

تدريس مادة مناهج البحث بالمنحى المنظومي وأثره في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية

م.د. وعداالله حاجي حاجي

قسم التربية الخاصة / جامعة دهوك

waad.kocher@uod.ac

الملخص:

استهدف البحث الحالي التعرف على تدريس مادة مناهج البحث بالمنحى المنظومي وأثره في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في كلية التربية الاساسية، وقد تكونت عينة البحث من (٨٧) طالباً وطالبةً من طلبة المرحلة الثالثة في القسم المذكور للسنة الدراسية (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، ولتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على تصميم المجموعات المتكافئة، مجموعة تجريبية درست وفق استراتيجية المنحى المنظومي، و ضابطة طبقت بحسب الطريقة الاعتيادية، أُجري التكافؤ بين طلبة المجموعتين في بضع من المتغيرات منها العمر الزمني، المعرفة السابقة عن المادة الخاضعة للتجربة، ثم تحقق الباحث من صدق وثبات الأداة وبعدها تم تطبيق الأختبار على عينة البحث، وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، توصل الباحث الى مجموعة من النتائج أهمها تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وفي ضوء ذلك أوصى الباحث بمجموعة توصيات منها تشجيع مدرسي ومدرسات مادة مناهج البحث على استخدام استراتيجيات حديثة وخاصة استراتيجية التفكير المنظومي لكونها استراتيجية ملائمة للمادة. كما قدم الباحث مجموعة مقترحات واجراء دراسات وبحوث مستقبلية لاحقة. الكلمات المفتاحية : (المنحى المنظومي، مناهج البحث، المفاهيم المنهجية).

Teaching the subject of research methods in a systems approach and its impact on introducing students of the Special Education

Department to methodological concepts

Lecture Dr. Waadullah Haji Haji

College of Basic Education– University of Duhok

Abstract:

The aim of the current research is to identify the teaching of research methods subject in a systems approach and its impact on introducing students of the Special Education Department to methodological concepts in the College of Basic Education. The research sample consisted of (87) male and female students from the third stage in the Special Education Department in the College of Basic Education for the year study period (2023–2024), and to achieve the research objectives, the researcher adopted the design of equal groups, an experimental group taught according to the system–oriented teaching strategy, and a control group taught according to the usual method. And the pre– and post–tests regarding the variable of acquiring methodological concepts. Equivalence was conducted between the students of the two groups in a number of variables, including chronological age and previous knowledge about the subject to the experiment. Then the researcher verified the validity and stability of the tool, after which the test was applied to the research sample. After collecting the data and analyzing it statistically using a t–test for two independent samples, the researcher arrived at a group Among the most important results is the superiority of the experimental group over the control group, In light of this, the researcher recommended a set of recommendations, including encouraging male and female teachers of research methods to use modern strategies, especially the systemic thinking strategy, as it is an appropriate strategy for the subject. The researcher also presented a set of proposals for subsequent future studies and research.

Keywords: (Systems Approach, Research Methods, Methodological Concepts).

مشكلة البحث :

يتصف العصر الحالي بأنه عصر ذات توجه سريع ومستحدث للنماذج المختلفة والمثيرة لتطوير العملية التعليمية في جوانب متعددة منها الجانب الأكاديمي ، والتكنولوجي فضلاً عن العمليات التي تعتمد على المعرفة ، كي يصل إلى الطالب لكي يستعد للحياة ويتم ذلك خلال عن طريق نشر التعليم باعتماد مناهج أو مقررات بحيث تهيئ لمهن مصحوبة بما يسمى بالمهارات الأساسية، ولأن المدرس حلقة الوصل بين المقرر الدراسي والطالب لذلك كان لزاماً عليه اكتساب الطلبة لخبرته أولاً ثم الواجبات المطلوبة في المقرر ثانياً مستخدماً خبرته وآليات وتكتيكات تدريس حديثة يدرب الطالب عليها لكي يستطيع تلك المهارات الى تحقيق الأهداف التربوية المرجوة في المجال المعرفي والوجداني والنفسحركي. فالمدرس يستطيع أن ينشأ فرص التفاعل بينه وبين طلبته، فهو الشخص الفني والقائد التربوي داخل حجرة الصف، ومدبر لمواقف التعلم، لذلك باستطاعته إكساب طلبته الكفايات الأدائية اللازمة في مقامه الرئيسي، فهو المسؤول عن الأنشطة التي تحدث بين الطلبة ويجبر مساعدته كلما لزم الأمر وعليه أن يجاهد دوماً لإرشادهم نحو الأفضل.

(عبيد، ٢٠٠٣ : ٧٨)

مما سبق نستنتج أنه يتحتم على المدرس استخدام طرائق واستراتيجيات حديثة في التدريس لكي يستطيع تحقيق الأهداف المنشودة. فلاحظ الباحث من خلال عمله في التدريس اعتماد اغلب التدريسيين في الجامعة على استخدام الطرائق التدريسية التقليدية فضلاً عن أن الأساليب المستخدمة في تعلم المفاهيم العلمية المستخدمة في الجامعة لاتزال تعتمد على الأسلوب الكلاسيكي التي قد تؤدي إلى النسيان واعتماد أكثر الأساتذة و المدرسين على طريقة المحاضرة أو الالقاء التي تعتمد على المدرس فقط وندرة اشراك أغلبية الطلبة في موضوع الدرس وعدم مراعاة الفروق الفردية وعدم اثاره تفكير الطالب أثناء تقديم المادة العلمية، لذلك تبين للباحث أنه لابد من وجود حل لهذه المشكلة من خلال البحث عن طرائق واستراتيجيات تدريسية حديثة تفيء بهذا الغرض فلاحظ بأنه استراتيجية التفكير المنظومي هي من الاستراتيجيات التي تعتمد على اثاره تفكير الطالب وهي من

الاستراتيجيات الملائمة لهذه المادة عليه قرر الباحث استخدام هذه الاستراتيجية في مادة مناهج البحث وعليه تكمن مشكلة البحث الحالي في الأجابة عن السؤال الآتي :

ما أثر استراتيجية المنحى المنظومى في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث؟

أهمية البحث :

يتحلى العصر الحالي بتسارع في التغيرات العلمية والتكنولوجية بشكل حازق، فضلاً عن التضامخ الكبير في حجم المعرفة العلمية، ولكي يستطيع العملية التعليمية مواجهة الحاضر ومشكلاته عليه تقع المسؤولية الكبرى على الجانب التربوي في إعداد الطالب القدرة على فهم الواقع وتحدياته، فيلزم تعرف الطالب على التفكير العلمي والناقد والإبداعي، وذلك من خلال إعادة النظر في العملية التعليمية عن طرق واستراتيجيات حديثة تناشد على ممارسة الأنشطة التعليمية، فالتنوع في استخدام آليات التعلم مطلوب وجزء اساسي في التربية والتعليم، ويفترض أن يطبق من قبل الطالب، فيتطلب ذلك بافساح الطلبة الفرصة لاكتشاف المادة العلمية بالاعتماد على أنفسهم وتطويرها.

(شحاتة ، ٢٠١٢ : ١٤٧)

يعد التعليم الوسيلة الرئيسة للتربية وهو نشاط فاعل هدفه الاساسي تربية الطالب وتنميته ليكون قادراً على التفاعل الإيجابي مع الواقع الذي يعيش فيه فيتوافق معها ويشعر بقدرته ومسؤوليته على التأثير فيها وتطويرها، فالتعليم الناجح والتميز هو يعتمد على كشف قدرات الطلبة واكتسابهم الخبرة اللازمة بالاعتماد عليهم دون الإحاطة بمن حولهم ولا يقتصر على تلقي المعلومات او الحقائق فقط بل تطبيقها وتجريبها بأنفسهم كي لايزول هذه المعلومات من أذهانهم بسرعة (سميرات ، ٢٠١٠ : ٢). لذا كان لزاماً على القائمون في ذلك الاعتماد علة التنوع والتميز المطلوب في هذه العملية من أجل تعلم الطلبة التفكير العلمي والناقد التي تؤدي الى انتاج نتائج علمية على أساس وحدة المع رفة وتنشيط الابتكار لدى الطالب كي يتوافق مع معايير عالمية للتعليم والتعلم (قرني ، ٢٠١٣ : ١٠) .

ولأن المدرس هو من يمثل حلقة الوصل بين المنهاج والطالب لذا يتوجب عليه نقل خبرته وبعدها المعلومات التي في المقرر من خلال مهاراته واستراتيجيات حديثة يدرّب الطالب عليها، من أجل توصيل تلك المهارات لتحقيق الأهداف المرجوة بمجالاتها الثلاثة المعرفية والوجدانية والمهارية .

والمدرس هو المسؤول عن تكوين فرص التفاعل بينه وبين طلبته في حجرة الدراسة فهو القائم بدور فني وقائد تربوي، ومدير لمواقف التعلم، ويعمل على إكساب الطالب الكفايات الأدائية والشخصية التي يحتاج إليها في مهامه ومسؤولياته، وهو المسؤول الأول عن التفاعل بينه وبين طلبته، وبين الطلبة أنفسهم باحترام متبادل، وهو المرشد والمشجع والمساعد لهم كلما تطلب الأمر حتى يستطيع نقل خبراته ومعارفه لهم وفق منظومة متكاملة (العبسي، ٢٠١٦ : ٣).

وكما هو معلوم فإن استراتيجيات التعلم والتعليم لها علاقة وثيقة بالأنشطة التعليمية فضلاً عن اعتمادها مبادئ تربوية ونفسية لأنها تتضمن سلسلة محددة من قبل واضع الاستراتيجية ولأنها مخططة مسبقاً بدقة وتركيز، لذلك يفهم من ذلك أن يتنوع المدرس في استخدام استراتيجيات التعلم وكذلك التنوع في الطرائق والأساليب التدريسية المستخدمة من قبله وذلك لاختلاف ميول واتجاهات الطلبة فضلاً عن المواد والموضوعات الدراسية في مختلف المراحل الدراسية.

(مرعي والحيلة ، ٢٠١٥ : ٥٤)

وبناءً على متطلبات العصر الحديث وتأثراً بثقافة العلاقات ومسارات الأحداث المتشابهة والمعقدة وتناغماً مع الدراسات الخاصة بنماذج تطور الكائنات الحية وتطور الدراسات التربوية والسوسولوجية لتقدم المجتمعات بكافة أشكالها ومنظوماتها جاء النموذج المنظومي أو ما يسمى بالمنحى المنظومي لبناء المنهج من حيث التفكير تديراً وتقويماً، فالمنظومة في جوهرها تعني وجود ذاتية التكامل والترابط بين مكوناتها كبنية عنكبوتية التشابك وليس خطية التتابع.

(عبيد ، ٢٠٠٣ : ٦٢)

لذلك يعد التفكير المنظومي انموذجاً تفصيلياً من مستويات العليا في التفكير فمن خلال هذا النمط من التفكير يكون الطالب ذو مقدرة على الرؤية المستقبلية الشاملة لمواضيع مختلفة دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته أي بمعنى ينتقل الطالب من التفكير بصورة مجردة الى التفكير الشامل الذي يجعله ينظر الى العديد من الاجزاء التي كان يتعامل معها باعتبارها موضوعات متباعدة فيلاحظها مشتركة في جوانب متعددة بمعنى انه يستطيع النظر الى الاشياء بمنظار منظومي ومتكامل.

(الفيل، ٢٠١٥: ٥-٦)

ويُفسر الكبيسي (٢٠١٠) التفكير المنظومي على أنه ذلك النمط الذي يقدم المضامين والمفاهيم العلمية المركبة بحيث يكون الطالب واعياً يفكر في منظومات صريحة وتكون لديه المقدرة على تحليلها وتركيبها، والاساس الذي يقوم عليه التفكير المنظومي هو أن يكون الطالب قادراً على القيام بالتفكير من خلال أشكال ومنظومات واضحة، وأن يكون باستطاعته تحليلها وتركيبها بالاعتماد على نماذج البناء والتركيب بحيث يكون لديه تفكير بسيط ومرن يستطيع من خلالها أن يفكر على العلاقات المؤدية للسبب والنتيجة. (الكبيسي، ٢٠١٠: ٦٢)

وترجع أهمية التفكير المنظومي الى أنه :

- ١- انماء الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما لدى الطالب دون أن يفقد مضامينه اي أن الطالب يركب جزئيات الموضوع في اطار كلي مترابط.
- ٢- يساعده في رؤية الاسباب الجذرية لها ويساعد في تقديم نظرة شاملة لها مما قد يسمح للطالب الوصول الى الحلول المثالية .
- ٣- زيادة القدرة على رؤية العلاقات بين الاشياء نفسها، بما يؤدي الى تحسين الرؤية الشاملة للموضوع.
- ٤- ينمي القدرة على البناء والتحليل وصولاً للابداع الذي هو من أهم مخرجات النظام التعليمي.
- ٥- يعود الطالب على بناء الأفكار الايجابية مع نظم البيئة التي يعيش فيها ويؤثر عليها .
- ٦- يساعد الطالب على التعامل مع المشاكل المعقدة التي تواجهه إذ يوجهه الى التصرف اليها مسبقاً وليس الى محاولة علاج المشكلة لاحقاً .
- ٧- التفكير المنظومي وسيلة مهمة لفهم العالم المعقد.
- ٨- يساعد الطالب على التفكير من خلال منظور حديث ومتطور .
- ٩- يساعد الطالب على تحديد المشكلات .
- ١٠- يساعد الطالب على ايجاد الحلول المناسبة للمشكلة.
- ١١- يساعد الطالب على اكساب المعارف .
- ١٢- يعود الطالب على حب المشاركة والتعاون بين اصدقائه. (الفيل، ٢٠١١: ٥-٦)

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي الى :

- ١- معرفة أثر استراتيجية المنحى المنظومي في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث .
- ٢- معرفة أثر استراتيجية المنحى المنظومي في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث حسب متغير الجنس (ذكور - أناث) .

فرضيات البحث:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة اللغة العربية وفق استراتيجية المنحى المنظومي، ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بحسب الطريقة الاعتيادية.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة اللغة العربية وفق استراتيجية المنحى المنظومي، ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية بحسب متغير الجنس.

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على طلاب وطالبات المرحلة الثالثة في قسم التربية الخاصة-كلية التربية الاساسية بجامعة دهوك للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤). الكورس الأول.

تحديد المصطلحات :

اولاً: تدريس

عرفها كل من :

١- زيتون (٢٠٠٣) بأنها : عملية مشاركة الطلبة مع المدرس أو الطلبة بعضهم لبعض بإرشاد المدرس زيتون ، (٢٠٠٣ : ٣٢).

٢- شبر (٢٠٠٥) بأنها: نشاط انساني هادف ومخطط وتنفيذي يتم المشاركة بين الطلبة والمدرس وبيئة التعلم بإشراف المدرس ويخضع الى عملية تقوم مستمر (شبر، ٢٠٠٥ : ٢٠).

٣- شاهين (٢٠١١) بأنها : عملية اتصال بين المدرس والطلبة يتم خلالها نقل المعلومات من المدرس إلى الطالب بشكل مثالي (شاهين، ٢٠١١ : ١٢)

التعريف الأجرائي : عملية نقل المعلومات وشرح مادة مناهج البحث الى طلبة المرحلة الثالثة لغرض اكسابهم المفاهيم المنهجية وتقاس بالعلامة التي ينالها الطالب حسب الآلية المعدة لها .

ثانيا : المنحى المنظومي :

عرفها كل من :

١-حمادات (2008) بأنه:

عملية النظر إلى المشكلة في جميع الزوايا بهدف التعرف على ابعاد المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة لها (حمادات، ٢٠٠٨ : ٣٢)

٢-الكبيسي ، (٢٠١٠) :

أسلوب للتفكير يعود الطالب على النظرة الكلية للموقف وكيفية تحليل المشاكل المعقدة.

(الكبيسي، ٢٠١٠ : ٦٠)

٣- الفيل (٢٠١٥) :بأنه

عبارة عن وسيلة تساعد الطالب على النظرة الشمولية للأبنية المكونة لها ، والانماط المختلفة فيها

، بدلا من النظر في زاوية محددة وتساعد في معرفة الاسباب الحقيقية للمشكلة (الفيل ، ٢٠١٥ : ٣)

التعريف الاجرائي للباحث : قدرة طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الخاصة على التفكير الشامل للمفاهيم المنهجية من خلال تحليل التركيبية الرئيسية الى منظومات فرعية وادراك العلاقات داخل

المنظومة واعادة تركيب المنظومات وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة من خلال اجابتهم على فقرات اختبار التفكير المنظومي المعد من قبل الباحث .

ثالثاً: المفاهيم المنهجية :

عرفها كل من :

- ١- زيتون (٢٠٠٤) هو كل معلومة يتكون لدى الطالب يدل على معنى وفهم، ولها علاقة بكلمة مصطلح أو عبارة معينة (زيتون، ٢٠٠٤ : ٢٢٠).
 - ٢- محمود (٢٠٠٦) بأنها: نشاط فكري تعتمد على اكتساب المعرفة وتطبيقها عن وجود مشكلة أو موقف معين (محمود، ٢٠٠٦ : ١٠٢).
 - ٣- شعوط (٢٠٢١) بأنها : أحد أنواع التفكير يتعامل مع الأشياء والمواقف كمنظومات متكاملة، ويقاس من خلال قدرة الطالب على إدراك العلاقات بين مكونات المنظومة الرئيسة وتحويلها إلى منظومات فرعية ثم تحليلها وتركيبها (شعوط، ٢٠٢١ : ٤٥٤).
- التعريف الاجرائي : مجموعة من المفاهيم والمصطلحات الاساسية المقررة دراستها في مادة مناهج البحث التربوي للمرحلة الثالثة في قسم التربية الخاصة .

خلفية نظرية ودراسات سابقة:

التفكير المنظومي هو أحد أنماط التفكير التي تنتمي الى المستويات العليا للتفكير، إذ تعود الطالب على التفكير العلمي الصحيح والنظر في الجوانب المتعددة للموضوع والتوصل الى نتيجة مثالية، أي انه ينظر الى الاشياء بمنظار بنيوي أو منظار منظومي. ان قدرة المتعلم على تكوين الأبنية العقلية تنقله من التفكير بصورة محددة إلى التفكير الشامل الذي يجعله ينظر إلى العديد من العناصر التي كان يتعامل معها باعتبارها موضوعات متباعدة فيظهر أمامه بأنها متحدة في العديد من الجوانب، لذا يحاول تركيبها بشكل متسلسل من أجل الوصول إلى التركيبة الكلية لها.

(Battista,1998 :505)

- التفكير المنظومي والنظرية البنائية:

توحى النظرية البنائية بأن الطلبة يكون باستطاعتهم بناء المعرفة وتكوين أشكال ومركبات لها، من خلال التفاعل القائم في عملية التعلم بين الخبرات السابقة والجديدة، إذ أن هذا التفاعل يؤدي إلى تفسير المعلومات والمعارف في ضوء الخبرات السابقة، مما يؤدي إلى بناء المعنى وفقاً لحاجات الطلبة، وخلفياتهم المعرفية واهتماماتهم، لذا يعتمد هذا النوع من التفكير على نماذج ومنظومات

واضحة ويكون باستطاعة الطالب تركيبها وتحليلها، ويعتمد ذلك على أشكال التمثيل المتاحة أو المتوفرة. (الكامل، ٢٠٠٣: ٨)

ويرى زيتون (٢٠٠٣) أن النظرية البنائية عبارة عن عملية استقبال للتركيب المعرفية الراهنة، يحدث من خلال التفاعل النشط بين المعرفة الحالية وخبرة الطالب السابقة وبيئة التعلم ليحصل في النهاية على تركيبة متكاملة للمعلومات (زيتون، ٢٠٠٣: 212).

- صفات المنحى المنظومي :

توجد من الخصال لهذه الاستراتيجية تميزه عن غيره وهي :

- ١- يتعامل مع المشكلة بنظرة شاملة ويجد الحلول المناسبة للمشكلات .
- ٢- يتعرف على الخصائص العامة للنظام المعين .
- ٣- يشجع الطالب على المشاركة في حل المشكلة ليصل إلى اتخاذ القرارات .
- ٤- يراعي الطالب على تقبل آراء الآخرين .
- ٥- يزيد من وعي الطالب .
- ٦- يشجع الطالب على مراعاة الأجزاء المشتركة وتكوين العلاقات بينها .
- ٧- ينمي المقدرة لدى الطالب على اكتشاف العلاقات الديناميكية للمشكلة .
- ٨- يتطلع الطالب من خلالها إلى الجوانب المخفية للنظام .
- ٩- يساند الطالب على فهم النظم بشكل دوري.
- ١٠- يعلم الطالب على كيفية التنبؤ بالاشياء .
- ١١- يدفع الطالب على التعرف على بنية النظام.
- ١٢- يحث الطالب بإنشاء العلاقات بين مكوناتها (Sterling,2004 :78).

- أهداف التفكير المنظومي :

- ١- كشف الجوانب الكلية للموضوعات من خلال ربط اجزائها مع بعضها البعض.
- ٢- الحفاظ على الأجزاء المشتركة للنظام وتكوين العلاقات بينها .
- ٣- القدرة على تقسيم المواضيع العلمية والثقافية والاجتماعية إلى أجزاء الفرعية .

- ٤- المقدرة على تنظيم الجزئيات لتكون وحدة متكاملة للموضوع .
٥- تنمية المقدرة الإبتكارية عند الطالب وتعوده الى إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات.
(العفون وعبد الصاحب، 2012: 165-167)

- الاسس العلمية للتدريب على مهارات التفكير المنظومي:

- هنالك جملة من الاسس العلمية للتدريب على مهارات التفكير المنظومي وهي:
- 1-التعامل مع جميع جوانب الموضوع بهدف التوصل إلى المغزى الرئيسي لها.
 - 2-تمرن الطالب على تحليل المشكلة إلى عناصرها الأساسية لها .
 - 3-تحديد الرسومات التخطيطية من أجل الترابط بين الموضوع المراد دراستها.
 - 4-وضع مسارات بين النظم.
 - 5-تمرن الطالب على تحويل الافكار المجردة لأجزاء الموضوع الى أفكار مرئية واضحة.
 - 6-المقدرة على تحليل الافكار الى تكوين علاقات جديدة بين أجزاء الموضوع لتؤدى إلى حل المشكة
(الكامل، 2004: ١٢)

- مهارات التفكير المنظومي :

يتطلب التفكير المنظومي استخدام مهارات عليا في التفكير عادةً، حيث يتم ذلك بتحليل الموقف أو المشكلة ثم إعادة تركيب مكوناته بأسلوب مرن مع التعدد في طرائق إعادة بناء التنظيم من أجل الوصول إليه . ويستخدم هذا النمط بشكل كبير في تدريس المواد العلمية.
(الكبيسي، ٢٠١٠: ٦٠)

ولهذه المنظومة جملة مهارات منها :

- ١- تجزئة الهياكل الرئيسية الى منظومات فرعية:
- اي المقدرة على تقسيم المادة العلمية وتكوين العلاقات بين أجزائها.
- ٢- إعادة بناء المنظومات من عناصرها:
- وتعني المقدرة على شمل الأجزاء المختلفة من المحتوى.
- ٣- الرؤية العامة للمشكلة.

٤- تكوين العلاقات داخل المنظومة . (الكبيسي ،٢٠١٠ : ٦٠).

أساليب قياس مهارات التفكير المنظومي:

١- الأسلوب الأول:

حيث يعطي للطالب منظومة ناقصة فيه بعض المفاهيم ويطلب منه تكملة المنظومة بشكل

كامل.

٢- الأسلوب الثاني:

يذكر في هذا الأسلوب المفهوم العام والعلاقات التي تربط بين المصطلحات ويطلب من اكمال المفاهيم المطلوبة.

٣- الاسلوب الثالث :

هنا يذكر المفهوم الرئيسي فقط ويطلب منه اكمال المفاهيم الفرعية للموضوع .

٤- الاسلوب الرابع :

هنا يذكر المخطط المنظومي ويطلب منه كتابة شبكة العلاقات بين المفاهيم.

٥- الأسلوب الخامس:

هنا يذكر للطالب المخطط ويكتب عليها العلاقات ويطلب منه كتابة المفاهيم على المخطط المذكور.

٦- الأسلوب السادس :

في هذا الأسلوب يذكر المخطط والمفاهيم ويطلب منه ترتيب المفاهيم .

٧- الأسلوب السابع:

هنا يذكر مجموعة من المفاهيم ويطلب منه تتشاء المخطط مع العلاقات بينهما. (الفيل، ٢٠١١:

٨).

- متطلبات استخدام التفكير المنظومي في التعليم الصفي:

١- المقررات الدراسية المتضمنة لهذا النمط من التفكير .

٢- الاهتمام بالمستويات العليا للتفكير وموازنته مع مستويات التفكير الدنيا.

٣- ان يتضمن ضمن برامج اعداد الدرس للمدرس .

- ٤- التأكيد على مشاركة الطالب في الدرس وتفعيل دوره الإيجابي.
 - ٥- استخدام التقنيات التربوية اثناء الشرح.
 - ٦- ستخدام طرائق واستراتيجيات تدريسية مختلفة من أجل تغيير دور الطالب الى دور ايجابي فعال.
- (العفون وعبد الصاحب، 2012: ١٧٠)

دراسات سابقة :

١- دراسة عفانة ويوسف (٢٠٠٦):

هدفت الدراسة الكشف عن تأثير استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي لدى طلبة الصف الثامن الأساس في جامعة غزة . تمثلت عينة البحث (١٧٧) طالباً ، إذ تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة ودرست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة الاعتيادية. وأسفرت النتائج إلى وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنظومي ولصالح طلاب المجموعة التجريبية . (عفانة ويوسف، ٢٠٠٦) .

٢- عياد وسعد الدين (٢٠١٠):

هدفت الدراسة الى وضع تصور مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في منهاج التكنولوجيا للصف العاشر، و تطبيق وحدة من وحدات التصور المقترح على تنمية المهارات الحياتية، والتفكير المنظومي لدى طالبات الصف العاشر الاساسي. تمثلت العينة من (٣٥) طالبةً من طالبات الصف العاشر، وقد أعد الباحث الاداتان بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية، وأختبار التفكير المنظومي وأسفرت النتائج الى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المنظومي . (عياد وسعد الدين ، ٢٠١٠)

٣- دراسة الجميلي (٢٠١٢):-

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعليم التوليدي في تدريس مادة الحاسوب لطالبات الصف الثاني المتوسط في التفكير المنظومي وتنمية اتجاهن نحو المادة في جامعة الموصل كلية التربية . تمثلت العينة من (٧٢) طالبة قسمت إلى مجموعتين ، إذ درست المجموعة التجريبية الأولى على وفق استراتيجية التعليم التوليدي والمجموعة الثانية درست وفقاً للطريقة الاعتيادية. وتم

أعداد أداتين الأولى اختبار لقياس مهارات التفكير المنظومي في مادة الحاسوب. أما الاداة الثانية فتتمثل بمقياس الاتجاه نحو مادة الحاسوب، وبعد تطبيق الأداة وتحليل نتائجها وفق الوسائل الإحصائية المناسبة، تم التوصل إلى وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. (الجميل، ٢٠١٢)

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة :

١-الهدف :

هدفت دراسة العثماني(٢٠١١) إلى معرفة أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي ، وهدفت دراسة عياد وسعد الدين (٢٠١٠) الى وضع تصور مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ، وهدفت دراسة الجميلي (٢٠١٢) الى أثر استخدام استراتيجية التعليم التوليدي في تدريس مادة الحاسوب. أما الدراسة الحالية فهتفت الى معرفة أثر استراتيجية المنحى المنظومي في اكساب طلبة المرحلة الجامعية الى المفاهيم المنهجية .

٢-العينة :

تباينت عينة الدراسات من حيث الجنس والمرحلة الدراسية والنوع إذ كانت بعضها في مستوى المراحل الاساسية كدراسة عفانة ونشوان (٢٠٠٦) و دراسة الجميلي (٢٠١٢) ، وبعضها على المرحلة الاعدادية عياد وسعد الدين (٢٠١٠)، أما البحث الحالي فسيخذ مستوى المرحلة الجامعية .

٣-أداة البحث :

تمثلت الأداة في جميع الدراسات السابقة بالاستبانة وبطاقة والملاحظة، أما البحث الحالي فكانت الأداة هي عبارة عن اختبار.

٤-الوسائل الاحصائية :

تنوعت الوسائل الإحصائية في الدراسات السابقة تبعاً لأهدافها وأسئلتها ، فقد تباينت ما بين مربع كاي ومعاملات الارتباط ومعادلة الفاكرونباخ والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري،

وتحليل التباين الثلاثي فضلا عن الوسط المرجح لإيجاد حدة الفقرات وأوزانها النسبية. أما البحث الحالي فيستعمل معادلة معامل ارتباط بيرسون والاختبار التائي .
٥-مدى الإفادة من الدراسات السابقة .

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة يقوم الباحث بمقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي والاستفادة منها في بعض الجوانب النظرية .

إجراءات البحث :

اعتمد الباحث على المنهج التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية - الضابطة).

المتغير المستقل : استراتيجية المنحى المنظومي .

المتغير التابع: اكساب المفاهيم المنهجية .

لذا قام الباحث بإجراء التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في بضع من المتغيرات والمؤثرة في المتغير التابع. وتضمنت إجراءات البحث تحديد مجتمع البحث واختيار عينته وإعداد أدواته وتطبيقها فضلاً عن اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة وعلى النحو الآتي :

أولاً -تحديد مجتمع البحث

تم تحديد مجتمع البحث من طلاب وطالبات المرحلة الثالثة في قسم التربية الخاصة في كلية التربية الاساسية بجامعة دهوك الذين درسوا للسنة الدراسية(٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (٨٧) طالباً وطالبةً.

ثانياً- اختيار عينة البحث

بعد تحديد مجتمع البحث اختار الباحث وبالأسلوب القصدي وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية ، المرحلة الثالثة من قسم التربية الخاصة الذين درسوا للسنة الدراسية (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (٨٧) طالباً وطالبةً.

ثالثاً-أداة البحث

قام الباحث ببناء اختبار اكتساب المفاهيم المنهجية بعد إطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، والإطلاع على العديد من الدراسات والادوات ودراستها وتحليلها تبين له أن أغلبيتها كانت فقراته من نوع الاختيار من متعدد لذلك قام الباحث باعداد اختبار مكون من (٢٠) اسئلة ويندرج تحت كل سؤال منها ثلاث بدائل جميعها تمثل المفاهيم الاساسية لمادة مناهج البحث للمرحلة الثالثة. وقد توزعت فقرات الاختبار على مستويات المعرفة العلمية الآتية (المعرفة والفهم وتطبيق المفاهيم في سياقات تعليمية جديدة، ومستويات عقليا عليا)، وقد اتبع الباحث في اعداد الاختبار الخطوات التالية :

- ١- الرجوع الى المادة التعليمية (مادة مناهج البحث) التي درست خلال فترة التجربة ثم إجراء تحليل للمحتوى من حيث المفاهيم والقوانين والمبادئ التي تضمنتها المادة .
- ٢- إعداد الصورة الاولى للاختبار والذي تكون من (٢٥) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وقد تم بناء جدول مواصفات للاختبار تبعاً لتحليل المحتوى .

تحديد المادة التعليمية :

المادة المقررة هي مادة مناهج البحث للمرحلة الثالثة لقسم التربية الخاصة في كلية التربية الاساسية للسنة الدراسية (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

صياغة الاغراض السلوكية:

للأغراض السلوكية دور مهم في العملية التعليمية لأنها توضح مدى استعاب المتعلم للمادة وتحقيق أهدافها المحددة (عمر وآخرون، ٢٠١٠: ٤٠٥)

وعادة ماتعطي النتائج النهائية المحصلة عليها عند المتعلم سواء اثناء الشرح او بعدها . (كوافحة، ٢٠٠٥: ١٢٦)

والأغراض السلوكية بصورة عامة تمثل كدليل يعتمد عليها الباحثين والمدرسين من أجل إعداد الخطط التدريسية، وبناء الاختبارات ، لأنها تعطي الصورة الواضحة والصریحة . (أبو لبة، ٢٠٠٨: ١٣٩)

وبناءً على ذلك تم الاعتماد على مستويات المجال المعرفي لتصنيف بلوم، واشتق (٢٥) هدفاً في مجالات متنوعة.

وبعدها قام الباحث بتقديمها على مجموعة من المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية، وبعد أن أخذ الباحث بملاحظاتهم وتعديلاتهم واعتمد على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر حسب (j.coper) ، وقد حظي (٢٠) غرضاً بالموافقة، وخمساً منها لم يحصل على الموافقة بهذه النسبة؛ لذا تم حذفها .

رابعاً- صدق الاختبار

ونعني به ان يطابق فقرات الاختبار الموضوع الرئيسي للاختبار (الوكيل والمفتي، ٢٠٠٧: ٢٣٦)، إذ أعتد الباحث نوعين من الصدق وهما الصدق الظاهري وصدق المحكمين للأداة من خلال عرضها على لجنة من السادة المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية من اساتذة الجامعة، وذلك لمراجعة فقرات الاختبار والحكم عليها من الناحية اللغوية والعلمية وفعالية البدائل ومدى قياس كل فقرة واعتمد الباحث في قبول كل فقرة من فقرات تحقيقها اتفاق المعيار (٨٠%) فأكثر كما يشير اليها الدراسات والادبيات ذات العلاقة وبهذا تعد الأداة صادقة وتقيس ما وضعت لأجله. لتكون مقبولة للتطبيق.

خامساً - ثبات الاختبار

ونعني به مدى ثبات العينة والثقة والإصرار على آرائهم حول الاختبار المعتمد عليه. (Moore,2009:302)

تحقق الباحث من ثبات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغ (٢٠) طالب وطالبة من غير عينة البحث الأصلية ثم بعد مرور اسبوعين طبق الاختبار مرة ثانية وقام بحساب الفرق بين الاختبارين بواسطة معامل ارتباط بيرسون فكانت نسبة الثبات (٠.٨٢) وهي نسبة عالية للثبات بالاستناد الى الدراسات والادبيات ذات العلاقة .

سادساً: القوة التمييزية :

يقصد به الفرق بين المجموعتين العليا والدنيا ومدى تميزهما عن بعض (أبو علام، ٢٠٠٥: ٣٣٠)، وبعد استخراجها بتطبيق معادلة مُعامل التمييز تبين أنّ جميعها يتجاوز (0.20) ، فتعدّ

فقرات مميزة ؛ لأنّ الفقرة تكون مُميزة وتعد فقرات الاختبار جيدة إذا كانت قدرتها التمييزية (0.20) فأكثر (الظاهر وآخرون، 1999: 13).

سابعاً- تطبيق الاداة

طبق الباحث الاداة على أفراد عينة البحث بتاريخ (2023/10/15) واستمرت لغاية (2024/1/23) الكورس الاول.

ثامناً - تصحيح الاداة

تم توزيع درجات اجابات الطلبة على اختبار اكتساب المفاهيم المنهجية وفق المعايير التالية :

١- اختيار البديل الصحيح وتفسير صحيح كامل ، ٥ درجات

٢- اختيار البديل الصحيح وتفسير صحيح غير كامل ، ٣ درجات

٣- اختيار البديل الصحيح وتفسير خاطيء ، ١ درجات

٤- اختيار بديل خاطيء وتفسير خاطيء ، صفر .

وتم تصحيح إجابات الطلبة في الاختبار بحسب التوزيع السابق على فقرات الاختبار من متعدد ، وبالتالي تكون الدرجة القصوى للفقرات (١٠٠) درجة وفقاً لنموذج الاجابة الصحيحة

تاسعاً- الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحث الوسائل الإحصائية الآتية :

١- معامل ارتباط بيرسون لايجاد ثبات الاداة .

٢- مربع كاي (chi-square). لايجاد تكافؤ بين المجموعتين.

٣-الاختبار التائي (t.test) أُستخدمت لمعرفة التكافؤ بين طلبة المجموعتين .

(منسي، ١٩٩٤، ص ٣٢١)

عرض النتائج ومناقشتها: سيعرض الباحث النتائج على النحو الآتي :

الهدف الاول :

معرفة أثر استراتيجيات المنحى المنظومي في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث .

وللتأكيد من صحتها استخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعتين، ثم قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (t.test) لعينة واحدة عليها ، وأدرجت البيانات والنتيجة في الجدول (١) .

جدول (١)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين متوسط درجات طلبة مجموعتي البحث في اختبار المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث

الدالة عند مستوى ٠.٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية				
دالة	٦.٩٧٦	٢.٠٣٨	٥.٥٦٣	٢٥.٥٦٦	٤٢	التجريبية
			٦.٣٥٣	١٨.٤٥٤	٤٥	الضابطة

يتضح من الجدول رقم (١) بأن القيمة التائية أعلاه قد بلغت (٦.٩٧٦) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٢.٠٣٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٨٥). بالإضافة الى ذلك فان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يبين ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية، وهذا يدل أن استراتيجية المنحى المنظومي كان لها تأثير كبير وبدلالة معنوية في زيادة تحصيل الطلبة واكسابهم المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث موازنة بالطريقة الاعتيادية.

ويعزو الباحث هذه النتيجة الى فاعلية خطوات استخدام استراتيجية المنحى المنظومي في اكساب الطلبة للمفاهيم واستيعابهم للمصطلحات والمعاني المطلوبة في مادة المناهج موازنة بتحصيل أفراد المجموعة الضابطة الذين تلقوا المادة عينها بحسب ما هو سائر في تدريسها بشكل عام، وبحسب هذه الاستراتيجية أصبح الطالب قادراً على التعامل مع المعرفة الجديدة وتوظيفها مع الخبرات السابقة لتتراكم كأبنية معرفية، حيث اصبح الطالب في هذه الاستراتيجية يستخدم التفكير العلمي والمنطقي من اجل الحصول على المعلومة، إذ كان يقوم ببناء المعرفة بنفسه بالاستفادة من الخبرات

السابقة وربطها مع الحالي وتوجيه المدرّس/الباحث ومُساعدته من خلال النشاطات والمشاركة الفعالة، فالطالب في مراحل استراتيجية المنحى المنظومي يبذل جهداً عقلياً من حيث تحليل المادة وإعادة بناء تركيبها مرة أخرى من أجل الوصول إلى اكتشاف المعرفة بنفسه. إن طبيعة هذه الإستراتيجية وآليات تنفيذها يحول الطالب من دور سلبي الى دوره الايجابي، لأنّه يتفاعل مع المادة بقصد التفكير والتأمل والتحليل والمشاركة من أجل استخراج المفاهيم، ثم ترتيبها وتنظيمها، ثم ترسيخها من خلال التأمل والممارسة، لغرض التفاعل والتوظيف والاحتفاظ بها. وهي أيضاً من الإستراتيجيات التدريسية الحديثة الفعالة التي لم تكن في خبرة الطلبة حيث يعتمد بشكل كلي على تفكير الطالب مما استهواهم التدريس وزاد من فهمهم للمادة، وبالنتيجة زيادة تحصيلهم واستعابهم للمفاهيم المنهجية.

من جهة أخرى يرى الباحث أن هذه الاستراتيجية المطبقة على وفق نظام المجموعات قد منحت مناخاً من التفاعل الايجابي بينه وبين طلبة المجموعة التجريبية، وجعلهم يشعرون بالمسؤولية والموضوعية في التعامل مع الموضوعات المقررة لهم ضمن المنهج الدراسي والسعي الى التخفيف من حدة التجريد في مفاهيمها، وجعل صعوبة مادة مناهج البحث على شكل مشكلة يتوجب عليهم إيجاد الحلول المقترحة لها للحصول على نتائج أفضل هذا كله كان له أثر ايجابي في اكساب طلبة المجموعة التجريبية للمادة بشكل أفضل .

النتائج المتعلقة بالهدف الثاني :

معرفة أثر استراتيجية المنحى المنظومي في اكساب طلبة قسم التربية الخاصة الى المفاهيم المنهجية في مادة مناهج البحث حسب متغير الجنس (ذكور - أناث) .

ولأجل التأكد من الفرق بين المتوسطين استخرج الباحث المُتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات الطلبة مجموعتي عينة البحث، فتبينت النتائج وجود فرق بين المتوسطين في اكساب الطلبة لدى مجموعتي عينة البحث، ولاختيار الدلالة المعنوية لهذا الفرق، قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين (t-test)، وأدرجت البيانات والنتيجة في الجدول (٢) .

جدول (٢)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين متوسطي فرق النمو في اكساب المفاهيم المنهجية لدى
مجموعتي البحث حسب متغير (ذكور - اناث)

الدلالة عند مستوى ٠.٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري للفرق	المتوسط الحسابي للفرق	المتوسط الحسابي		العدد	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية			القبلي	البعدي		
دالة	١٠٠.٧١٨	٢٠.٣٨	١١.٧٤٤	٢٠.٤٢١	٧٦.٩٧٣	٥٦.٥٥٢	٤٠	ذكور
			٩.٦٦٢	٩.٠٢٨	٦٥.٩٧١	٥٦.٩٤٢	٤٧	إناث

يتضح من الجدول رقم (٢) بأنّ القيمة التائية أعلاه قد بلغت (١٠.٧١٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢٠.٣٨) عند المستوى (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٨٥). يظهر من ذلك وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط فرق النمو لطلبة مجموعتي البحث، ولمصلحة طلبة الذكور. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى فاعلية استراتيجية المنحى المنظومي لدى الذكور بفضل المشاركة والحوار والثقة بالنفس وأخذهم دور المدرس في تعليم أحدهم الآخر مما ساعد على إكساب الطالب مفاهيم المنهجية خلال التعليم أي أنّ استراتيجية المنحى المنظومي قد نمت قدرات طلاب الذكور من المجموعتين على التفكير والتحليل والتركيب مما أدى إلى زيادة وعيهم والاعتماد على النفس أثناء معالجة المادة والتحكم فيها وبالتالي فهمهم الجيد للمادة وإكسابهم للمفاهيم المطلوبة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة (اسماعيل، ٢٠٠١)، ودراسة (شقيير، ٢٠٠٥)، ودراسة (السيد، ٢٠٠٣) حيث اسهم جميعها على فعالية استراتيجية المنحى المنظومي.

الاستنتاجات:

١- وجود فرق بين المجموعة التجريبية والضابطة عند تدريس مادة مناهج البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- وجود فرق بين طلبة المجموعتين عند تدريس المادة بحسب متغير الجنس ولصالح الذكور.

التوصيات:

١- توجيه المسؤولين والعاملين وحثهم عن المناهج الخاصة لكليات التربية والتربية الاساسية في وزارة التعليم العالي عن تضمين مفردات مادة طرائق التدريس مثل هذه الاستراتيجيات الحديثة .
٢- اقامة مراكز طرائق التدريس ومديريات إعداد الكوادر والتدريس ببرامج تدريسية لتدريس طرائق التدريس ومدرسي ومدرسات هذه المادة على الاستراتيجيات التدريسية الحديثة .
المقترحات :

١- إجراء دراسات حول استخدام استراتيجية التفكير المنظومي في المراحل الاعدادية .
٢- إجراء دراسات مستقبلية حول استراتيجيات حديثة أخرى في المراحل الجامعية مثل أنموذج المكعب وخرائط المفاهيم وغيرها .

المصادر :

- ١- إسماعيل، محمد الأمين (٢٠٠١)، طرق تدريس الرياضيات :نظريات وتطبيقات .سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، دار الفكر العربي ، القاهرة - مصر .
- ٢- زيتون ، عايش (٢٠٠٤) ، أساليب تدريس العلوم ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .
- ٣- زيتون ، كمال عبدالحميد (٢٠٠٣) ، التدريس نماذجه ومهاراته ، ط ١ ، عالم الكتب ، القاهرة - مصر .
- ٤- سميرات، ثورة أحمد محمود(٢٠١٠)، أثر استخدام استراتيجية قائمة على المنحى البنائي في تنمية التفكير الرياضي لدى طلبة الصف السابع الاساس واكتسابهم للمفاهيم الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القدس ، فلسطين.
- ٥- السيد ، فائزة محمد (٢٠٠٣) ، الأتجاهات الحديثة في تعليم القراءة و تنمية ميولها، ايتراك للنشر والتوزيع و الطباعة ، القاهرة - مصر .

- ٦- شاهين ، عبدالحميد حسن عبدالحميد (٢٠١١) ، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، الاسكندرية - مصر .
- ٧- شبر ، خليل إبراهيم (٢٠٠٥) ، أساسيات التدريس ، ط ١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .
- ٨- شحاتة، حسن والسمان، مروان (٢٠١٢) ، استراتيجيات تعليم اللغة العربية من النظرية الى التطبيق، ط١، الدار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع .
- ٩- شعوط، أمنية محمد (٢٠٢١)، التفكير المنظومي وعلاقته بالكفاءة الأكاديمية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ٢(١٠١)، ٤٤٩-٤٧٤ .
- ١٠- شقير، زينب محمود (٢٠٠٥)، المعاقون عقلياً (وتربوياً)، سلسلة إصدارات التشخيص التكاملي والتعليم العلاجي - لغير العاديين، مجلد (٦) ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
- ١١- العبسي ، ابراهيم محمد (٢٠١٦) ، أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس مادة التربية الاسلامية لطلبة الصف التاسع الأساسي في تحصيلهم وتفكيرهم التربوية، جامعة الشرق الاوسط ، عمان - الاردن .
- ١٢- عبيد ، وليم (٢٠٠٣) ، مداخل معاصرة لبناء المنهج ، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم ، مركز تطوير تدريس العلوم ،جامعة عين شمس ، دار الضيافة ، القاهرة - مصر .
- ١٣- عفانة ونشوان، عزو وتيسير نشوان، (٢٠٠٤)، اثر استخدام بعض استراتيجيات بعض المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الزايبدي ، مطابع الكتاب المدرسي ، صنعاء .
- ١٤- عفانة، عزو، وأبو ملوح، يوسف (٢٠٠٦)، أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الاساسي بغزة، بحث مقدم إلى المؤتمر الأول بكلية التربية، مج(١)، جامعة الأقصى، فلسطين.

- ١٥- العفون، منتهى ومطشر، عبدالصاحب (٢٠١٢)، التفكير (أنماطه ونظرياته وأساليبه تعليمه وتعلمه)، دار صفاء للنشر والتوزيع .
- ١٦- عمر، محمود احمد وآخرون (٢٠١٠)، القياس النفسي والتربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان- الأردن.
- ١٧- عياد، وسعد الدين (٢٠١٠)، فاعلية تصور مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي بفلسطين مجلد ١٤، العدد ١ (٣٠ يونيو/حزيران ٢٠١٠)، ص ص. ١٧٤-٢١٨، ٤٥ص، مجلة جامعة الأقصى : سلسلة العلوم الإنسانية، جامعة الأقصى عمادة الدراسات العليا و البحث العلمي ، فلسطين.
- ١٨- الفيل، حلمي محمد(٢٠١٥)، الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة- مصر.
- ١٩- الفيل، حلمي محمد حلمي (٢٠١١)، التفكير المنظومي والعمى المكاني المكتبة الالكترونية، أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، منتدى دراسات وبحوث المعاقين، كلية التربية النوعية، قسم العلوم التربوية والنفسية، جامعة الإسكندرية. مصر.
- ٢٠- القرني ، زبيدة محمد (٢٠١٣) ، اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية (قضايا بحثية ورؤى مستقبلية) ، ط١ ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، القاهرة - مصر .
- ٢١- الكامل، حسنين محمد(٢٠٠٤)، التفكير المنظوم، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، دار الضيافة بجامعة عين شمس ٣-٤، القاهرة.
- ٢٢- الكبيسي، عبدالواحد (٢٠١٠)، التفكير المنظومي: توظيفه في التعلم والتعليم، استنباطه من القرآن الكريم ، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع - الأردن
- ٢٣- محمود ، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦) ، تفكير بلا حدود ، ط١ ، دار علا للكتب للنشر والتوزيع .
- ٢٤- مرعي ، توفيق محمد والحيلة ، محمد محمود (٢٠١٥) ، طرائق التدريس العامة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

٢٥- منسي، محمود عبد الحلیم (١٩٩٤)، القياس والإحصاء النفسي والتربوي، دار المعارف، مطبعة التوني، الإسكندرية- مصر.

المصادر باللغة الإنكليزية :

1. Ismail, Mohamed Al-Amin (2001). **Teaching Methods in Mathematics: Theories and Applications. Reference Series in Education and Psychology**, Arab Thought House, Cairo, Egypt.
2. Zeitoun, Ayyash (2004). **Methods of Teaching Science**. Al-Shorouk Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
3. Zeitoun, Kamal Abdul Hamid (2003). **Teaching: Its Models and Skills**, 1st ed. Dar Al-Kutub, Cairo, Egypt.
4. Samarat, Thawra Ahmed Mahmoud (2010). The Impact of Using a Constructivist-Based Strategy on Developing Mathematical Thinking among Seventh Grade Students and Their Acquisition of Mathematical Concepts. **Unpublished Master's Thesis**, College of Education, Al-Quds University, Palestine.
5. Al-Sayed, Faiza Mohamed (2003). **Modern Trends in Reading Instruction and Developing Interests**. Itrak Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
6. Shaheen, Abdul Hamid Hassan Abdul Hamid (2011). **Advanced Teaching Strategies, Learning Strategies, and Learning Styles**. Alexandria, Egypt.
7. Shabr, Khalil Ibrahim (2005). **Fundamentals of Teaching**, 1st ed. Dar Al-Manahij Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
8. Shehata, Hassan and Al-Saman, Marwan (2012). **Strategies for Teaching Arabic Language from Theory to Application**, 1st ed. Egyptian Lebanese Publishing House.
9. Shaaout, Omnia Mohamed (2021). Systemic Thinking and Its Relationship to Academic Competence among Second Cycle Basic Education Students. **Journal of the College of Education**, Kafr El-Sheikh University, 2(101), 449-474.
10. Shaqir, Zainab Mahmoud (2005). Mentally and Educationally Disabled Individuals, **Series of Integrated Diagnosis and Remedial Education for the Exceptional**, Volume (6), Al-Nahda Library, Cairo.
11. Al-Absi, Ibrahim Mohamed (2016). The Impact of Using a Systemic Approach in Teaching Islamic Education to Ninth Grade Students on Their Achievement and Creative Thinking. **Unpublished Master's Thesis**, College of Educational Sciences, Middle East University, Amman, Jordan.
12. Obeid, William (2003). Contemporary Approaches to Curriculum Construction. Paper presented at the Third Arab Conference on the Systemic Approach to

Teaching and Learning, **Center for Science Teaching Development**, Ain Shams University, Hospitality House, Cairo, Egypt.

13. Afana and Nashwan, Azzo and Taysir Nashwan (2004). **The Effect of Using Some Knowledge Strategies in Teaching Mathematics on Developing Zabidi Thinking**. School Book Printing, Sana'a.
14. Afana, Azzo, and Abu Malouh, Youssef (2006). The Effect of Using Some Constructivist Strategies on Developing Systemic Thinking in Geometry among Ninth Grade Students in Gaza. **Research presented at the First Conference of the College of Education**, Vol. (1), Al-Aqsa University, Palestine.
15. Al-Afoun, Montaha and Mutashar, Abdul-Sahib (2012). **Thinking: Its Patterns, Theories, and Teaching and Learning Methods**. Dar Safaa for Publishing and Distribution.
16. Omar, Mahmoud Ahmed et al. (2010). **Psychological and Educational Measurement**. Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
17. Ayad, and Saad al-Din (2010). The Effectiveness of a Proposed Concept to Include Some Life Skills in the Technology Curriculum for Tenth Grade Students in Palestine. Volume 14, Issue 1 (June 30, 2010), pp. 174-218, **Journal of Al-Aqsa University: Humanities Series**, Al-Aqsa University, Graduate Studies and Scientific Research Deanship, Palestine.
18. Al-Fail, Helmy Mohamed (2015). **Systemic Intelligence in the Theory of Cognitive Load**. Anglo-Egyptian Library, Cairo, Egypt.
19. Al-Fail, Helmy Mohamed (2011). Systemic Thinking and Spatial Blindness. Electronic Library, Gulf Children with Special Needs, **Forum for Studies and Research on Disabilities**, College of Specific Education, Department of Educational and Psychological Sciences, Alexandria University, Egypt.
20. Al-Qarni, Zubaida Mohamed (2013). **Modern Trends in Research on Science Teaching and Scientific Education (Research Issues and Future Perspectives)**, 1st ed. Al-Asriya Library for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
21. Al-Kamel, Hassanein Mohamed (2004). Systemic Thinking. **Research presented at the Fourth Arab Conference on the Systemic Approach to Teaching and Learning**, Ain Shams University Hospitality House, Cairo.
22. Al-Kubaisi, Abdul Wahid (2010). **Systemic Thinking: Its Application in Learning and Teaching, Derived from the Holy Quran**. De Bono for Printing, Publishing, and Distribution, Jordan.
23. Mahmoud, Salah al-Din Aref (2006). **Thinking Without Borders**, 1st ed. Dar Alaa for Publishing and Distribution.
24. Marai, Tawfiq Mohamed and Al-Hila, Mohamed Mahmoud (2015). **General Teaching Methods**. Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

25. Mansi, Mahmoud Abdul Halim (1994). **Measurement and Educational Statistics**. Dar Al-Maaref, Al-Touni Press, Alexandria, Egypt.
26. Battista, M.T, Students spatial structuring of **2d array of quires**, **Journal for Research In Mathematics Education**, vol 27, no 5 (1998):
27. Bartlett ,G(2001): **Systemic Thinking A simple thinking technique for gaining systemic (situation-wide): focus.**
28. Baron, Jonathan (2008): **Thinking and Deciding**, Fourth Edition, Published in the United States of America by Cambridge
29. University Press, New York.
30. Sterling , IND. Tilburg & D. workman (Eds) (2004). **Engaging people in sustainability , commission on education and communication . IUCN, G land , Switzerland and Cambridge, UK.**
31. Moore, D. Kenneth, (2009), **Classroom Teaching Skills, The McGraw-Hill Companies**, United States of America.