه توجد فروق جوهرية في المجال الإنفعالي لصالح الذكور، وفي المجال العقلي لصالح الإناث، كما أشارت دراسة محمد الرفوع، و تيسير خليل، و أحمد عودة (٢٠٠٩) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على حل المشكلات تعزي إلى النوع وذلك لصالح الذكور، كما أشارت دراسة روزان نعمة (٢٠١١) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

مجال المشكلات الإنفعالية تبعاً لمتغير النوع وذلك لصالح الذكور، كما لايوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من المشكلات الأكاديمية والاجتماعية، كما أشارت دراسة محمد شاهين (٢٠١٣) بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حل المشكلات تعزي إلى متغير النوع وذلك لصالح الإناث، وأشارت دراسة وهيب الكبيسي وصلاح ناصر (٢٠١٣) إلى تفوق الذكور على الإناث في حل المشكلات، كما أكدت دراسة كل من محمد دريب (٢٠١٤) ودراسة خليدة مهرية (٢٠١٦) حيث قد وجدوا فروق بين الذكور والإناث في مهارات حل المشكلات بينما كانت الفروق لصالح الإناث، ودراسة معاوية أبوغزال و عايدة فلوة (٢٠١٤) كشفت النتائج عن فروق دالة إحصائياً في اسلوب حل المشكلات التجنبي تعزى لمتغير النوع لصالح الذكور بينما لم تظهر فروق دالة إحصائياً أخرى في باقي الاساليب، كما اختلفت دراسة سائدة جمال (٢٠٠٨) حيث أشارت إلى أن القدرة على حل المشكلات الإجتماعية متوسطة لدى النوعين، بينما االختلفت أيضاً دراسة Mefoh, P.,Nwoke, M., Chukwuorji, J., and Chijioke, A. (2017) حيث أشارت إلى أن المراهقون الذكور أكثر تفوقاً من الإناث المراهقات في القدرة على حل المشكلات. وترجع الباحثة تفسير تلك النتيجة إلى تساوي محك سهولة وصعوبة المواد التي يدرسها الطلاب واساليب الاستذكار التي يتبعوها، وقد يرجع السبب أيضاً وراء عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في القدرة على حل المشكلات الأكاديمية هو المرحلة الدراسية التي ينتمي لها الطلاب وتساوي متطلباتها، وقد يرجع أيضاً ذلك إلى طبيعة الخبرات التي اكتسبوها خلال دراستهم.

نتائج الفرض الثاني: - ولاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي من طلبة المرحلة الثانوية في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار"ت" " t test " للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب التخصصات الأدبية ومتوسطات درجات طلاب التخصصات العلمية في كل من التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الحياتية، وجاءت النتائج كما هى موضحة بالجداول (٤،٣) التالية:

جدول (٣)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب التخصص الأدبي وطلاب التخصص العلمي في التفكير المنظومي

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د ح	قيمة(ت)	مستوى دلالة
طلاب التخصص الأدبي	١٧٩	٢١٩.٨٩	٢٥.٤٦	٣٤٨	٠.٢١	

طلاب التخصص العلمي	١٧١	٢١٩.٣١	٢٦.٣٩			٠.٨٤ غيردالة

يتضح من نتائج جدول (٣) أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من طلاب التخصص الأدبي والعلمي من طلبة المرحلة الثانوية العامة في التفكير المنظومي.

وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه دراسة السيد صقر(٢٠١٤) ، ودراسة صادق السراي (٢٠١٥)، بينما تختلف مع ماتوصلت إليه دراسة كل من عبير فودة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير المنظومي بين طالبات القسم العلمي وطالبات القسم الأدبي لصالح القسم العلمي، بينما تشير دراسة محمد عبد اللطيف (٢٠٠٩) أنه توجد فروق ذات دلالة بين طلاب شعبة اللغة الإنجليزية واللغة العربية في الوعي بمهارات التفكير المنظومي لصالح طلاب اللغة الإنجليزية، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة بين طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي في الوعي بمهارات التفكير المنظومي لصالح طلاب العلم، وترى الباحثة أنه قد يرجع السبب لعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي من طلبة المرحلة الثانية الثانوية العامة في التفكير المنظومي إلى أن طبيعة المواد العلمية والأدبيه تتطلب قدرة على التفكير المنظومي متساوية، حيث أن أغلب المواد الأدبية والعلمية التي يدرسها الطلاب تحتاج إلى مهارات التفكير المنظومي، كما أنهم يتعرضوا للبيئة المدرسية نفسها من حيث المناخات الدراسية، واساليب التدريس المتبعة والأنشطة التعليمية والعلاقة بين المدرس والطلبة ولذلك لايوجد مبرر لوجود فروق في التخصص في التفكير المنظومي.

جدول (٤)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب التخصص الأدبي وطلاب التخصص العلمي في القدرة على حل المشكلات الحياتية

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	د ح	قيمة(ت)	مستوى دلالة
طلاب التخصص الأدبي	١٧٩	١٤٥.٩٧	١٨.٨٠	٣٤٨	٠.١٩	٠.٨٥ غيردالة
طلاب التخصص العلمي	١٧١	١٤٨.٢٤	١٦.٩٦			

يتضح من نتائج جدول (٤) مايأتي

– لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من طلاب التخصص الأدبي والعلمي من طلبة المرحلة الثانوية العامة في كل من القدرة على حل المشكلات الأكاديمية و الاجتماعية والإنفعالية . مما سبق يتضح أن الفرض الثاني قد تحقق.

ولقد اتفقت هذه النتيجة مع ماتوصل إليه دراسة كل من ياسر نظام الدين ، و سهلة حسين (٢٠٠٧)، صادق السراي (٢٠١٥)، واختلفت مع دراسة إيناس النقيب (٢٠٠٨) حيث أشارت إلى أنه يوجد تأثير دال إحصائياً للتخصص في القدرة على حل المشكلات الحياتية وذلك لصالح التخصص العلمي، واختلفت دراسة إنتصار كمال (٢٠٠٩)، ودراسة باثاك Pathak, N. (2015)، ودراسة مصطفى حفني (٢٠١٦) حيث أشارو إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية ترجع لمتغير التخصص(أدبي وعلمي) في القدرة على حل المشكلات وذلك لصالح طلاب التخصص الأدبي، كما أشارت دراسة نور فاضل (٢٠١٤) إلى أن طلاب التخصص الإنساني لديهم مرونة في حل المشكلات وقدرة على المواجهة وينجحون في التكيف الاجتماعي مما يجعلهم يستخدمون استراتيجيات المواجهة بفعالية، بينما أشارت دراسة نظيرة إبراهيم (٢٠١١) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للتخصص (الأدبي، العلمي) لصالح التخصص العلمي، وقد يرجع ذلك إلى لم تقتصر القدرة على حل المشكلات الإجتماعية والأكاديمية والإنفعالية على أي من التخصصيين بل كلاهما قد يكونوا قادريين على حل تلك المشكلات بدرجات متشابهة والذي قد يميز شخص عن أخر هو مدى تطويره من امكانياته وخبراته الشخصية والبيئة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي ينتمي لها والتي بدورها عامل مؤثر في تدعيم الطالب على حل مشكلاته ومدى اختلاف خصائص البنية المعرفية وليس لانه طالب ينتمي لأي تخصص.

<u>نتائج الفرض الثالث:</u>

ولاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه "توجد علاقة دالة إحصائياً بين التفكير المنظومي وحل المشكلات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة"

استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون بحزمة البرامج الإحصائية(20) SPSS، لحساب معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة الحالية طلاب المرحلة الثانوية وكانت النتيجة كما هي موضحة بالجدول رقم (٥):-

جدول (٥) قيم معاملات الإرتباط بين درجات الطلاب على مقياس التفكير المنظومي وأبعاده ودرجات الطلاب على مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية.

التفكير المنظومي		تعرف المنظومة	تحليل المنظومة إلى مكوناتها	إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة	إعادة تركيب عناصر المنظومة من مكوناتها	الرؤية الشاملة لأى موضوع دون أن يفقد جزئياته	رسم الشكل المنظومي	الدرجة الكلية
القدرة على حل المشكلات الحياتية	المشكلات الأكاديمية	٠.٤٠**	٠.٤٣**	٠.٣٥**	٠.٣٣**	٠.٣٥**	٠.٣٣**	٠.٤٥** دالة
	المشكلات الاجتماعية	٠.٢٤**	٠.٢٦**	٠.١٩**	٠.١٧**	٠.٢٢**	٠.١٢٧	٠.٢٥** دالة
	المشكلات الإنفعالية	٠.٣٢**	٠.٣٨**	٠.٢٧**	٠.٣٥**	٠.٣٥**	٠.٢٢**	٠.٣٩** دالة
	الدرجة الكلية	٠.٣٨**	٠.٤٢**	٠.٣٢**	٠.٣٣**	٠.٣٦**	٠.٢٧**	٠.٤٣** دالة

(**) دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق (٥) ما يلي:-

توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات الطلاب الكلية على مقياس التفكير المنظومي ودرجاتهم الكلية على مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية، وجاءت قيم معاملات الإرتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) ماعدا قيمة معامل الإرتباط بين بعد رسم الشكل المنظومي في مقياس التفكير المنظومي و بعد المشكلات الاجتماعية في مقياس القدرة على حل المشكلات الحياتية، وهذا يعني أنه كلما زاد التفكير المنظومي كلما زاد القدرة على حل المشكلات الحياتية، وتأتي نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج كثير من الدراسات وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع ماتوصل إليه دراسة كل من بارتليت Bartlett,G. (2001) و Maani,K.andMahraj,V.(2002) ؛ ستيرلينج Sterling,S.(2004)، ثورنتون وبيتروبيريولت Thornton,B.,Petier,G.and Perreault,G.(2004) ؛ نانيس صلاح، وشيرين عبد الحكيم(٢٠٠٤)؛ سليم أبوعودة (٢٠٠٦)؛ محمد عبداللطيف (٢٠٠٩)؛ منال محمود(٢٠٠٩)؛ عبدالحميد اليعقوبي (٢٠١٠)؛ عبد الواحد الكبيسي (٢٠١٠)؛ محمد عبداللطيف (٢٠١٠)؛ دينا اسماعيل (٢٠١١)؛ محمد سعد الدين (٢٠١٢)؛ سعد زاير وفارس حسن (٢٠١٤)؛ تهاني محمد

(٢٠١٤)؛ وفاء رضوان(٢٠١٥)؛ حلمي الفيل (٢٠١٥)؛ و سماح عبدالحميد (٢٠١٦) وقد أشاروا جميعهم إلى القدرة على التفكير المنظومي من اساسيات تنمية طالب قادر على مواجهة المشكلات الحياتية. وتفسر الباحثة نتيجة الفرض الثالث بأن ١- الطالب المراهق عندما يتعرض لمشكلة ما في حياته الأكاديمية يسعى أولاً إلى التعرف على ماهية المشكلة ومحتواها وصفاتها وهل هى مشكلة صعبة وبالتالي تحتاج إلى التدخل في حلها من قبل الأكبر منهم سناً أم هى مشكلة بسيطة قد يقوم بحلها بنفسه، وهذا مطابق للبعد الأول (تعرف المنظومة)، كما أنه عندما يعطيه المعلم مهمة ما صعبة فإنه يحاول أولاً قرائتها لتجزئه مكوناتها لفهم أكثر لمحتواها، وفهم العلاقات بين كل فقرة وأخرى فإذا كان يتناول درس خاص بالنحو فهو يقوم بقراءة الموضوع تفصيلياً ثم يدرك معاني كل كلمة ويحاول إيجاد الإعراب المناسب للكلمات التي وضع أسفلها خط، بينما يعيد مجدداً تفكيره في الموضوع ككل من خلال تكملة ما تم عرضه مفصلاً وذلك وفق بعدي (التحليل، وإدراك العلاقات، والتركيب)، بينما يحاول فهم المهمة التي أعطاها له المعلم ككل ورسم تصور كامل لها، وقد يستعين أحياناً برسم مخططات ورسومات من أجل تسهيل عرض المهمة والأفكار وبالتالي يحاول الوصول إلى الحل المناسب والأمثل للمشكلة، فحل المشكلات الدراسية يتطلب من الطالب أن يقوم ببعض الخطوات المنظمة، فبدون تلك الخطوات لن يصل إلى الحل المناسب.٢- كما قد يلجأ الطالب إلى التفكير المنظومي في التعامل مع المشكلات الاجتماعية وذلك بسبب طبيعة المشكلات الاجتماعية المعقدة وطبيعة مرحلة المراهقة التي يتدخل فيها مدى نضج الطالب الاجتماعي، ولقد أشارت النتائج إلى أنه لاتوجد علاقة بين القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ورسم الشكل المنظومي وقد يرجع ذلك إلى أن بعض المشكلات الاجتماعية تتأثر بقدر كبير بعامل الزمن حيث أن عندما يحدث مشكلة ما لأحد الطلاب المراهقين وزميل له في المدرسة فهذه المشكلة تتطلب وجود حل فوري لها وليس الانتظار لكي يتم اعداد مخطط لحل هذه المشكلة فالمخطط المنظومي والرسومات قد ترتبط أكتر بكل من الجانب الأكاديمي والانفعالي. ٣- كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات الانفعالية لدى طلاب الصف الثاني من التعليم الثانوي، وقد يرجع ذلك إلى أن الطالب في مرحلة المراهقة عندما يتعرض للكم الهائل من الضغوط المصاحبة لقرب الإمتحانات، أو التوتر الناجم عن التعرف بإناس جداد فإنه يحاول أن يحدد أهدافه، ومالذي يريده، وكيفية مواجهة هذه المشكلة، ويحاول أن يقارن بين الحلول المختلفة لكي يخرج من مشكلته، وبالتالي فبالضرورة يحتاج المراهق إلى استخدام تفكيره في حل المشكلات الإنفعالية عامة وبالأخص المنظومي الذي يساعده على حلها بشكل منظم، مع وجود مبرر لوصوله لهذا الحل الذي فضله دون غيره من الحلول.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن صياغة بعض التوصيات التالية للإستفادة منها في العملية التعليمية والتربوية بالمراحل الدراسية المختلفة.

١-توجيه الاهتمام إلى تنمية التفكير المنظومي لدى الطلبة من خلال البرامج والخبرات المناسبة، لما لهذا النوع من التفكير من أهمية للنجاح في الحياة الأكاديمية والقدرة على المشكلات.

٢- ضرورة إعداد المعلمين وتأهيلهم على كيفية استخدام مهارات التفكير المنظومي لدعم العملية التعليمية وتيسير الموضوعات المعقدة التي لايستوعبها الطالب.

٣- الاهتمام بتقديم برامج تربوية مساندة لتدعيم القدرة على حل المشكلات الحياتية وتطويرها من خلال وضع استراتيجيات حل المشكلات وذلك وفق الدراسات التي دعمت ضرورة تنمية القدرة على حل المشكلات وخاصة الاجتماعية والأكاديمية والانفعالية.

٤- الاهتمام بتقديم ورش عمل وأنشطة للمعلمين في كيفية مساعدة الطلاب في حل مشكلاتهم، فالمقررات الدراسية ليست هدفاً ولكنها وسيلة تساعد المتعلمين على حل مشكلاتهم الحياتية الواقعية.

٥- التأكيد على ضرورة مراعاة الفروق بين المتعلمين في القدرة على حل المشكلات داخل قاعات الدراسة، ومحاولة تصميم مواقف تعليمية ومهام تدفعهم إلى استخدام أنشطة وإجراءات معرفية من الرتبة العليا لتنمية هذه القدرة لديهم.

المراجع

- أحمد بن يحيى الجبيلي (٢٠١٧). مستوى التفكير المنظومي عند طلبة كلية العلوم بجامعة الملك خالد وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦(٣)، ٢٢٧- ٢٤٢.
- أحمد زكي صالح (٢٠٠١). الأسس النفسية للتعليم الثانوى، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
- أحمد علي بديوي (٢٠٠٨). في نمو الإنسان وتربيته. كفر الشيخ : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- أحمد محمد الزبيدي (٢٠١١). بعض الذكاءات وعلاقتها بمهارات التفكير المنظومى لدى طلاب الصف الثانى المتوسط فى مادة الرياضيات. مجلة القادسية فى الآداب والعلوم التربوية، ١٠(٣،٤)، ١٤٩-١٧٦.
- أسماء عبدالحسين محمد (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي معرفي سلوكي في القدرة على حل المشكلات الحياتية لدى طالبات كلية التربية للبنات. مجلة البحوث التربوية والنفسية، كلية التربية للبنا جامعة بغداد، (٣٩)، ٢٩٦-٢٩٧.
- أمل سعيد القحطاني (٢٠١٣). أثر المدخل المنظومي في تنمية التفكير المنظومي وفعالية الذات الأكاديمية في الجغرافيا لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة التربوية بالكويت، ٢٧(١٠٨) ٩٧-١٤٦.
- إنتصار كمال قاسم (٢٠٠٩). الذكاء الاجتماعي وعلاقته باسلوب حل المشكلات لدى طلبة الجامعة. مجلة البحوث التربوية والنفسية ببغداد،(٢١)، ١-٥١.
- إيناس فهمي النقيب (٢٠٠٨). استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة بورسعيد.
- تهاني محمد سليمان (٢٠١٤). استخدام النموذج البنائي في تدريس مقرر العلوم المتكاملة لتنمية التفكير المنظومي وتصويب المعتقدات المعرفية لدى طلبة شعب التعليم الأساسي بكلية التربية.مجلة كلية التربية بالزقازيق، يناير (٨٢)، ٥١-١٦٢.
- حسنين محمد الكامل (٢٠٠٤). التفكير المنظومي. بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم. القاهرة: دار الضيافة بجامعة عين شمس، ٣-٤/٤.
- حلمي محمد الفيل (٢٠١٥). الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حنان عبد العال الحلفاوي (٢٠١٦). البناء العاملي لحل المشكلات الحياتية وعلاقتها بتنمية مهارات التفكير الإبتكاري لدى المراهقات من المرحلة الثانوية.المجلة المصرية لعلوم المراهقة،٥(٦)،٨٥٥- ٨٩٨.

- خديجة محمد جان (٢٠٠٨). مدى استخدام معلمات العلوم مهارات التفكير المنظومي في تدريسهن لمقررات العلوم بمحافظات مكة المكرمة.مجلة الدراسات في التعليم الجامعي، أبريل (١٧)، ١٧٨-٢٠٧.

- خليدة سيدهم مهرية (٢٠١٦). مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ : دراسة ميدانية بثانوية عبد الرحمان ابن رستم بمدينة تمنراست. مجلة آفاق علمية بالجزائر، ديسمبر(١٢)، ١٢٣- ١٤٧.

- خولة بنت عبدالله السبتي(٢٠٠٤). مشكلات المراهقات الاجتماعية والنفسية والدراسية" دراسة وصفية" على عينة من الطالبات السعوديات في المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية في مدية الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود السعودية.

- دينا أحمد إسماعيل (٢٠١١). أثر برنامج مقترح للتدريب على مهارات التفكير المنظومى فى حل بعض المشكلات التربوية المعقدة لدى الدوجماتيين من طلاب الجامعة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة طنطا.

- روزان علي نعمة (٢٠١١). المشكلات الأكاديمية والانفعالية والاجتماعية التي يعاني منها اخوة الطلبة المتفوقين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية جامعة عمان العربية.

- ريحاب أحمد عبد العزيز(٢٠٠٩). فعالية استخدام المدخل المنظومي للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم وتنمية التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث عشر التربية العلمية: المنهج والمعلم والكتاب دعوة للمراجعة. الاسماعيلية :الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٢-٨/٤.

- سامية المحمدي فايد، ستيتة السيد سعيد (٢٠١٢). فاعلية استخدام الويكي في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية بطنطا، ٤٥(١) ٤٣٢- ٤٦٣.

- سائدة جمال محمد (٢٠٠٨). النمو النفسي والاجتماعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا بغزة وعلاقته بقدرتهم على حل المشكلات الاجتماعية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الاسلامية بغزة.

- سعد علي زاير، فارس حسن مطشر (٢٠١٤). برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير المنظومى لطلبة أقسام اللغة العربية فى كليات التربية، مجلة كلية التربية الآساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل بالعراق، (١٨)، ٢٨٨ -٣٠٢.

- سعيد جابر المنوفي (٢٠٠٢). فعالية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع عشر حول مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء. القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، بدار الضيافة جامعة عين شمس،٢٤-٢٥/٧.

- سليم محمد أبوعودة (٢٠٠٦). أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.

- سماح عبد الحميد سليمان (٢٠١٦). فاعلية استخدام الالعاب التعليمية الكمبيوترية في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس بالسعودية،(٧٧)، ٢٩٧-٣٤٤.

- السيد احمد صقر (٢٠١٤). تأثير تفاعل النوع والتخصص الدراسي في مهارات التفكير المنظومي لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ٤(١٦١)، ١١- ٥٤.

- صادق فاضل السراي (٢٠١٥). التفكير المنظومي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة واسط بالعراق.

- الصافي يوسف الجهمي(٢٠١٤). أثر استخدام برمجية تعليمية قائمة على المدخل المنظومي في مادة المناهج على تنمية التفكير المنظومي والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس. مجلة كلية التربية بالسويس، ٧(٢)، ١٠٥- ١٥٩.

- صلاح الدين محمد حمامة، و ربيع محمود نوفل، وأحمد بهاء جابر، و هالة صبري يوسف (٢٠١٣).التعلم المتمركز حول المشكلة كمدخل لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير المنظومى لدى طلاب كلية الإقتصادالمنزلى جامعة المنوفية.مجلة الإقتصاد المنزلى بجامعة المنوفية، ٢٣(١)١-١٥.

- عادل محمد العدل (١٩٩٥). أثر الضغوط النفسية والقلق والذكاء ونوع الطالب على القدرة على حل المشكلات. دراسات تربوية، ٨٠(١٠)، ١٥٩- ١٩٩.

- عادل محمد العدل (١٩٩٨). القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء الاجتماعي والمسئولية الاجتماعية ومفهوم الذات الاجتماعي والتحصيل الدراسي. مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس، ٢(٢٢)، ٩-٥٩.

- عادل محمد العدل (٢٠٠٣). القدرة على حل المشكلات ومهارات ماوراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً. مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس، ٣(٢٧)، ١٨١- ٢٥٨.

- عبد الواحد حميد الكبيسي (٢٠١٠). التفكير المنظومي: توظيفه في التعلم والتعليم واستنباطه من القرآن الكريم. عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

- عبدالحميد صلاح اليعقوبى (٢٠١٠). برنامج تقني يوظف إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات التفكير المنظومي فى العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.

- عبير نصر فودة (٢٠١٤). تنمية مهارات التفكير المنظومي وأثرها على السلوك الأخلاقي لدى طالبات الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية بمصر، ٣(١٥)، ٤٠٧- ٤٣٠.

- عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر ذياب الجراح، موفق سليم بشارة (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير: نماذج نظرية وتطبيقات عملية.عمان: دار المسيرة.

-عماد حسين إبراهيم (٢٠١٥). أثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، ٤(١٦٢)، ١٤٥- ١٨٢.

- عماد رمضان محمد (٢٠١١). أثر استراتيجيات حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.

-فاتن محمد الحسني (٢٠١٤). أثر استخدام النمذجة الرياضية على تنمية مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات والميل نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بغزة.

-فاطمة عيسى الربابعة(٢٠١٣). فاعلية إستخدام المدخل المنظومي في إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد في مادة العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. مجلة كلية التربية النوعية بجامعة دمياط، (٣)،١-٤٨.

-فاطمة محمود الزيات (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات حل المشكلات والوعي بخطواتها والتعلم النشط لتنمية القدرة على ممارسة التفكير المنظومي والإبداعي لدى طلاب الجامعة. دراسات تربوية و اجتماعية ، ٢٠(٢)، ١٩٣- ٢٤٦.

- فهيم مصطفى مصطفى (٢٠٠٨). المراهق وتعليم التفكير الإبداعي التطبيق العملي للمواقف الحياتية والتعليمية والتربوية في المدرستين الإعدادية (المتوسطة) والثانوية. مجلة التربية بقطر، ٣٧(١٦٦)، ١٦٢-١٩١.

- فؤاد إسماعيل عياد، هدى بسام سعد الدين(٢٠١٠). فاعلية تصور مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي بفلسطين. مجلة جامعة الأقصى، يناير(١)، ١٧٤- ٢١٨.

- كوثر عبدالرحيم الشريف (٢٠١٠). تفعيل المدخل المنظومي في تنمية مهارات العلم الاساسية والذكاءات المتعددة لدى الأطفال بمرحلة رياض الأطفال.المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٢٦(٢٨)، ٢٨٣ – ٣٠٩.

- ماجد محمد الخياط (٢٠٠٨). أثر برنامج تدريبي في تنمية التفكير التحليلي على حل المشكلات الحياتية لدى طلبة كلية الاميرة رحمة الجامعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا الجامعة الأردنية.

- محمد أحمد الرفوع، وتيسير خليل القيسي، وأحمد عودة القرارعة (٢٠٠٩). علاقة الكفاءة الذاتية المدركة بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة الطفيلة التقنية في الأردن. المجلة التربوية بكلية العلوم التربوية، ٢٣(٩٢)،١٨١-٢١٤.

-محمد إبراهيم الخطيب (٢٠٠٦). أثر النمط المعرفي واستراتيجيات حل المشكلة فى القدرة على حل المشكلات الرياضية و الاجتماعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة اليرموك.

- محمد أحمد شاهين (٢٠١٣). مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فلسطين. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ١٣(٤)،١-١٦.

- محمد جبر دريب (٢٠١٤). التفكير الجانبي ومهارات حل المشكلات لدى طلبة مدارس المتميزين والعاديين. مجلة مركز دراسات الكوفة، ١(٣٤)، ٣٠٨-٣٨١.

- محمد خير محمود السلامات ، عبدالله حويمد السفياني(٢٠١٧) أثر تدريس الرياضيات باستخدام استراتيجية قائمةعلى التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طالب المرحلة المتوسطة في محافظة الطائف- السعودية. المجلة الدولية لتطوير التفوق، ٨(١٤)٩٣-١٢٠.

- محمد سعد الدين محمد (٢٠١٢). برنامج قائم على نظم الواقع الإفتراضي لتنمية مهارات التفكير المنظومي في استخدام وصيانة بعض الأجهزة التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- محمد عبداللطيف أحمد (٢٠٠٩). الوعي بمهارات التفكير المنظومي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلاب الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٩(٦٣)،٣١٩-٣٥٨.

- محمود شريف زكريا (٢٠١٣). التفكير المنظومي وتوظيفه في فهم بعض القضايا المرتبطة بتخصص المكتبات والمعلومات: دراسة نظرية الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مجلة كلية الآداب جامعة عين شمس، ٢٠(٣٩) ٢٨٣- ٣٠٢.

-مصطفى فنخور الخوالدة (٢٠٠٣). أثر برنامج معرفي لمهارات ماوراء المعرفة في حل مشكلات حياتية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مديرية التعليم الخاص في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا جامعة عمان العربية.

- مصطفى محمد حفني (٢٠١٦). أثر القدرة على حل المشكلات في العبء المعرفي لدى عينة من طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة المنيا.

- مصعب محمد علوان (٢٠٠٩). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غيرمنشورة، كلية التربيةالجامعة الإسلامية بغزة .

- معاوية محمود أبو غزال، عايدة فلوه (٢٠١٤). أنماط التعلق وحل المشكلات الاجتماعية لدى الطلبة المراهقين وفقاً لمتغيري النوع الاجتماعي والفئة العمرية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٠(٣)، ٣٥١-٣٦٨.

- منال محمود مصطفى (٢٠٠٩). فعالية برنامج لتنمية التفكير المنظومي في كل من التحصيل والقيادة والتفكير المنظومي النقدي لدى طالبات الجامعة. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر،٣(١٤٣)،٤٥-١٣٥.

- نانيس صلاح لطفي، و شيرين صلاح عبد الحكيم (٢٠٠٤). فعالية استخدام المدخل المنظومي في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية في تنمية التحصيل والتفكير المنظومي والاحتفاظ بالتعليم. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع حول رياضيات التعليم العام في مجتمع المعرفة، نادي اعضاء هيئة التدريس ببنها،٧-٧/٨.

- نائلة نجيب الخزندار، حسن ربحي مهدي (٢٠٠٦). فاعلية موقع إلكتروني على التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثامن عشر مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٥-٧/٢٦.

- نظيرة ابراهيم حسن (٢٠١١). استراتيجيات حل المشكلات لدى طلبة مرحلة الإعدادية في قضاء خانقين، كلية التربية، مجلة ديالي، (٥٢) Available http://humanmag.uodiyala.edu.iq/PageViewer.aspx?id=52 (17/9/2017).

- نور الدين محمد رحمة (٢٠١٤). أساليب التعايش مع الضغوط وعلاقتها بالسلوك الاجتماعي المدرسي ومهارة حل المشكلات. دراسة ميدانية لدى طلبة الصف الثاني بمدينة الفاشر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة أم درمان الاسلامية بالسودان.

- نور فاضل محمود (٢٠١٤) العبء المعرفي وعلاقته بقدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة ديالي العراق.

-هبه إبراهيم الناغى (٢٠٠٨). قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية جامعة بورسعيد.

- وسام عصام الدين سيد (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنظومي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة بورسعيد

- وفاء رضوان عليوة (٢٠١٥). النمذجة البنائية بين التفكير المنظومي وقلق الاختبار والأداء الأكاديمي في ضوء استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في مادة الهيدروليك لدى طلاب التعليم الفني الصناعي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالاسماعيلية جامعة قناة السويس.

-وليم تاضروس عبيد و عزو اسماعيل عفانة (٢٠٠٣). التفكير والمنهاج المدرسى. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

- وهيب مجيد الكبيسي، صلاح عدنان صلاح (٢٠١٣). التفكير المزدوج وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الجامعة. العلوم التربوية والنفسية، (٩٩)، ١-٣٤.

– ياسر نظام الدين مجيد، سهلة حسين قلندر (٢٠٠٧). مفهوم حل المشكلات لدى طلبة جامعة الموصل. مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، ١٤(٦)، ٣٩٧-٤٢٠.

-يمينة عبود فالح (٢٠١١). فعالية برنامج إرشادي لتنمية القدرة على حل المشكل بإستخدام التفكير المنطقي لدى طلبة علم النفس بالجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية العلوم الإنسانية، جامعة الجزائر.

- Anderson, R. J., Goddard, L., & Powell, J. H. (2009). Social problem-solving processes and mood in college students: An examination of self-report and performance-based.

- Anderson, R. J., Goddard, L., & Powell, J. H. (2011). Social problem-solving and depressive symptom vulnerability: The importance of real-life problem-solving performance. Cognitive Therapy and Research, 35(1), 48-56.

-Assaraf,O.&Orion,N.(2005). Development of system thinking skills in the context of earth system education. Journal of Research in Science Teaching 42(5),518-560.

-Bartlett,G.(2001). Systemic thinking asimple think-ing technique for gaining - . systemic focus. Paper presented at The Ninth international conference on Thinking. Auckland, New Zealand, 14-19/1.

-Bell, A. C., & D'Zurilla, T. J. (2009). The influence of social problem-solving ability on the relationship between daily stress and adjustment. Cognitive Therapy and Research, 33(5), 439-448.

-D'Zurilla,T.J.,& Nezu,A.M.(2010).Problem solving therapy.Hand book of cognitive- behavioral therapies,(3),197-225.

-Hung,w.(2008). Enhancing System- Thinking Skills With Modeling, British. Journal of educational Technology,39(6)1099-1120.

-Hunter, S. T., Bedell-Avers, K. E., Hunsicker, C. M., Mumford, M. D., & Ligon, G. S. (2008). Applying multiple knowledge structures in creative thought: Effects on idea generation and problem-solving. Creativity Research Journal, 20(2), 137-154.

-Ossimitz, G. (2000). Teaching system dynamics and systems thinking in Austria and Germany. paper presented at The 18th International Conference of the System Dynamics society. Bergen, Norway, 6-10/8.

-Maghan, M. (2017). Problem Solving Style and Coping Strategies: Effects of Perceived Stress. Creative Education, 8(14), 2332- 2351.

-Maani, K. E., & Maharaj, V. (2002). Links between systems thinking and complex problem solving–further evidence. Paper presented at The 20th International Conference of the System Dynamics Society. Palermo, Italy, 28 July 01 August

-Mefoh, P. C., Nwoke, M. B., Chukwuorji, J. C., & Chijioke, A. O. (2017). Effect of cognitive style and gender on adolescents' problem solving ability. Thinking Skills and Creativity, September (25), 1-22.

-McNamara, C. (2006). Field guide to consulting and organizational development: A collaborative and systems approach to performance, change and learning. Authenticity Consulting,LLC

-Pathak, N. (2015). A Study Of Problem Solving Ability In Relation To Academic Achievement Of Pupil Teachers. Voice of Research ,4(2)7-9.

-Reigeluth,C.M.& Avers,D (1997). Educational technologysts, chamelons, and systemic thinking. educational media and technology year book,(22) 132- 137.

-Richmond,B.(1991). Systems thinking: Four key questions. Lyme: High Performance Systems Inc.

-Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, B., Rebeck, K., & Team, T. K. M. M. (2001). A systems thinking framework for knowledge management. Decision support systems, 31(1), 5-16.

-Stave,K& Hopper,M .(2008).what constitutes systems thinking? Aproposed taxonomy. Paper presented at the proceedings of the 26th international conference of the system Dynamic society. Athens, Greece, 20-24/7.

-Sterling,S.(2004). Systemic thinking. In D. Tilbury & D. Wortman (Eds.), Engaging people. In sustainability, commission on education and communication (pp.78-93). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

-Sweeney, L. B., & Sterman, J. D. (2000). Bathtub dynamics: initial results of a systems thinking inventory. System Dynamics Review, 16(4), 249-286.

-Thornton, B., Peltier, G., & Perreault, G. (2004). Systems thinking: A skill to improve student achievement. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 77(5), 222-230.

- Trovarello,E.(2014). Systems Thinking and Psychological Resilience in The Lens of Complex Adaptive Systems Theory.Unpublished master's, Lakehead University.