



Journal of

# STEPS

for Humanities and Social Sciences

Volume 1 | Issue 2

Article 11

## The effect of future problem-solving strategy on developing enlightened thinking among fifth-grade literary students

Tariq Hashem Khamis  
*University of Tikrit, Iraq*

Mohamed Owaid Hussein  
*University of Tikrit, Iraq*

Follow this and additional works at: <https://www.steps-journal.com/jshss>



Part of the [Arts and Humanities Commons](#), [Business Commons](#), [Education Commons](#), [Law Commons](#), and the [Political Science Commons](#)

### Recommended Citation

Khamis, Tariq Hashem and Hussein, Mohamed Owaid (2022) "The effect of future problem-solving strategy on developing enlightened thinking among fifth-grade literary students," *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*: Vol. 1 : Iss. 2 , Article 11.

Available at: <https://doi.org/10.55384/2790-4237.1021>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS). It has been accepted for inclusion in Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences by an authorized editor of Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS).

## اثر استراتيجية حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير المستنير عند طلاب الصف الخامس الادبي

محمد عويد حسين

\* ا.د طارق هاشم خميس

تاريخ القبول: 2022/06/24

تاريخ الاستلام: 2022/02/26

### المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة اثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير المستنير عند طلاب الصف الخامس الادبي ، ولتحقيق هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس وفق استراتيجية حل المشكلات المستقبلية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية عند مستوى دلالة 0.05، في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس، وقد حدد الباحث عينة بحثه المتكونة من (60) طالب ، من طلاب الصف الخامس الادبي في مدرسة الرماح العوالي (30) للمجموعة التجريبية ومدرسة جمال عبد الناصر (30) طالب، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية ، وتحقق الباحث من السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي، وأعد الباحث مستلزمات البحث من خطط تدريسية على وفق استراتيجية حل المشكلات المستقبلية والطريقة التقليدية وكذلك اختبارة التفكير المستنير مكون من (15) فقرة من نوع اختيار من متعدد، وأستعمل الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة لإتمام بحثه، وأظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية حل المشكلات المستقبلية على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

**كلمات مفتاحية:** استراتيجية حل المشكلات, الصف الخامس الادبي.

\* جامعة تكريت , العراق.

## The effect of future problem-solving strategy on developing enlightened thinking among fifth-grade literary students

\* Prof. Tariq Hashem Khamis, *University of Tikrit, Iraq*

Mohamed Owaid Hussein, *University of Tikrit, Iraq*

### Abstract

The aim of the current research is to find out the impact of the problem-solving strategy on the development of informed thinking among fifth grade of literature. To achieve this aim, the researcher formulated a null hypothesis There are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group who are studied according to the future problem solving strategy and the mean scores of the control group who are studied according to conventional method at the significance level of 0.05, In the subject of principles of philosophy and psychology, the researcher identified a sample of his research consisting of 60 students, from the fifth literary grade students at Al-Ramah Al-Awali School (30) for the experimental group and (30) students from Gamal Abdel Nasser School as the control group that was studied in the traditional method, and the researcher verified the internal and external integrity of experimental design, and the researcher prepared research requirements from future teaching plans according to the strategy of solving future problems and the traditional method as well as the enlightened thinking test consisting of 15 paragraphs of multiple choice type, The researcher used the appropriate statistical means to complete his research. The results showed that students in the experimental group studying future problem-solving strategy outperformed those in the control group studying the traditional method in the subject of principles of philosophy and psychology.

**Keywords:** Strategy, problem-solving strategy, fifth grade of literature.

**أولاً : مشكلة البحث :**

مع اتساع وتيرة التغيير في العالم اليوم ، وتنوع مجالات التأثير والتفاعل البيئي والمعلوماتي والانساني ، ومع تزايد العديد من المشكلات والتحديات التي تواجه المجتمعات والمؤسسات على اختلاف انواعها وتوجهاتها ، لم يعد بإمكان المؤسسات التربوية والتعليمية مجابهة كل هذه التحديات والمتغيرات المستقبلية بتجاهها التقليدي ، الذي اصبح قاصراً وغير قادر على مسايرة التغيرات المتمثلة في الابعاء التربوية والتعليمية والمعرفية والاجتماعية فضلا عن الثقافية والاقتصادية ، لذا فإن البحث عن طرق واستراتيجيات حديثة في التدريس لمواجهة هذه التحديات ، يستدعي التمكن من انماطاً من التفكير تتطلب صفات ابداعية وابتكارية ، تملك البصيرة النافذة الناقدة للمعارف المتنوعة ، التي يمارس التفكير على وفق منظور واسع الافق (علي والمشهداني ، 2013 : 14).

وقد تكون مادة الفلسفة وعلم النفس عاجزة عن الوفاء بوظائفها فالمشكلة ليست فيها، بل بما يناسب تدريسها بالطريقة التقليدية، والنظرة القاصرة لوظائفها، والتي أصبحت قاصرة على أنها مادة للحفظ والاستظهار، الأمر الذي يعبر عن إهدار لقيمة هذه المادة (اللقاني ، 1990 : 140)

وإن مشكلة تدريس الفلسفة وعلم النفس ذات شقين : طبيعة المادة نفسها، والأساليب التقليدية التي يستخدمها المدرس في التدريس. (فايز، 2010 : 32 )

إذ إن الطلاب لا يخصصون وقتاً كافياً للدراسة خارج الصف ، وعندما يحاولون أن يدرسوا ، فإنهم يدرسون بصورة غير منظمة ، وغير فاعلة ، وهذا يعني أنهم تقتصم الاستراتيجيات التي تنمي تفكيرهم (Kovach,2000, p. 13).

**ثانياً : أهمية البحث:**

تُعدّ التربية المسؤولة الأولى عن إعداد الأفراد لمواجهة التحديات وتحمل مسؤولية اتخاذ القرار وبناء الشخصية المتكاملة القادرة على المشاركة في مجتمع تسوده الحياة الديمقراطية ، بحيث يصبح الفرد قادراً عن الدفاع عن وجهة نظره ، وتقبل وجهات نظر الآخرين ، ووظيفتها تنمية قدرات الفرد وتهذيب ميوله وصقل فطرته ، وإكسابه مهارات تفيدته في حياته ، وتزويد العقل بالأفكار والمعلومات الحديثة ، ونقل التراث الثقافي بين الأجيال ، فهي وسيلة لنقل التراث وتفسيره ، وتنقيته ، والزيادة عليه ، وتعديله ، كما تعدُّ عنصراً من عناصر الثقافة وجزء من نتاج المجتمع . لذا فهي حق للفرد والمجتمع ، وتعدُّ أيضاً من أولويات الحياة ، ( مهدي ، 1993 : 96)

وتعد من أبرز عوامل تقدم المجتمع وعليها تقوم المواطنة الصالحة، وتنهض وليس من شك في أن التربية لا تؤدي وظيفتها على الوجه الأكمل في بناء الحضارات والسمو بمراكز الأمم إلا إذا تولتها عين ساهرة وقام بشؤونها عقل حصين خبير بالتخطيط لها، ورسم سياستها وليس القصد من يتولى أمر التربية شخصاً معيناً أو مجموعة أشخاص، وإنما القصد كل من يتصدى للعملية التربوية إشرافاً وتخطيطاً وتدریساً وإدارة ، فإن تخطى هؤلاء العمل المخلص في الميدان التربوي عمل من حيث يدري أو لا يدري على إحباط جهود الآخرين وقضي عليه بالفشل . (محمد ، 2005 : 9)

إنّ التفكير هو أرقى أشكال النشاط العقلي عند الإنسان ، وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى للإنسان ، وفضله على سائر مخلوقاته والحاضرة الإنسانية هي دليل

على هذا التفكير ، إذ حظي التفكير كعملية معرفية بعناية علماء النفس ، إذ تنامت العناية بالعمليات المعرفية ، وبالتفكير خاصة ، إلى الحد الذي يمكن القول أن العصر الراهن لعلم النفس هو عصر علم نفس التفكير (أبو جادو ، 2010 : 25)

ويستند هذا التوجه إلى ما ذهب إليه باحثون من أن القدرة على التفكير مكتسبة أكثر من كونها وراثية أو فطرية وأن تعليم التفكير حقق آثارا ايجابية بالنسبة للتحصيل، وزادت ثقة المتعلمين بأنفسهم، كما قللت من الأنانية وحب الذات السلبي لديهم. (البكر، 2004: 43-45)

#### ثالثاً : أهداف البحث:

(يهدف البحث الحالي إلى التعرف على اثر استراتيجيات حل المشكلات المستقبلية عند طلاب الصف الخامس الادبي وتنمية تفكيرهم المستنير)

#### رابعاً: فرضيات البحث:

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستور(0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الفلسفة وعلم النفس بطريقة استراتيجية حل المشكلات المستقبلية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها باستعمال الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستنير.

#### خامساً: حدود البحث:

يقتصر البحث على:

- 1- الحدود الزمانية : العام الدراسي ( 2020 – 2021 )
- 2- طلاب الصف الخامس الأدبي في ثانوية الرماح العوالي وثانوية جمال عبد الناصر.
- 3- كتاب مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي ط11، لسنة 2019م.

#### سادساً : تحديد المصطلحات:

استراتيجية حل المشكلات المستقبلية

اصلاحاً : عرفه ابو جادو 2000:عملية تفكير مركبة يستخدم فيها الفرد ما لديه من معلومات ومعارف سابقة ومهارات من اجل القيام بمهمة غير مألوفة او معالجة موقف جديد أو تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه (ابو جادو ، 2000:457)

( عرفه علوان 2008: بأنه قدرة الفرد على اكتساب المعلومات والمهارات المتاحة بشكل صحيح وتضيف ذلك في قدرته على مواجهة وحل موقف غامض يتعرض له (علوان، 2008: 85)

وعرفه داغر 2006: بأنه "وهو يعني إيجاد أنسب الطرق للخروج منها، وبما إن هذا الحل ليس جاهزاً أو مباشراً فإن إيجاده يستدعي إيجاد طريقة للوصول إليه ، وهذا يفترض بالطبع اهتماماً بالمشكلة واستعداداً وتحفزاً للعمل على حلها وإرادة وعزمها والتزاماً للوصول إلى الحل أي باختصار تبني الوصول بالمشكلة إلى حل ، وإذا كان هذا التبنّي ضرورياً فإن الوصول إلى الحل فعلياً يستلزم استخدام مهارات متعددة (داغر ، 2006 : 21)

يعرفه الباحث نظرياً:

العملية العقلية التي ينشط فيها دماغ الفرد مستعينا بالخبرات السابقة والمعلومات التي لديه فضلاً عن استعانته بأساليب وخطوات للوصول الى الغاية التي يهدف إليها من جراء هذه العملية متمثلة بحل المشكلة.

يعرفه الباحث إجرائياً:

أنها استراتيجية التعليم التي تهدف الى خلق بيئة تعليمية مناسبة لطلاب الصف الخامس الأدبي ، من أجل تحقيق أهداف المادة الفلسفة وعلم النفس، ويقاس أثرها من خلال الدرجة.

المرحلة الإعدادية:

عرفتها وزارة التربية ( 1985 )

" أنها مرحلة التعليم الإعدادي في سلم التعليم في العراق ، تقع بعد المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة ، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات والتي ينتسب إليها الطلبة الذين ينهون المرحلة المتوسطة بنجاح بحدود عمر 15 – 16 سنة " (وزارة التربية العراقية ، 1985 : 20)

الخامس الأدبي :

" هو الصف الثاني من صفوف المرحلة الإعدادية ، الثلاثة ، وهو صف تخصصي تقدم فيه دراسات أكاديمية أدبية إنسانية فقط " (وزارة التربية العراقية ، 1985 : 24)

مادة الفلسفة وعلم النفس:

يعرفها الباحث بأنها : العلاقة المشتركة بين الفلسفة وعلم النفس التي تحاول الغوص في أعماق الإنسان وأسراره ، ويظهر هذا التشارك بمحاولة الإجابة على تساؤل من أنا ، وربط الإنسان بالبيئة المحيطة به وفي الفلسفة وعلم النفس لا يمكن فصل الإنسان عن بيئته.

**التفكير المستنير:**

إصطلاحاً : عرفه محمد ابو زيد 2015: هو أعلى درجات التفكير وأعظمها ، فهو الفكر الارقى ، وهو الفكر المؤدي الى النهضة الحقيقية ، وهو الفكر الذي يجلي غوامض الامور ، ولم يكتف بمعرفة الاشياء واصولها وفروعها ، او الوقائع ومسبباتها أو النصوص ومعانيها إلا أنه يتعدى ذلك لمعرفة ما يحيط بهذه الأشياء وما حولها وما يتعلق بها (محمد ابو زيد ، 2015: 34)

يعرفه محمود احمد السيد 2015 : هو الذي يتسم بوضوح الفكره في ذهن المرسل كاتبها كان او متحدثاً الان الوضوح يؤدي إلى الوضوح ، في حين ان الافكار المشوشة والمضطربة والقلقة لا تنقل الى الاخر إلا التشويش والفوضى والاضطراب ، وقد يكون السبب في عدم وضوح المعنى في الذهن لقلّة الرصيد اللفظي عند المرسل . (محمود احمد السيد ، 2015: 609)

يعرفه الباحث نظرياً:

ان يعود الفرد نفسه على التفكير الشامل في كل شيء حوله وربط الواقع بالواقع واخرى متعلقة به، وربط علاقته بالشيء الذي قبله او بعده او حوله، فتكون لديه فلسفة خاصة وفكرته في الحياة ويرتقي في المستوى الفكري

يعرفه الباحث اجرائياً: هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من قبل المجموعة التجريبية من خلال اجابتهم على الاختبار التفكير المستنير المعد من قبل الباحث.

## الفصل الثاني

### الخلفية النظرية:

#### استراتيجية حل المشكلات المستقبلية

يستخدم مصطلح (مشكلة) موقف يحاول فيه الفرد الوصول إلى حل عندما لا يرى طريقاً واضحاً أو ظاهراً للتوصل إلى ذلك الحل، فيستخدم مجموعة من الأفكار والتدابير والطرق والوسائل التي تمكنه من الوصول إليه، ونتيجة للفروق الفردية بين الأفراد، فإنه ليست كل المواقف التي يواجهها الفرد تمثل مشكلات بالنسبة له، وما هو مشكلة للفرد قد لا يكون مشكلة له في الغد كما لا يكون مشكلة بالنسبة لفرد آخر، ويعود الاهتمام بحل المشكلات في مجال علم النفس إلى العقد الثاني من القرن العشرين، وكان الاتجاه السائد في ذلك الوقت ينظر إلى حل المشكلات على أنه عملية تعلم عن طريق المحاولة والخطأ، ولم يتوقف الاهتمام بهذا الموضوع بين الباحثين نظراً لارتباطه بعملية التعلم والتعليم في المجالات الدراسية المختلفة، حيث يستخدم تعبير حل المشكلات في مراجع علم النفس بمعنى السلوكيات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية وقد تكون المهمة حل مسألة حسابية أو كتابية.

فالمشكلة هي الحاجز بين الواقع وبين الفرصة المتاحة لتخلق شيئاً جديداً تريده في المستقبل والمشكلات تتطلب من الإنسان أن يستخدم ما لديه من خيال لخلق أفكار جديدة غير تلك القائمة وهذه المشكلات ليس لها صفات جاهزة يمكن باستخدامها تجاوز الحاجز (الأعسر، 2000: 170) وينتج عن ذلك تعلم استراتيجيات تتميز عن غيرها من القدرات بقابليتها للانتقال الواسع في مواقف أخرى. (أبو زينة، 1982: 203)

#### خطوات حل المشكلات

إن الاهتمام بحل المشكلات شجع العديد من المختصين بتطوير نماذج وأساليب للتدريب على حل المشكلة فقد وضع العلماء والباحثون العديد من هذه النماذج التي تتضمن خطوات لحل المشكلات وتخضع العديد من هذه النماذج في تحديد الخطوات إلى مفهوم حل المشكلات (problem space) كان من أولها النموذج الذي اقترحه المربي جون ديوي (jonn deweg) في كتابه كيف تفكر (how we think) عام (1933). (kazdi 326 – 327, 1978: p) يبدأ الطالب في تطبيق أحد الاستراتيجيات التي تم اختيارها ثم يعيد تقييم أداءه لتحديد انسب الاستراتيجية استخداماً حتى يقوم باستبعاد الاستراتيجيات الخاطئة (جابر، 1994: 258)

## التفكير المستنير

ويرى الباحث ان التفكير المستنير يتسم بسمات متعددة إن من حيث المبنى و المعنى, إذ لا يمكن الفصل بينهما لأن ثمة علاقة ارتباطية تجمع بينهما, ويؤثر كل منهما في الآخر, ويتأثر به.

التفكير المستنير من حيث المبنى هو الذي يتسم بوضوح الفكرة في ذهن المرسل كاتباً كان أو متحدثاً لأن الوضوح يؤدي إلى الوضوح, في حين أن الأفكار المشوشة والمضطربة والقلقة لا تنتقل إلى الآخر إلا التشويش والفوضى والاضطراب, وقد يكون السبب في عدم وضوح المعنى في ذهن راجعاً إلى قلة الرصيد اللفظي عند المرسل, فهو لا يتمكن من اختيار المفردات الدالة والمعبرة عن الفكرة, وقد يكون السبب راجعاً إلى عدم اختيار الرموز اللفظية المعبرة عن المعنى, أو قد يكون لها معنى عند المرسل مختلف عما هو لدى المستقبل, وقد يكون غير مألوف عنده وبعيداً عن خبراته.(محمد احمد السيد:2008:41)

ويلجأ المرسل أحياناً إلى الإيجاز المخل في عرض أفكاره ظناً منه أن لدى المستقبل خبرة في الموضوع الذي يتحدث عنه في حين أن ثمة أموراً تحتاج إلى الشرح والتفصيل حتى يتمكن المستقبل من فهمها واستيعابها فهماً واضحاً واستيعاباً تاماً.(وليد العياصرة :2013:90)

كما يلجأ إلى التعقيد الناجم عن استخدام التراكيب من حيث التقديم والتأخير والفصل بين الأمور المتلازمة, إذ قد يظن المرسل أن التلاعب في هذا المجال لا يؤثر في فهم الآخرين, ولكن على العكس من ذلك, فقد يؤدي طول الجمل أحياناً, والتقديم والتأخير أحياناً أخرى إلى اللبس والغموض وعدم الفهم المستنير للمعاني والفكر المراد إيصالها إلى المستقبل.(محمد ناصر :1977:30)

ويرى الباحث التفكير المستنير من حيث المعنى: هو ذلك الفكر الذي يغذي العقل والوجدان بالنافع والمفيد, مما ينعكس خصباً ونماءً على الفرد والمجتمع, ويعمل على بناء الفرد بناءً متوازناً ومتكاملاً ومتطوراً من جميع الوجوه جسمياً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً و عاطفياً حتى يكون عضواً نافعاً في مجتمعه، وفعالاً في تطويره.

والتفكير المستنير هو الذي ينبأ عن الشحنات الانفعالية في الألفاظ والتراكيب المستخدمة, كما أن صاحب الرأي المستنير هو الذي يحترم الرأي الآخر, ويتقبله بكل رحابة صدر, انطلاقاً من أن الحقيقة نسبية ولا أحد يمتلكها, وانطلاقاً من أن رأي الآخر قد يكون مصيباً في حين أن رأيه قد يكون مخطئاً, وكما يقول الإمام الشافعي(رأي صواب يتحمل خطأ، ورأيك خطأ ويحتمل صواب).(الكسندر روشكا:1990:144)

وإن صاحب الرأي المستنير يناقش أفكار الآخرين وآراءهم بكل موضوعية وروية وتأنٍ, وفي منأى عن أي تحيز أو تعصب أو تحامل, انطلاقاً من مقولة (إن بارقة الحقيقة تظهر من مصادمة الأفكار شريطة تصافي القلوب وتعانقها, وتصافح الأكف وتراصتها). (فتحي جوران :2012:66)



## الدراسات السابقة

دراسات عن الاستراتيجية:

1- دراسة العبايجي (2004) (أثر برنامج تعليمي في تنمية تفكير حل المشكلات لدى طلبة كلية المعلمين)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تعليمي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة الأول في كلية المعلمين بجامعة الموصل تكونت العينة من (60) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين تجريبية (15) طالباً و (15) طالبة ومجموعة ضابطة تكونت من (15) طالباً و (15) طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية واعتمدت الدراسة على مقياس حل المشكلات وبرنامج تعليمي تم إعداده في هذه الدراسة, وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام معامل ارتباط بيرسون والاختبار التائي, توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وتفوق الذكور على الإناث في المجموعة التجريبية (العبايجي, 2004)

2- دراسة (التركيتي) (2006)

(أثر برنامج تدريبي لمهارات الإدراك والتنظيم في تنمية حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الإعدادية)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج الكورت التدريبي في حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الإعدادية. وتكونت العينة من (100) طالب وطالبة من طلبة الصف الرابع تم توزيعهم على أربع مجاميع مجموعتين تجريبيتين مكونة من (25) طالب وطالبة لكل منها, ومجموعتين ضابطين مكونة من (25) طالب وطالبة لكل منها. وتم بناء مقياس حل المشكلات (الاستدلال, وتوليد الحلول) واستخدم الوسائل الإحصائية منها مربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون والاختبار وتحليل التباين, وقد توصلت النتائج إلى تفوق المجموعتين التجريبيتين التي تعرضت للبرنامج التدريبي في اختبار حل المشكلات (الاستدلال, وتوليد الحلول) (التركيتي, 2006, 20)

## الفصل الثالث

وقد حدد الباحث الاستراتيجية الخاصة بالبرنامج التعليمي على وفق ما يتلاءم و الأهداف المحددة, والأنشطة الفردية والجماعية التي يقوم بها طلاب المجموعة التجريبية, مع توظيف التغذية الراجعة المستمرة في إثراء التدريس والواجبات البيتية والأنشطة.

## أولاً: التصميم التجريبي :

يقصد بالتصميم التجريبي تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة معينة وملاحظة ما يحدث (عبد الرحمن وزنكنة, 2007 : 487)

يعد التصميم التجريبي الهيكل أو البناء العام للتجربة من أجل فحص فرضيات البحث (مايرز, 1990 : 164).

ولتحقيق أهداف البحث اختار الباحث إحدى التصميمات التجريبية ذات الضبط الجزئي والملائم لإجراءات البحث كما مبين في الجدول.

شكل (1)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	نوع الاختبار
التجريبية	اختبار قبلي للتفكير المستنير	برنامج تعليمي مقترح	اكتساب المفاهيم فلسفية و تنمية التفكير المستنير	أختبار اكتساب المفاهيم الفلسفية بعدي في تنمية التفكير المستنير
الضابطة	—	—	—	—

التصميم التجريبي للبحث ذي الضبط الجزئي

### مجتمع البحث :

يقصد بالمجتمع جميع الافراد الذين يحملون البيانات الظاهرة التي هي في متناول البحث ، ويمكن القول أن المجتمع هو مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على بيانات . (داود وعبد الرحمن ، 1990 : 66)

### عينة البحث :

يعد اختيار عينة البحث من المراحل المهمة للبحث ، إذ يحدد الباحث مجتمع بحثه حسب الموضوع أو المشكلة أو هدف البحث ومنهجيته وطبيعة المجتمع الذي أخذت منه ، ولما كان مجتمع البحث كبير الحجم ولا يمكن لباحث واحد أن يقوم بدراسة الظاهرة في ذلك المجتمع بمفرده ، لذا يلجأ الباحث الى اختيار عينة البحث من المجتمع بحيث تمثله تمثيلاً صادقاً . (ملحم ، 2000 : 269)

### 3. حساب معامل ثبات الاختبار

وقد استعمل الباحث معادلة (الفا - كرونباخ Alpha Cronbach -) وهي الطريقة التي اقترحها وطورها كرونباخ (Cronbach) عام 1951 ، والشائع استعمال هذه الطريقة في تقدير ثبات مقاييس الاتجاهات ، واستطلاع الرأي ، ومقاييس الشخصية ، والاختبارات التحصيلية ، وتعطي طريقة ألفا الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات درجات الاختبار ، فإذا كانت قيمة معامل ألفا مرتفعة ، فهذا يدل بالفعل على ثبات الاختبار ، أما إذا كانت قيمة ألفا منخفضة ، فربما يدل على أن الثبات يمكن أن تكون قيمته أعلى باستعمال الطرائق الأخرى ، وتتمتع طريقة ألفا بأهمية خاصة ، لأنها تستعمل في حساب معامل ثبات الاختبارات

### 5. بناء اختبار التفكير المستنير :

لقد سارت عملية إعداد اختبار تنمية التفكير المستنير والذي يمثل المتغير التابع الثاني لهذا البحث على وفق الخطوات الآتية :

#### أولاً : تحديد الهدف من الاختبار :

يرمي الاختبار الى قياس تنمية التفكير المستنير عند طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس.

ثانياً : تحديد مجالات تنمية التفكير المستنير :

بعد اطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت اختبار تنمية التفكير وتم تحديد مجالات التفكير المستنير وهي (الطلاقة، المرونة، الحساسية للمشكلات، إدراك التفاصيل).

### ثالثاً: إعداد الصيغة الأولية لاختبار تنمية التفكير المستنير :

بعد أن تم تحديد مجالات تنمية التفكير المستنير في ضوء الإطار النظري، فضلاً عن اطلاع الباحث على اختبارات تنمية التفكير، قام بمسح لأهم القضايا والمعلومات التي يمكن أن تكون موضوعاتها دافعاً للطلاب لممارستهم التفكير المستنير، وحدد الباحث جملة من القضايا والمعلومات التي تعد مثيرة للتفكير، وحرص أن تكون مناسبة لمستوى طلاب الصف الخامس الأدبي، وتضمن الاختبار (15) فقرة اختبارية، توزعت على المجالات الأربعة للتفكير المستنير (الطلاقة، المرونة، الحساسية للمشكلات، إدراك التفاصيل)، فضلاً عن تضمين الاختبار التعليمات التي توضح للطلاب كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار، ووضع معيار لتصحيح الاختبار تعطى فيه درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، و(صفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة والدرجة العليا أو الكلية للاختبار هي (10) درجة.

التحليل الإحصائي لفقرات اختبار تنمية التفكير المستنير :

بعد تصحيح الباحث إجابات الطلاب البالغة (100) إجابة قام بتقسيم أوراق الإجابة على مجموعتين عليا ودنيا للاستخراج الآتي :

صدق الفقرات :

#### - ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للاختبار :

يشير أصحاب القياس إلى أهمية توافر الصدق في فقرات المقاييس، لأن صدق المقياس يعتمد إلى حد كبير على صدق فقراته، ويمكن استعمال الصدق المنطقي للفقرة في تقدير تمثيلها لسمة المراد قياسها (عبد الرحمن، 1998 : 184). ولغرض حساب معامل قيمة ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية، فقد أستعمل الباحث معامل ارتباط (بوينت باي سيريال)، وتبين أن جميع معامل الارتباط داله إحصائياً عند مستوى (0,05) وبدرجة حرية (248) وأن القيمة الجدولية (0,1960) جدول (10) يوضح ذلك.

#### الجدول (10) :معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة
0,34	9	0,43	1
0,52	10	0,54	2
0,41	11	0,50	3
0,35	12	0,42	4
0,44	13	0,41	5

0,53	14	0,35	6
0,35	15	0,33	7
		0,30	8

### معامل تمييز الفقرات :

باستخدام معامل التمييز لاستخراج قوة التمييز لكل فقررة من فقرات اختبار تنمية مهارات التفكير المستنير وجد الباحث أنها تكون بين (30,0 - 56,0) ، لذا عدت جميع الفقرات مميزة حسب معيار آيبل ( أبو سل 2002 ، : 142 ) .

### الجدول (11) :معامل تمييز الفقرات

معامل التمييز	ت
0.41	1
0.48	2
0.52	3
0.56	4
0.37	5
0.41	6
0.37	7
0.30	8
0.37	9
0.63	10
0.36	11
0.37	12
0.33	13
0.37	14
0.37	15

### الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة في البحث الحالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss وكالاتي :

### 1- مربع كاي ( كا 2 ) :

استخدمت هذه الوسيلة الإحصائية لمعرفة دلالات الفروق الإحصائية بين مجموعات البحث الثلاث عند التكافؤ الإحصائي في متغيري التحصيل الدراسي للآباء والأمهات.

$$كا 2 = (ل_ ق) 2$$

ق

إذ تمثل :

ل : التكرار الملاحظ .

ق : التكرار المتوقع . ( البياتي ، 1977 : 293 )

## 2- معامل الصعوبة للفقرات :

استخدمت هذه الوسيلة الإحصائية لحساب معامل صعوبة فقرات اختبار اكتساب المفاهيم النفسية واختبار تنمية التفكير المتشعب .

مج ع + مج د

=ص

مج م × ك

إذ تمثل :

ص = معامل الصعوبة للفقرات المقالية .

مج ع = ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة صفر × صفر ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة 1 × 1 ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجتين × 2 ) في المجموعة العليا .

مج د = ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة صفر × صفر ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة 1 × 1 ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجتين × 2 ) في المجموعة الدنيا .

مج م = الدرجة الكلية للفقرات المقالية .

ك = مجموعة الأفراد في المجموعتين العليا والدنيا مضروباً في قيمة الدرجة الكلية للفقرة ( الكبيسي ، 2007 : 179 – 180 ) .

## 3- معامل تمييز الفقرات :

استخدمت هذه الوسيلة الإحصائية لحساب القوة التمييزية لفقرات اختبار اكتساب المفاهيم الفلسفية واختبار تنمية التفكير المستنير .

مج ع \_ مج د

= ت

مج م × 1/2 ك

إذ تمثل :

ت = معامل التمييز للفقرات المقالية .

مج ع = ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة صفر × صفر ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة 1 × 1 ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجتين × 2 ) في المجموعة العليا .

مج د = ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة صفر × صفر ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجة 1 × 1 ) + ( عدد الإجابات الحاصلة على درجتين × 2 ) في المجموعة الدنيا .

مج م = الدرجة الكلية للفقرة المقالية .

1/2 ك = نصف مجموع عدد الأفراد في المجموعتين العليا والدنيا مضروباً في قيمة الدرجة الكلية للفقرة المقالية . ( الكبيسي ، 2007 : 179 - 180 )

## الفصل الخامس

### عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرض وتحليل نتائج البحث وتم فيها الإجابة على تساؤلات البحث ، واختبار فروضه ، حيث قام الباحث بتحليل نتائج البحث وفق المعالجات المشار إليها سابقاً في الفصل الرابع ، كما يتضمن تفسير ومناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والتي لها علاقة بمجال البحث مع عرض لأهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها مع عدد من التوصيات والمقترحات .

أولاً . عرض النتائج :

من خلال التحقق من صحة فرضيات البحث كما يأتي :

اختبار الفرضية الأولى :

(ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستور (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الفلسفة وعلم النفس بطريقة استراتيجية حل المشكلات المستقبلية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها باستعمال الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستنير)

وللتحقق من صحة الفرضية استعمل الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين ، كما في جدول (18) أدناه :

جدول (12): المتوسط الحسابي، والتباين، والقيمتان التائيتان (المحسوبة والجدولية)، ودرجة الحرية، والدلالة الاحصائية لطلبة مجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم الفلسفية

الدلالة الاحصائية عند مستوى (0,05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائياً	2.00	3.35	58	15.05	62.83	30	التجريبية
				14.27	50.13	30	الضابطة

ويتضح من خلال الجدول (12) ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (62.83) ، وانحراف معياري (15.05) ، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (50.13) ، وانحراف معياري (14.27) ، وللمقارنة بين المجموعتين ، استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة

الفروق بينهما ، فكانت قيمة التائية المحسوبة تساوي (3.35) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (58) وهي دالة إحصائية ، إذ أنها أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.00).

ثانياً . تفسير النتائج :

1. تفسير النتائج المتعلقة بأداء طلاب مجموعتي البحث في اختبار التفكير المستنير :

أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية حل المشكلات المستقبلية على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستنير ، ويعزو الباحث ذلك الى عدة أسباب هي :

أ. زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب إذ أن تنوع الأساليب التعليمية ، والتي تعتمد على جعل المتعلم مصدرًا للمعلومات وجوهرًا لعملية التعلم من خلال تحضير المادة ، وجمع المعلومات ومناقشتها وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم ، فضلاً عن إعادة تنظيم المادة التعليمية المقررة في الكتاب وإعدادها من خلال الاستراتيجية بشكل جديد وجذاب جعل الاستراتيجية مرغوباً من الطلاب ، إذ قوبل بالحامس والاندفاع نحو التعلم .

ب. إن الأساليب التي استعملها الباحث في تنفيذ النشاطات في الاستراتيجية حل المشكلات المستقبلية خلقت الرغبة في عمل الأشياء وشجع الطلاب على توليد أفكار في الموضوعات التي تناولتها نشاطات الاستراتيجية .

ت. راعت مسألة التنوع في الاستراتيجيات التدريسية جميع مستويات الذكاء في عينة البحث ، إذ لم تركز على مستوى واحد من مستويات الذكاء ، وهذا يعني أن الاستراتيجية الحالية يمكن تطبيقها في غرفة الصف الاعتيادية .

2. تفسير النتائج المتعلقة بأداء طلاب مجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير المستنير :

أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق استراتيجية حل المشكلات المستقبلية على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار مهارات التفكير المستنير ، ويمكن أن يعزى ذلك الى:

أ. إن استراتيجية حل المشكلات المستقبلية جعل الطلاب محوراً لعملية التعليم مما له الاثر الكبير في إثارة دافعيتهم وإثارة نشاطهم ، ومما زاد من مهارات التفكير المستنير لديهم ، وهذا ما أظهرته نتائج البحث .

### الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث يمكن للباحث أن يستنتج الآتي :

1. اثبتت استراتيجية حل المشكلات المستقبلية ، فاعليته مقارنة بالطريقة التقليدية .
2. قدرة استراتيجية حل المشكلات المستقبلية على تنمية مهارات التفكير المستنير لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة التقليدية .
3. الاستراتيجية حل مشكلات مستقبلية يوسع أفكار الطلاب وينمي قدراتهم العقلية ، وينشط القدرات الخاملة ، واستعمال الوسائل والأنشطة التعليمية المناسبة وهذا له اثر كبير في رفع مستوى الطلاب في اكتساب تنمية مهارات التفكير المستنير .
4. الطريقة الاعتيادية من الطرائق التي لا يمكن الاستغناء عنها ، ويمكن أن تعطي نتائج جيدة إذا تم توظيفها بشكل حديث من خلال توظيف كل الإمكانيات التدريسية في الموقف التعليمي .

### التوصيات :

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته يوصي الباحث بما يأتي :

1. جعل التعليم ذا معنى للمتعلم مع مراعاة احتياجاته واهتماماته عن طريق تقديم المحتوى بصورة تتسق مع المشكلات التي تواجهه.
2. الإفادة من استراتيجيات حل المشكلات المستقبلية في تدريس طلاب المرحلة الإعدادية في مادة الفلسفة وعلم النفس لما له من أثر في تنمية التفكير المستنير .
- 3- تخصص موضوعات في دورات طرائق التدريس على مستوى التعليم الجامعي والتعليم الثانوي تتعلق بإتباع البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات حل المشكلات المستقبلية وأساليب تنمية التفكير المستنير.
- 4- التأكيد من قبل المديرية العامة للأشراف في وزارة التربية على مدرسي الفلسفة وعلم النفس استعمال الاستراتيجيات التي تزيد من اكتساب المفاهيم الفلسفية ، وتنمي مهارات التفكير المستنير .
- 6- ضرورة مراعاة جوانب التفكير بأنواعه عند تأليف المناهج الدراسية لاسيما في مادة الفلسفة بما يساعد على تنمية التفكير والإبداع عند الطلاب.

### المقترحات :

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

1. دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد ومراحل دراسية أخرى .
2. دراسة لمعرفة فاعلية البرنامج التعليمي في أنواع أخرى من المتغيرات منها (الاتجاه نحو مادة الفلسفة وعلم النفس ، الاستبقاء ، الميل) .
3. دراسة لمعرفة فاعلية البرنامج التعليمي في أنواع أخرى من التفكير (كالتفكير الإبداعي ، والمستقبلي ، ولمنظومي) .
4. دراسة لتنمية مهارات التفكير المستنير لدى الطلاب من خلال توظيف استراتيجيات متعددة في غرفة الصف.

### المصادر

- 1- ابو جادو ، صالح محمدمو محمد بكر، 2007تعليم التفكير النظرية والتطبيقية ، ط1 دار الميسرة للنشر عمان الاردن .
- 2- أبو زينة، فريد كامل، (1982): الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الإعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة.
- 3- أبو سل ، محمد عبد الكريم ، 2002 ، أساسيات البحث العلمي ، دار الفكر ، عمان ، الأردن
- 4- الأعرس ، صفاء (2000) : الابتداع في حل المشكلات ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر.
- 5- ألكسندرو روشكا- الإبداع العام والخاص- ترجمة غسان أبو الفرق
- 6- الأمير، علي، (2003): فلسفة النفس، ط1، دار الشؤون الثقافية، بغداد.
- 7- البكر ، رشيد بن نوري ، تنمية التفكير من خلال المنهج الدراسي ، مكتبة الرشيد ، الرياض ، 2004م
- 8- البياتي ، عبد الجبار توفيق و اثنايوس ، زكريا ، 1977 ، الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، مطبعة الثقافة ، بغداد .
- 9- التكريتي، جنان قحطان، (2006): أثر برنامج تدريبي لمهارات الإدراك والتنظيم في تنمية حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة تكريت.
- 10- جروان ، فتحي ، (2012) ، تعلم التفكير - مفاهيم وتطبيقات ، دار الكتاب الجامعي ، العين.



- 11- حسين ، عبدالغفار خير ي ، القياس والتقويم ، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان ، الأردن ، 1977 م.
- 12- دايفد ، جرو لداي ، (1983) ، التصميم التعليمي وخطة التطوير الوحدة الدراسية ، ترجمة : محمد خوالدة ، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- 13- الزغلول كمال ، (2002) ، التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، عالم الكتب ، القاهرة .
- 14- الزوبعي ، عبد الجليل ، والغنام ، محمد احمد ، 1981، مناهج البحث في التربية ، مطبعة جامعة بغداد ، العراق.
- 15- الزييات، فتحي مصطفى (1995): الأسس المعرفية للتكوين وتجهيز المعلومات، سلسلة علم النفس المعرفي، دار الوفاء للطباعة والنشر، المنصورة.
- 16- سعيد، عبد الرحمن، 1997، القياس النفسي، ط1، الكويت ، مكتبة الفلاح، للطباعة والنشر.
- 17- السليتي ، فراس محمود مصطفى ، (2006) ، التفكير الناقد والابداعي استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس المطالعه والنصوص الادبية ، عالم الكتب ، الاردن .
- 18- شواهين، خير سليمان، بدندي، شهرزاد صالح، (2009): تنمية مهارات التفكير للأطفال (تطبيقات عملية)، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- 19- الطيطي، محمد حمد، (2004): تنمية قدرات التفكير الإبداعي، ط2، عمان، دار المسيرة.
- 20- العبايجي، ندى فتاح زيدان، (2004)، أثر برنامج تعليمي في تنمية تفكير حل لمشكلات لدى طلبة كلية المعلمين، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد 1، العدد 4، كلية التربية، جامعة تكريت.
- 21- عبد الرحمن ، انور حسين وزنكنة ، عدنان حقي ، 2007 ، الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية ، شركة الوفاق ، بغداد
- 22- عبد الرحمن ، عدس ، 1990 ، علم النفس التربوي نظرة معاصرة ، ط2 ، دار الفكر للطباعة ، عمان ، الأردن .
- 23- عبد الهادي واخرون ، (2003) ، مهارات في اللغة و التفكير ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- 24- العبودي ، طارق محمد بدر (2006) : الاسلوب المعرفي (الشمولي – التحصيلي) وعلاقته بتوليد الحلول لدى طلبة الجامعة (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد
- 25- العتوم ، عدنان نايف واخرون ، (2004) ، تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن .
- 26- العراق ، وزارة التربية ، نظم وسياسة التعليم وتطويره ، 1985 م .
- 27- عودة ، احمد سليمان ، وفتحي ، حسن ملكاوي ، 2005 ، اساسيات البحث العلمي ، ط3، دار الامل للنشر والتوزيع ، الاردن.
- 28- فايز ، محمد عبدالله ، طرائق التدريس بين النظرية والتطبيق ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010م
- 29- الكبيسي ، عبد الواحد حميد ، 2007 ، القياس والتقويم تجديداً ومناقشات ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

- 30- اللقاني ، احمد حسين وآخرون ، تدريس المواد الاجتماعية ، ج1، عالم الكتب القاهرة ، مصر، 1990م .
- 31- مارازنو، ج.بيكونج، د. واخرون، س.أ.مونت (1994): ترجمة: جابر عبد الحميد، صفاء الأعسر، نادية شريف، أبعاد التعلم ، دليل المعلم ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- 32- مايرز ، آن ، 1990 ، علم النفس التجريبي ، ترجمة خليل ابراهيم البياتي ، دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع ، جامعة بغداد
- 33- محمد ناصر- قراءات في الفكر التربوي- وكالة المطبوعات الكويت 1977
- 34- محمود ابو زيد ، (2006) ، المنهج بين التبعية والتطور ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- 35- محمود، أحمد السيّد- في طرائق تدريس اللغة العربية- منشورات. جامعة دمشق 2013.
- 36- المشهداني، علي كريم خميس(2012): أثر أنموذج شميك في تحصيل طلاب المرحلة الاعدادية في مادة الادب والنصوص، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية.
- 37- مصطفى، فهميم، (2002): مهارات التفكير في مراحل التعليم العام – رياض الاطفال- الابتدائي- الاعدادي (المتوسط) – الثانوي – رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- 38- المعاطي، وليد محمد(2001): القدرات العقلية واسـتراتـيجيات حل المشكلات لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- 39- ملحم ، سامي محمد ، 2000 ، سيكولوجية التعلم والتعليم الأسس النظرية والتطبيقية ، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر ، عمان .
- 40- نوفل ،محمد بكر الريمائي 2004 تطبيقات علمية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط1 ، دار الميسرة عمان – الاردن
- 41- وليد العياصرة . مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات- الأردن – دار. أسامة 2013.
- 42- Barell , (1991) , students preconception in troductory meachaines An erican Journal of scicen .v.50.Na2 .
- 43- Cerow , w (1995) , Training Inductire Reasoning and problem solving . contemporary Educational psychology, 20
- 44- Ellis ،Henry ،(1978) Fundamentals of human learning memory and cognition ، edition. W.M.C. Brown com Panypublis her, du buyuelowa.
- 45- Gagan and Briges, (1979) , measuring class room a Aechievement , new york , Holt
- 46- Iahnke. Triz .Y.(1998)..The right solution at the time .Hattern .Netherlands: Insytes B.v.