

التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية

ا.د. كفاح يحيى صالح العسكري ، م.م. مهند مجيد رشيد

المستخلص :

اجري هذا البحث في محافظة بغداد - العراق وهدف الى التعرف على التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية. و دلالة الفروق في التفكير المنفتح الفعال على وفق متغيري الجنس (ذكور- اناث) والتخصص (علمي- انساني) ولتحقيق اهداف البحث تبني الباحثان مقياس (عايش وغريب، 2018) اذ تألف من (41) فقرة تم اختيار العينة من طلبة المرحلة الاعدادية في المديرية العامة لتربية محافظة بغداد الكرخ الثالثة/ الطارمية والتاجي للعام الدراسي 2019-2020 ثم قام الباحثان بتطبيقها على عينة البحث الاساسية اذ بلغت حجم عينة البحث (100) طالب وطالبة بواقع (50) طالبا و(50) طالبة تم التحقق من صدق الظاهري والصدق الذاتي وثبات المقياس اذ بلغ معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار (0.89) وبطريقة الفا كرونباخ (0,85) اسفرت نتائج البحث الحالي ان الطلبة في المرحلة الاعدادية لديهم قدرة على التفكير المنفتح الفعال ولا يوجد فرق ذو دلالة احصائية لمتغير الجنس والتخصص على مقياس التفكير المنفتح الفعال .
الكلمات المفتاحية: التفكير المنفتح الفعال ، المرحلة الاعدادية .

Actively open-minded thinking among middle school students

Abstract :

This research was conducted in the province of Baghdad - Iraq and aimed at identifying the effective open thinking of middle school students. And the significance of the differences in effective open thinking according to the variables of sex (male - female) and specialization (scientific - human). To achieve the objectives of the research, the researchers adopted the scale (Aish and Gharib, 2018) as it consisted of (41) paragraphs. The sample was chosen from middle school students in the directorate. The General for Education in Baghdad Governorate Al-Karkh Third / Tarmiyah and Taji for the academic year 20192020-, then the two researchers applied it to the basic research sample, as the size of the research sample reached (100) male and female students by (50) male and (50) students. The scale as the coefficient of stability reached (0.89) and by the Alpha Cronbach method (0,85). The results of the current research resulted in the current research results that students in the middle school have the ability to effectively open thinking and there is no statistically significant difference for the gender variable and specialization on the effective open thinking scale)

Key words: Actively open-minded thinking, Middle School .

التفكير العليا ويرمج ذهن الطلبة في اطار القدرات العقلية الدنيا ويمكن تعليم مهارات التفكير لكل الطلبة بغض النظر عن مستوياتهم الذهنية ويمكن ان يرفع من مستوى التحصيل الدراسي عند الطلبة وتجعله منفتحاً واكثر فعالية ومشاركة ايجابياً في العملية التعليمية. (ابو الحاج، 2016: 22)

ينبغي على المدرسي استخدام العديد من الوسائل والأساليب التي تساعد الطلبة على اظهار ما يمتلكون من استعدادات وقابليات التي تساعدهم على تنمية التفكير المنفتح الفعال وتعمل على تحقيق الأهداف التربوية المراد تحقيقها، ومن اجل تحديد مشكلة البحث الحالي ويرى الباحثان ان التطور الحاصل في العملية التعليمية اصبحت تتطلب نوعية راقية من التفكير التي يستطيع الطالب من خلالها تحقيق التكيف والتوافق مع هذا التطور والتي يمكن صياغتها بالتساؤل الاتي:

- ما مستوى التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية؟

- ما تأثير متغيري الجنس (ذكور - إناث) والتخصص الدراسي (علمي - أدبي) على التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية؟

• أهمية البحث: Research Importance

يعد التفكير المنفتح الفعال هو أحد متطلبات عصر العولمة الذي تحول فيه العالم إلى قرية صغيرة يقوم اقتصاده على معالجة المعلومات بعقل منفتح لإنتاج المعرفة التي تواكب عصرنا الحديث الذي يسهم حل مشكلات المجتمع هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى التعامل مع الحضارات الأخرى، والتعامل معها بعقل منفتح بما يسهل في استيعاب الآخرين رغم اختلاف العادات والمعتقدات والأفكار الأخلاقية، والتعامل مع الجديد من المعلومات

أولاً: التعريف بالبحث

• مشكلة البحث: Research Problem

يرى الباحثان ان المناهج الدراسية تعاني من تكديس المقررات الدراسية وتضخم الهائل من المعلومات فأصبحت تشكل عبئاً ثقيلاً على عاتق المدرسين والطلبة مما انعكس ذلك على الاساليب التدريسية المستخدمة فيها التي تعتمد على الاستظهار والحفظ لإنجاز المنهج و الذي لا يفسح للطلبة بان يمارسوا مهارات التفكير مما يجعله غير قادراً على التعامل مع مواقف الحياة المختلفة.

تعتمد عملية تطوير العملية التربوية بجميع جوانبها على مدى تطوير مدخلاتها الاساسية وتحسينها ويبقى الطالب هو العنصر الاساسي والمهم في هذه المدخلات اضافة للمدخلات الاخرى كالمدرس والمنهج وغيرها وينعكس تطوير وتحسين اداء الطالب بصورة مباشرة، وكذلك تحسين العملية التعليمية وتطويرها وزيادة فعاليتها ولقد ظهرت العديد من النظريات العلمية على المستوى العالمي والعربي وبدورها ركزت على ضرورة تبني طرائق تعليمية تساعد على تنمية التفكير المنفتح لدى الطلبة (العاجز ونشوان، 2005: 4)، وقد اكد (لبراز، 1996) الى ان انعدام التفكير المنفتح الفعال عند الطلبة يؤدي الى ان يكون الطلبة منغلقيين في التفكير الذي يستخدمونه فضلاً عن انعدام المرونة التي تشير الى عدم قدرة الطلبة على تجديد الافكار بأخرى جديدة قابلة للتطبيق عند ذلك يكون الافراد ميالين للانغلاق (لبراز، 1996: 32) (رزوقي ونبيل، 2018: 32). من خلال الدراسات والبحوث التي تؤكد ان التفكير المنفتح الفعال لا ينمو تلقائياً عند الطلبة بمجرد تعليمه المواد الدراسية بالطريقة التقليدية بل ان ذلك يمكن ان يعيق نمو قدرات

يمكن تلخيص أهمية البحث النظرية للبحث الحالي بالنقاط الآتية:

- أهمية المتغير الذي تناوله البحث وهو التفكير المنفتح الفعال وطريقة تناوله والأهداف البحثية المرجوة لتحقيقها.
- أهمية التفكير المنفتح الفعال المتمثلة في القدرة على اتخاذ أفضل القرارات القدرة على تحديد الأهداف والبحث عن المعلومات من مصادر متنوعة، وجعل الطالب بعيداً عن التحيز لآرائه ومعتقداته الشخصية، والقدرة على فحص معظم الاحتمالات المتاحة بتأني وموضوعية.
- تزويد المكتبة العراقية بصفة عامة بتأصيل نظري للمتغير الذي يتناوله البحث الحالي بصفة خاصة التفكير المنفتح الفعال نظراً لقلّة المصادر على حد إطلاع الباحثان، مما يعد إضافة تميز هذه الدراسة.
- أهمية المرحلة الإعدادية التي تسهم في إعداد الطلاب إعداداً صحيحاً ومؤثراً ليصبحوا فيما بعد مواطنين صالحين ومفكرين لمجتمعهم .

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- يكتسب البحث الحالي أهميتها التطبيقية من خلال ما تقدمه من:
- قد يسهم نتائج البحث الحالي في انشاء واعداد برامج تربوية لتنمية التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الإعدادية بما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي لديهم.
 - قد يسهم نتائج البحث الحالي في تطوير مهاراتهم الأكاديمية لدى المدرسين الذين بدورهم يمكن ان يستخدمو طرق تودي الى الانفتاح العقلي عند الطلبة.

والادلة والمعتقدات والافكار بحيادية دون تحيز او التقييد في الافكار والمرونة .

منذ مطلع النصف الثاني من القرن الماضي والعالم يشهد تطوراً انفجارياً هائلاً في مجالات الحياة المختلفة الأمر الذي انعكس بشكل كبير على المجال التربوي في صورة اتجاهات حديثة في التربية والتعليم، ولما كانت مهنة التعليم هي اساس المهن وعليها يتوقف اعداد الطلبة في جميع المهن الاخرى واعداد الافراد للحياة ومواجهة تعقيداتها فمن الطبيعي ان تتبنى المؤسسات التربوية اساليب تطوير اداء الطلبة لمواكبة هذا التغير والتطور الذي حدث في مختلف المجالات. (عطية، 2009: 63)

وقد اكدت العديد من المؤتمرات والندوات منها مؤتمر التربية الابداعية الذي عقد في عمان الاردن، وكذلك ورشة العمل الخاصة بالتعليم المعتمد على التفكير في الرياض الاهتمام بتنمية مهارات التفكير عند الطلبة. (الازايده، 2017: 143)

ان للتفكير المنفتح الفعال اهمية كبيرة اذ يجعل من الطالب انساناً مرناً محافظاً على اصوله ومبادئه وينظر الى عصره مبتكراً ومستخدماً لتكنولوجيا الم علومات. (الاشقر، 2011: 14)

فالعقل المنفتح غير متحيز او متقيد لاتجاه محدد، فهو يميل إلى اختيار ومعالجة المعلومات بطريقة منفتحة وغير منحازة في اتجاه الآراء. أما العقل المغلق فهو متحيز ومقيد في اتجاه محدد، فهو يميل إلى اختيار المعلومات ومعالجتها بطريقة منحازة للآراء وللأفكار ويرى الباحثان أن الطالب المنفتح عقلياً يتم بدراسة الآراء، والأفكار، ووجهات النظر المختلفة وبصورة مرنة غير جامدة، اذ يتم تعديل على تلك المعتقدات والآراء والافكار سابقة إذا توافرت الادلة والحجج القوية التي تدعم ذلك.

قال سيبويه ولا يجمع الفكر ولا العلم ولا النظر قال وقد حكى ابن دريد في جمعه أفكارا والفكرة كالفكر وقد فكر في الشيء وأفكر فيه وتفكر بمعنى ورجل فكير مثال فسيق ويفكر كثير الفكر الأخيرة عن كراع الليث التفكير اسم التفكير ومن العرب من يقول الفكر الفكرة والفكري على فعلى اسم وهي قليلة الجوهرية التفكير التأمل والاسم الفكر والفكرة والمصدر الفكر بالفتح .

(ابن منظور، بلا.ت : 3451)

ب- اصطلاحا عرفه كل من:

- Baron , 1988 : «مجموعة من الاستعدادات

التي تهدف الى تجنب التحيز للفكر الذاتي والميل الى التفكير بطرق تعزز وتدعم الاستنتاج على قدر عالي في اطلاق الاحكام نحو الاخرين من خلال الرغبة في النظر الى كل جوانب الموضوع او القضية المطروحة والوصول الى اصدار حكم وهذا الاستعداد يعكس المرونة في تبني عقل منفتح للتفكير لآراء ومعتقدات الاخرين والميل لتوليد واكتشاف شيء غير مألوف وبدائل متعارضة».

- costa & macrae,1992: «الرغبة في التفكير

في الاشياء المألوفة والاشياء الخارجة عن المؤلف ويجرب انفعالات ايجابية وسلبية ايضا بشكل اعلى من الفرد المنغلق مما يؤدي الى حب الاطلاع على العالم الداخلي والخارجي على حد سواء».

(costa & macrae,1992: 15)

- محمود وعزيز، 2019: «دافعية الفرد نحو

البحث الفعال عن صحة افكاره ومعتقداته والاستعداد للتغير اذا تطلب ذلك».

(محمود وعزيز، 2019 : 495).

- التعريف النظري: سوف يعتمد الباحثان

على تعريف (Baron,1988) لتغير التفكير المنفتح الفعال وذلك للاسباب الآتية: يمثل التعريف اكثر

• قد يسهم نتائج البحث الحالي من تفعيل دور الطالب لمواكبة التطورات الحاصلة في مجال التعليم لمختلف المجالات.

أهداف البحث (aims Research) :

استهدف البحث الحالي ما يأتي :

1- التعرف على التفكير المنفتح الفعال لدى

طلبة الاعدادية

أ-قياس التفكير المنفتح الكلي

ب-قياس التفكير المنفتح لكل من مكوناته

(التفكير المرن، التفكير المغاير، التفكير الجامد، التفكير البنائي، التفكير والتصرف الشخصي، المعتقدات الفئوية) .

2 - التعرف على دلالة الفروق في التفكير المنفتح

الفعال على وفق متغيري :

أ- التخصص (علمي - أدبي) .

ب- الجنس (ذكور - اناث) .

حدود البحث (Research limits) :

يقتصر البحث الحالي على:

- الحد البشري: عينة من طلبة المرحلة الاعدادية من الدراسة الصباحية للفرع العلمي والأدبي.

- الحد المكاني: وزارة التربية المديرية العامة لتربية محافظة بغداد الكرخ الثالثة ناحية التاجي والطارمية.

- الحد الزمني: العام الدراسي 2019 / 2020 .

- الحد الموضوعي: اقتصر على قياس مستوى التفكير المنفتح الفعال.

تحديد المصطلحات: Terms limitation

وردت في البحث الحالي المصطلحات الآتية :

التفكير المنفتح الفعال: -Actively open

:minded thinking

أ-لغة:» الفكر والفكر أعمال الخاطر في الشيء

استخدامه كقوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (الرعد: 3).

ومن هنا يتضح ان التفكير هو سلوك الفرد لا يمكن الاستغناء عنه وان من اهم وظائف التفكير هي ايجاد الحلول للمشكلات والعوائق التي تحول دون تحقيق حاجات المتعلم ودوافعه .

(رزوقي ونبيل ، 2018 : 5)

إن العمليات العقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات وان لكل انسان بناء معرفيا ومعتقدات خاصة عن الحياة والعلاقات الاجتماعية وتنظم هذه المعتقدات في نسق كلي وهذا النسق يكون منظومة معرفية للمتعلم وهذه المنظومة اما ان توصف على انها مغلقة وجامدة او انها منفتحة ولها القدرة على تواصل مع الافكار ومعتقدات الاخرين والتعايش معهم، ميز وركيش بين نمطين من التفكير هما التفكير المنفتح والتفكير الجامد او المغلق ان التفكير المنفتح الفعال وفيه يكون اسلوب التفكير ناميا ومتطورا يهتم المتعلم بمعرفة افكار الافراد ومعتقداتهم كما ان لديه القدرة على تغير افكاره اذا ثبت انها كانت خاطئة، اما التفكير المغلق او الجامد وفيه يكون اسلوب التفكير جامدا ثابتا نسبيا مقاوما للتغير لا يتحمل الغموض او اللبس ولا يستطيع ان يتقبل افكار غيره او يتفهمها وتتميز استجاباته اما بالقبول المطلق او الرفض المطلق للأفكار او للأشخاص دون تحييص او فحص. (رزوقي وجميلة، 2018 : 192)

ويعد مفهوم التفكير المنفتح الفعال أحد المفاهيم المعاصرة التي توصل إليها بارون (Baron، 1993) والذي يشير إلى قدرة الفرد على التحرر

ملائمة لعينة البحث الحالي في التفسير لمفهوم التفكير المنفتح ولان الباحثان سوف يتبنى نظرية بارون في قياس المتغير لانه من النماذج النظرية الحديثة

- تعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من طلبة المرحلة الاعدادية عند استجابته على مقياس التفكير المنفتح المعد في البحث الحالي .

• المرحلة الاعدادية (Middle School)

- (الجابري، عبد الصاحب، 2020) وهي المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ينقسم التعليم فيها الى قسمين :

اولا: الاكاديمي يحق للطالب اختيار القسم الذي يرغب فيه وتتفرع فيه الدراسة الى فرعين: أ. العلمي اذ يؤهل الطالب الذي يجتاز الفرع العلمي بعد اجتياز الامتحان الوزاري للدراسة الجامعية (الطبية والهندسية والانسانية) .

ب. الادبي اذ يؤهل الطالب الذي يجتاز الفرع الادبي بعد اجتيازه الامتحان الوزاري للدراسة الجامعية الانسانية

ثانيا: المهني : مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات اذ تتفرع فيها العديد من الفروع منها (صناعية وزراعية وتجارية وتربية وبيطرة).

(الجابري، عبد الصاحب، 2020 : 130)

ثانياً : الاطار النظري ودراسات سابقة

- التفكير المنفتح الفعال :

Actively open-minded thinking

يعد التفكير من الاسس العقلية التي جاء بها واهتم فيها ديننا الاسلامي الحنيف والأهمية التفكير للفرد واصلاحه في كل امور حياته فقد ورد في القران الكريم الحث على استخدامه والنهي عن عدم

نماذج التفكير المنفتح الفعال:

1. الافكار المنفتحة حول النفس
2. الافكار المنفتحة حول الالباء.
3. الافكار المنفتحة حول الاشخاص المهمين.
4. الافكار المنفتحة حول الحاضر.
5. الافكار المنفتحة حول الماضي.
6. الافكار المنفتحة حول المستقبل.
7. الافكار المنفتحة حول الحياة ذاتها.

(همفرين، 2003: 57).

مكونات التفكير المنفتح الفعال:

اولا: التفكير المرن :

التعريف : عرف بانيت ومولر & Bannett Muller 2005 : قدرة الشخص على تحوله بمرونة من فكرة واحدة إلى افكار .

(Bannett & Muller 2005: 1)

تتمثل خصائص التفكير المرن في حياة الانسان:

1. ان التفكير المرن هو افضل طريقة تحمي من الانكسار امام المواقف الصعبة ويتمثل في ان الانسان يواجه غالبا في حياته الكثير من المواقف الصعبة التي لا تحسم ابد على وفق رغباته أو اهدافه لذلك فأفضل طريقة لامتلاك التفكير المرن هو القدرة على التكيف مع المتغيرات التي تواجه الفرد دائما والتأقلم مع كل ما هو جديد.
2. ان التفكير المرن ضروري لتحقيق الاهداف بنجاح.
3. أن الشخصية القوية هي شخصية مرنة وليست شخصية صارمة .
4. أن المرونة لا يمكن مقاومتها أو هزمها .
5. ان الشخصية المرنة لا تخضع بسهولة ولا تستسلم ابد.
6. ان المرونة العقلية تعزز الابداع ، فامتلاك الفرد للمرونة العقلية يجعل من تحقيق الاهداف الشخصية والجماعية على نحو فعال مثمر.

من التحيز والبعد عن التفكير المنغلق والمرونة في التفكير والانفتاح على الأفكار والقيم ويشير ايضا إلى أن التفكير المنفتح الفعال يُشكل القدرة على الموازنة بين الأدلة المختلفة التي يقوم باقتراحها الأفراد الآخرين واختيار الدليل المناسب بغض النظر عن الاعتقاد المفضل للفرد. يعد التفكير من ابرز الصفات التي تسمو بالطالب عن غيره من المخلوقات ولا تستقيم حياته بدون تفكير ولا يمكن التخلي عنه الا في حالة غياب الذهن ويحتاج الطالب الى التفكير في جميع مراحل حياته ويمتلك قدرات معرفية رائعة اكثرها جلاء القدرة على التفكير، كما يعد التفكير من اكثر الانشطة المخية المنتجة لدى الطالب ولاسيما اذا اقترن بالخيال السليم وكما يعد ايضا نشاطا ذهنيا فعلا منفتحا نحو تحقيق التقدم في كافة مجالات الحياة .

(عامر، 2015: 17)

صفات الافراد ذوي التفكير المنفتح الفعال:

- 1 - الانفتاح على الأفكار والمعتقدات والخبرات الجديدة، وفحص البدائل المتعددة المطروحة للوصول إلى حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه الفرد وبصورة مرنة.
- 2 - مراجعة وجهات النظر المختلفة، والاستعداد لتعديل الموقف تبعا لتوافر المعطيات. والمصادر المطلوبة .
- 3 - عدم التسرع في الاستنتاجات أو التشدد فيها والتأني في اتخاذ القرار .
- 4 - عدم إصدار أحكام قطعية .
- 5 - تقبل النقد البناء والإفادة منه في تعديل الآراء والافكار .
- 6 - احترام التنوع والاختلاف في الأفكار .
- 7 - متابعة التطورات العلمية والمستجدات واستيعابها. (عبد الرحيم، 2018: 472-473)

لينز، وجود عدد لا متناه من العوالم البديلة، طالما لا يتعارض وجودهم مع قوانين المنطق. كتب الفيلسوف المعروف نيكولاش ريشر (وكذلك آخرون) عن العلاقة المتبادلة بين التفكير المخالف للواقع والمنطق المشروط (الشكلي). يمكن استغلال العلاقة بين الاستدلال المخالف للواقع القائم على المنطق المشروط في الأدب، والدراسات الفيكتورية، والتصوير التشكيلي، والشعر. اقترحت روث إم. جيه. بايرن في التخيل العقلاني: كيف يخلق الناس بدائل للواقع أن التصورات الذهنية والعمليات المعرفية للتخييلات المخالفة تشبه تلك التي تكمن وراء التفكير العقلاني، متضمنة التفكير النابع من المشروطات المخالفة للواقع.

(others,2011:135& Birke)

وفي الآونة الأخيرة، اكتسب التفكير المضاد اهتماماً من منظور نفسي. فحص العلماء المعرفيون التصورات الذهنية والعمليات المعرفية التي تكمن وراء خلق الأفكار المخالفة للواقع. بدأ دانييل كانيهان وعاموس تفرسكي (1982) دراسة التفكير المخالف، حيث أظهروا أن الناس يميلون إلى التفكير في «فقط لو» في كثير من الأحيان حول الأحداث الاستثنائية أكثر من الأحداث العادية. فُحصت العديد من الميول ذات الصلة منذ ذلك الحين، على سبيل المثال، ما إذا كان الحدث عبارة عن القيام بفعل أو عدم القيام به، إذا ما كان قابلاً للتحكم فيه، أو مكانه في ترتيب إيقاع الأحداث، أو علاقته السببية بأحداث أخرى. درس علماء النفس الاجتماعي الأداء المعرفي للأفكار المخالفة للواقع في سياق اجتماعي أكبر. (Miller, 2009)

7. ان المرونة العقلية تجعل الفرد يبتعد من التفكير المحدود وان المرونة العقلية تجعل الفرد يبتعد عن التفكير المحدود وان المرونة العقلية تنقل الفرد بعيداً من نماذج التفكير المحدود الى افاق الانفتاح والامكانيات اللامحدود .

(العايدي، 2015: 541-542)

ثانياً: التفكير المغاير :

التفكير المخالف للواقع أو التفكير المغاير للواقع: (Counterfactual thinking) هو مفهوم الذي ينطوي على ميل الإنسان للتفكير ببدايل ممكنة لأحداث الحياة التي حدثت بالفعل؛ هذه الأفكار تتكون من أسئلة على شاكلة «ماذا لو؟» و«إذا كان لي فقط...» و«لو أي فعلت كذا..» والتي تنطرق لاحتمالات مغايرة لما قد حدث فعلاً. الأفكار المغايرة للواقع هي الأشياء التي لا يمكن أبداً أن تحدث في الواقع لأنها لا تخص سوى الأحداث التي وقعت في الماضي.

ان الأفكار المخالفة للواقع تنتج عواطف سلبية، إلا إنها قد تنتج آثاراً وظيفية أو نافعة. الأفكار التي تخلق نتائج أكثر سلبية تسمى أفكاراً مخالفة للواقع منحدره وتعتبر هذه التي تنتج نتائج أكثر إيجابية أفكاراً مخالفة تصاعدية. هذه الأفكار المخالفة، أو الأفكار فيما كان ليحدث، تستطيع التأثير على مشاعر الناس، مثل التسبب في شعورهم بالندم، أو الذنب، أو الارتياح، أو الرضا. قد تؤثر أيضاً على رؤيتهم للمواقف الاجتماعية، مثل من يستحق اللوم أو المسؤولية. (Roese & Olson, 1995:133)

لأصل التفكير المخالف للواقع جذور فلسفية يمكن إرجاعه إلى الفلاسفة الأوائل مثل أفلاطون وأرسطو الذين تأملوا في الحالة المعرفية للافتراضات المشروطة ونتائجها غير الموجودة ولكن الممكنة. في القرن السابع عشر، ناقش الفيلسوف الألماني،

ثالثاً: التفكير الجامد :

التعريف : عرفه (Browry,2001) التفكير الجامد (Rigidity Thinking) بأنه نمط تفكيري يتمثل بعدم قدرة المتعلم على تغيير اتجاهاته أو افكاره عندما تقتضي الضرورة ذلك وهو يصيب الوظائف المعرفية وبخاصة عملية الادراك عندما تفتقد القدرة إلى إدراك تغير الأشياء عند تغير مواصفاتها أو شروطها الموضوعية .

ويرى (John,2001) التفكير الجامد (Rigidity Thinking) بأنه:

أ. تنظيم معرفي نسبياً للمعتقدات عن الواقع .

ب. ينتظم ذلك حول مجموعة مركزية من المعتقدات وعن السلطة المطلقة .

ت. تقدم بدورها إطاراً لأنماط التحمل، وعدم تحمل الآخرين، وهي تشير بذلك إلى درجة مقاومة الأفكار الجديدة ودرجة تقييم المعلومات الجديدة بمعايير مسبقة .

(رزوقي وجيميلة، 2018: 166)

رابعاً: التفكير البنائي:

التعريف: عرفها ابستون (Epstein 1998) إمكانية الفرد عمى توظيف مجموعة من الأفكار المعرفية الإنتاجية وغير الإنتاجية المألوفة والتي تؤثر على قدرته في التفكير بطريقة تساهم في حل مشكلاته بأقل قدر ممكن من التوتر.

(أحمد، 2018: 144)

وأن تعلم الفرد يتم عندما يكون في سياقات حقيقية واقعية ، وتطبيقات مباشرة لتحقيق المعاني لديه. ويمكن التمييز بين نوعين من التفكير البنائي وهو التفكير البنائي والتركيبى من قبل المتعلم ويتجلى من خلال إعادة تكوين (الشيء) ويتناول الواقع ويفككه ثم يقوم بتركيبه مرة أخرى .

(رزوقي ونبيل، 2018: 173)

ويعد التفكير البنائي احد انواع التفكير المهمة، والذي يقوم على اساس توظيف بنسبة عالية للأفكار التلقائية عند المتعلم اي انو يحدث بدون قصد، ويشير التفكير البنائي الى درجة التسييل التي يتمكن من خلالها المتعلم حل المشكلات التي قد يواجهها في حياته اليومية بأقل قدر ممكن من التوترات والضغوط وبذلك يتحقق ثلاثة عناصر اساسية تلخص التفكير البنائي الجيد هي:

1 - تقبل ما لا يمكن تغييره.

2 - تغيير ما يمكن تغييره.

3 - ومعرفة الفرق بين الاثنين.(أحمد، 2018: 148)

خامساً: التفكير العقلاني العادل او التفكير والتصرف الشخصي:

إذ يحدد التفكير العقلاني بأنه نمط من التفكير والتصرف يستخدم فيه الذكاء والمنطق السليم بطريقة عادلة ويتم الالتزام بمنظومة ثابتة من المعايير العلمية، بحيث لا يعود معها الفرد يحتاج للكذب والتملق والتمثيل الزائف كي ينال رضى واعجاب وتأييد الآخرين. وصاحب هذا النمط من التفكير هو مرن، وعادل، ومنفتح، ويحترم حقوق واحتياجات الآخرين دون أن يساوم على الحق والعدل أو يقبل بأنصاف القيم أو استنسابية تطبيق القوانين والمعايير والمثل. يتميز بالنزاهة الفكرية والتواضع والمثابرة. يثق بالمنطق ويحترم نتائجه. يقدر وجهة نظر الآخرين ومنطلقاتهم، ويستخدم لغة واضحة ومباشرة لا مراوغة فيها، بحيث يقول ما يعنى ويعنى ما يقول. (رزوقي وجيميلة، 2018: 268)

سادساً: المعتقدات الفئوية:

يتكون المكون المعرفي للاتجاه البرجماتية في المعتقد والافكار والتصوير الذي يحمله الفرد عن بعض الاشخاص الآخرين ويرى فيشباين واجزين (Ajzen& Fishbien,1975) ان المعتقد يمثل المعلومات

الاعتقاد وعدم الاعتقاد وهناك اختلاف طفيف في النظم العقائدية وعدم التصديق ووجود تمايز في نظام عدم الاعتقاد وان السلطة ليست مطلقة وان الفرد لديه توجه زمني واسع وان العالم الذي يعيش فيه الفرد يكون ودوداً» (Rokeach,1960;55-56).

ويعتبر مفهوم التفكير المنفتح من المفاهيم النفسية الحديثة نسبياً التي نالت اهتمام العديد من العلماء، ويأتي في مقدمتهم علم النفس الأمريكي روكيتش (Rokeach 1960) الذي وصف الدوجماتية «بأنها أسلوب لعقل الفرد الذي يتسم بالتفكير الجامد، وتمتد في الشخصية على متصل بين قطبين أحدهما الانفتاح والآخر الانغلاق ويتسم أصحابها بالتشدد في الرأي مع معارضيتهم دون أية محاولة لتعرف على أفكارهم ومعتقداتهم المناهضة والتفكير فيها، أي أنهم منغلجون في أسلوب تفكيرهم، ومقابل ذلك، يتسمون بالتسامح مع أصحاب المعتقدات المتشابهة (الشحات، 2012: 360). أشارت بعض الدراسات انه يمكن تصنيف الافراد وفقاً لقطبين هما ذوي التفكير المغلق (Closed-Mindedness) وذوي التفكير المنفتح (Open-Mindedness) وما بينهما فان الافراد الذين يقفون في نهاية قطب ذوي التفكير المغلق يختلفون عن أولئك الذين يقفون في نهاية قطب ذوي التفكير المنفتح الفعال (الاسود، بلا ت: 93)، وقد صنف يونك الافراد الى نمطين رئيسيين في التفكير احدهما النمط الانطوائي وهو نمط غير اجتماعي واما النمط الاخر فهو النمط الانبساطي وهو المنفتح على العالم الخارجي والذي يأخذ بنظر الاعتبار في جميع تصرفاته.

(حمادي، 2008: 17)

والمعارف لدى الشخص عن موضوع ما بينما يرى أنجلش وانجلش 1985 المعتقد هو التقبل الانفعالي لمبدأ أو قضية بناء على ما يوجد من حجج تدعم هذا التقبل. (الصفار، 2014: 1022)

النظريات التي تفسر التفكير المنفتح الفعال:

نظرية روكيتش 1960:

Milton Rokeach 1960

تسمى نظرية (انساق المعتقدات) وتنظر هذه النظرية الى الجمود وعلاقته بالتفتح الذهني و الانغلاق الذهني اذ يهتم مفهوم تفتح الذهني يهتم بها الافراد بمعرفة افكار الاخرين ومعتقداتهم، اذ تكون لديه القدرة على تغيير افكاره اذ ظهرت انها خاطئة فضلاً عن ان تفكيره يتسم بالنمو والتطور، اما الانغلاق الذهني ان صاحب هذا الاسلوب لا يستطيع ان يتقبل افكار الاخرين ويكون استجابته اما بالقبول التام المطلق او الرفض التام لأفكار الاخرين ويكون تفكيره مقاوما للتغير، ويرى روكيتش ان حل المشكلات يعتمد على نوع شخصية الفرد اذ يعتمد المنغلجون فكراً على معايير خارجية في مواجهة المواقف الضاغطة، يكون العكس عند ذوي الذهن المنفتح اذ يلجأون الى المصادر الداخلية في مواجهة تلك المواقف ويرى روكيتش ان عملية حل المشكلات تمر في مرحلتين اولهما تحليل المشكلة الى اجزاء برفض المعتقدات غير مناسبة لصالح المعتقدات الجديدة، تركيب الاجزاء وربطها بأساليب جديدة وتتأثر عملية الربط بالخصائص المعرفية والدافعية للفرد، ويرى روكيتش «ان نظام الاعتقاد وعدم الاعتقاد يكون لدى الفرد منخفضاً عندما يكون حجم الرفض للنظام لعدم الاعتقاد وهي منخفضة نسبياً في كل نقطة على طول التواصل ويكون هناك اتصال بين نظام

نظرية

Baron : Actively open-minded thinking

يشير بارون بان التفكير المنفتح الفعال عند الفرد يتمثل بالاستعداد في التفكير الذي يساهم في الميول عند الفرد اذ يتجنب التحير للفكر الذاتي والميل في التفكير بطريقة التي تتمثل بالتعزيز والتدعيم والاستنتاج على قدر عالٍ وكفوء ان هذا النوع من التفكير يكون بعيداً عن التحيز في الاعتقاد في كل عملية بحث واستدلال وهذا النوع من التفكير المنفتح الفعال يساعد الافراد ليصبحوا ذو تفكير واسع فهو يواجه التحيز الاساسي في التفكير وهو يمثل جزء جديد ومهم في التفكير ويمثل ايضا المرونة في التفكير لآراء الاخرين ومعتقداتهم والميل برغبة لاكتشاف الاشياء غير مألوفة، ان اصحاب التفكير المنتج الفعال يكونون اكثر استعدادا للانفتاح العقلي وقد تكون وجهات النظر الخاصة بهم صحيحة وقد تكون وجهات نظرهم غير صحيحة فنقدم لهم الدليل لذلك فيكون بمثابة تحدي لمعتقداتهم ويتقبلون التصحيح لانهم يمتلكون تفكير ذهني منفتح، ان الفرد ذو التفكير المنفتح الفعال يهتم بوجهات نظر الافراد الاخرين بعيداً عن وجهة نظره الخاصة فيكون تفكيره بطريقة حوارية معهم يأخذ موقفاً ويغير الموقف عندما تكون الادلة والاسباب التي يمتلكها غير متكاملة، وان تفكيرهم يتضمن عنصريين اولهما القابلية المعرفية عند الفرد والاستعداد بالمقابل ان الاستعداد لذوي الذهن المغلق يتعاملون مع مجموعة من معتقدات وارهاء بشكل جامد وهذا يجعلهم اقل قدرة في تقبل وجهات نظر الاخرين (Baron,2008:200) ويرى بارون بان التفكير يتجه على النحو خاطئ لوجود مجموعة من الاسباب التي تؤثر فيه من بينها أولاً: ان بحث الفرد قد

يفقد شيئاً كان ينبغي عليه ان يكتشفه فعلى سبيل المثال كان يجادل حوا الامومة البديل على اساس احترام العقود فأنا قد نتجاهل الحجة القائلة بان العقود قد تمت تحت اشكال مختلفة من الاكراه او الجهل وهي غير صالحة، السبب الثاني: نحن نرى الاهداف والاستدلال عليها طبقا لمعايير غير ذو علاقة بأهدافنا مثلاً نحن تكون غير عادلين لبعض الاحتمالات الممكنة فقد نهمل الدليل عندما تكون بالضد من ما قد نفضل، والسبب الثالث: اننا نفكر كثيراً مثل اي نشاط اخر والتفكير له التكلفة وبعد كمية التفكير هذا قد تتجاوز كلفته التفكير منافعها المتوقعة، ان اصحاب التفكير السيء يكون عادة بالبحث القليل والتحيز لإنجاز المصلحة الاحتمالية المفضلة لدينا وعلى العكس تماماً لصحاب التفكير الجيد المنفتح الذهن يكون بنشاط ويشمل البحث الشامل ويرى بان التفكير المنفتح فضيلة لان معظم الافراد ليس لديهم ما يكفي من التفكير المنفتح الفعال (Baron,1991:4 - 5) ويرى بارون ان التفكير المنفتح الفعال يتضمن ما يأتي:

1. يتمثل التأميلية مقارنة بالسلوك المتهور المندفع عند الافراد.
2. يظهر الميل الى تحليل الخيارات وايجاد وجهات نظر بديلة.
3. استجواب واعادة النظر في واحدة من الافتراضات الخاصة.
4. الترحيب بالمعتقدات والاحتمالات المختلفة.
5. فكرة المرونة وتسعى بقوة الى معرفة المختلفة للفرد.
6. ان من صفات المفكر المنفتح هي الوصول الى الهدف والبراعة والتوجيه

(Fisher,Ford,1998:234)

نظرية العوامل الخمس

(COSTA& MCCREA,1992):

ترى هذه النظرية ان الانفتاح على الخبرة في التفكير لها اتجاهين اولهما الانفتاح في التفكير وهو الانفتاح على الخبرة يدل على الاهتمام بالأفكار الجديدة وبالوجهات النظر غير تقليدية وان اصحابها يتسمون بانهم مبتكرون ومتنافسين، وهناك عددا من المظاهر التي تعبر عن الانفتاح في التفكير وهي:

1. الفضول الفكري: هو احد جوانب الانفتاح تم تمييزه منذ امد بعيد ولا يقتصر انعكاس هذه السمة في السعي وراء المقاصد وانما تنعكس وراء التفتح العقلي للأفكار الجديدة ورغبة الفرد في التفكير بأفكار جديدة وان هذه الافكار هي خارجة عن المؤلف وان الافراد ذو الانفتاح على الافكار يتمتعون بالمهات العقلية وبالمناقشات الفلسفية.

2. القيم: هي عناصر فعالة ايجابية وسليمة تحدد المرغوب وغير مرغوب اذ يكون لدى الافراد المنفتحين اهدافا وعناصر فعالة ايجابية متقف عليها دينيا وسياسيا واجتماعيا وترتبط بجوانب الحياة المتعددة وهي عكس الافراد المنغلقيين الذين يكونوا محافظين على قيمهم الدينية والسياسية والاجتماعية. (COSTA& MCCREA,1992: 17)

3. الانغلاق: يكون الافراد تقليديين في مختلف سلوكياتهم ويحافظون على وجهات نظرهم والاهتمام بما هو مألوف ويفضلونه عن غير المؤلف تكون استجاباتهم الانفعالية صامتة ويكونوا متمسكين باتجاهاتهم وعاداتهم وتقاليدهم ويميلون الى الثبات في آرائهم وانهم عنيدون في طرح المعلومات وليس لديهم سرعة بالاستجابات الانفعالية.

(COSTA&MCCREA,1992: 72)

4. الجماليات: مظهر يجعل الفرد يمتاز بالاستجابة للمثيرات المترابطة كما يجعل من الفرد

مهتما بما هو جميل .

5. المشاعر: يتسم بتقبل الفرد للأحاسيس ومشاعر الاخرين كما انه بالتعاسة والسعادة بدرجة اعلى من الافراد الاخرين.

6. الانشطة: يفضل الفرد صاحب العقل المنفتح على الخبرة بتجربة النشاطات المختلفة والقيام بسلوكيات جديدة غير مألوفة (غريب، 2019: 20). ومن سمات أصحاب التفكير المنفتح الفعال اذ يعملون على تحقيق أهدافهم والسعي لتحسين مهارات التعلم الذاتي والرغبة في اكتساب المعارف والمعلومات كما أن التفكير المنفتح الفعال له أهمية اذ أنه يساعد الفرد على اتخاذ القرار نحو الافضل، والقدرة على حل المشاكل المختلفة، ويجعل الفرد بعيد عن التحيز النفسي. (Browne, &,2017)

نظرية تافل Tavel:

اهتمت هذه النظرية بالتفكير المنفتح الفعال كأسلوب عقلي معرفي وتؤكد ان سلوك الفرد يتميز بثبات نسبي ويستمر طوال حياته واهتمت بدور العمليات المعرفية في تحديد افكار الانسان الذي ينتمي الى بيئة الاجتماعية التي تهتم بدور العمليات المعرفية في كأسلوب عقلي وقد وضع ملامح هذه النظرية وصاغها بوجه تولى هذه النظرية الاهمية لدور العمليات المعرفية في تحديد افكار الفرد عن الجماعات الداخلية التي ينتمون اليها والجماعات الخارجية الموجودة في المجتمع طبقت هذه النظرية ادوات ومناهج البحث المعرفة خاصة زمن الرجوع والاستدعاء والتعرف على السياق الاجتماعي فتكوين الانطباعات التي تصاحب التحيزات المعرفية المنطقية هي عبارة عن مدركات وتعميمات عن اشخاص او افكار عادة ما يكون فيها نوع من التشويها في الادراك اذ تكون الاستجابة

طالباً وطالبة وتالف المقياس من (24) فقرة وتم التحقق من صدق الترجمة وصدق الظاهري وصدق البناء وقوته التمييزية وتم التحقق من الثبات بطريقة إعادة الاختبار وكانت النتائج التي توصلت إليها هنالك ميل لدى عينة البحث نحو التفكير المنفتح النشط وكذلك تفضيل عينة البحث لبعد توكيد الذات وتفوق الذكور والتخصصات العلمية في الميل نحو التفكير المنفتح النشط وتفوق الإناث التخصص الانساني في تفضيل توكيد الذات وعلاقة ارتباطية قوية بين بعد توكيد الذات مع التفكير المنفتح النشط . (عمود وعزيز، 2018 : 493)

3 -دراسة أحمد (2019):

استهدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق بين النوع والتخصص الدراسي والتفاعل بينهما في أداء الطلاب على المعتقدات المعرفية بأبعادها الخمسة والتفكير المنفتح النشط بأبعاده الثلاثة، وتكونت عينة الدراسة النهائية من (622) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدارس إدارة سوهاج التعليمية، (259) ذكور و(363) إناث، (360) علمي و(262) أدبي. وقد تم جمع بيانات الدراسة من خلال تطبيق مقياس المعتقدات المعرفية (إعداد الباحثة)، ومقياس التفكير المنفتح النشط . (Stanovich & West, 2007)

وكشفت نتائج تحليل التباين عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين الذكور والإناث في المعتقدات المعرفية الآتية (مصدر المعرفة) بنية المعرفة التعلم السريع، القدرة الفطرية) لصالح الإناث وأعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بعد المعرفة اليقينية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في المعتقدات المعرفية الخمسة (مصدر المعرفة، بنية المعرفة، المعرفة اليقينية، التعلم السريع، القدرة

للمنبهات بطريقة مفرطة مما يؤدي الى ذهن مغلق لا يقبل الاخر وتفكير يتميز بالجمود ويرى تافيل انه يمكن تحديد المظاهر المعرفية للعلاقات بين الجماعات ومنها التفكير المنفتح الفعال عن طريق ثلاث عمليات وهي التصنيف الى فئات والتمثل والبحث عن الاتساق. (عياش وغريب، 2018 : 16)

دراسات سابقة تناولت التفكير المنفتح الفعال

1 -دراسة عياش و غريب (2018) .

العنوان الدراسة (ترجمة وتطبيق مقياس التفكير المنفتح الفعال وفق نظرية بارون لدى طلبة الدراسات العليا) استهدفت الدراسة التعرف الى ترجمة وتطبيق مقياس التفكير المنفتح الفعال والتعرف على التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الدراسات العليا، اجريت في العراق جامعة بغداد على عينة من طلبة الدراسات العليا والبالغ عددهم (412) بواقع (208) طالبا و(204) طالبة وتألف المقياس من (41) فقرة وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء وقوته التمييزية وتم التحقق من الثبات بطريقة إعادة الاختبار وكانت النتائج التي توصلت إليها الدراسة ان عينة البحث لا يمتنعون بالتفكير المنفتح الفعال وكذلك اظهرت النتائج بانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين (الجنس والتخصص والمرحلة) .

(عياش وغريب، 2018 : 1)

2 - دراسة محمود وعزيز (2018) .

عنوان الدراسة (التفكير المنفتح النشط وعلاقته بحماية الذات لدى طلبة الجامعة) استهدفت الدراسة معرفة العلاقة بين التفكير المنفتح النشط وحماية الذات لدى طلبة الجامعة في اقليم كوردستان، اجريت في العراق جامعة صلاح الدين على عينة من طلبة الدراسات الاولى والبالغ عددهم (600)

على التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة الدراسات العليا بينما هدفت دراسة (محمود وعزيز، 2018) الى استهدفت البحث الحالي معرفة العلاقة بين التفكير المنفتح النشط وحماية الذات لدى طلبة الجامعة في اقليم كوردستان بينما هدفت الدراسة الحالية الى قياس مستوى التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية وهدفت دراسة (أحمد، 2019) التعرف على المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتفكير المنفتح النشط والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. بينما هدفت الدراسة الحالية التعرف الى التفكير المنفتح الفعال لدى طلبة المرحلة الاعدادية

2. عينة البحث تضمنت دراسة (عياش وغريب، 2018) عينة من طلبة الدراسات العليا بينما كانت دراسة (محمود وعزيز، 2018) اختارت عينة من طلبة الجامعة اما دراسة (أحمد، 2019) فقد تم اختيار عينة من طلاب المرحلة الثانوية اما عينة البحث الحالي فقد اقتصر على طلبة المرحلة الاعدادية
3. حجم العينة تضمنت حجم العينة لدراسة (عياش وغريب، 2018) عددهم (412) طالبا وطالبة عينة بينما كانت حجم العينة لدراسة (محمود وعزيز، 2018) (600) طالب وطالبة. وتكونت عينة دراسة احمد (2019) على (622) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي اما البحث الحالي فقد بلغ حجم العينة (100) من طلبة المرحلة الاعدادية.

ثالثاً: منهجية البحث واجراءاته

استعمل الباحثان المنهج الوصفي اذ يعرف المنهج الوصفي على انه احد اشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة او مشكلة

الفطرية) لصالح طلاب التخصص العلمي. وعدم وجود تأثير دال إحصائياً لمتغير النوع (ذكور- إناث) والتخصص الدراسي (علمي- أدبي) في أداء طلاب الصف الثاني الثانوي على المعتقدات المعرفية الخمسة (مصدر المعرفة- بنية المعرفة- المعرفة اليقينية- التعلم السريع- القدرة الفطرية.

وكشفت نتائج تحليل التباين عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين الذكور والإناث في بعدي التفكير المرن وتحديد المعتقد من أبعاد التفكير المنفتح النشط لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بعد التفكير الدوجماتي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في الأبعاد الثلاثة للتفكير المنفتح النشط (التفكير المرن- التفكير الدوجماتي- تحديد المعتقد) لصالح طلاب التخصص العلمي. وعدم وجود تأثير دال إحصائياً لمتغير النوع (ذكور- إناث) والتخصص الدراسي (علمي- أدبي) في أداء طلاب الصف الثاني الثانوي على التفكير المنفتح النشط بأبعاده الثلاث. (احمد، 2019)

• موازنة دراسات سابقة ومدى الإفادة منها:

لقد تمت الإفادة من استعراض دراسة سابقة التي تم الاطلاع عليها، وذات الصلة بموضوع البحث الحالي بصورة غير مباشرة ومن ثم التعرف على الإجراءات التي اتبعتها هذه الدراسات من حيث صياغة الأهداف واختيار العينة والأدوات المستعملة فيها والنتائج التي توصلت لها، لذا يمكن تحديد بعض المعطيات التي تم التوصل إليها وتحديدها بالنقاط الآتية :

1. اهداف البحث هدفت دراسة (عياش وغريب، 2018) استهدفت الدراسة التعرف الى ترجمة وتطبيق مقياس التفكير المنفتح الفعال والتعرف

علمي و (25) طالب ادبي و(25) طالبة علمي و(25) طالبة ادبي .

ثالثا: اداة البحث

أ. اجراءات مقياس التفكير المنفتح الفعال:
بعد الاطلاع الباحثان على الدراسات السابقة
تبنى الباحثان مقياس (عياش وغريب 2018)
الذي اعتمد على مقياس (FernandoRodriguez
2011) وتكون المقياس من (41) فقرة مقسمة على
سته مجالات وكما موضح بالجدول (1):

محددة وتصويرها كما وكيفا عن طريق جمع وتحليل
البيانات واخضاعها للدراسة الدقيقة (ملحم، ب.
ت: 324) في (ساعاتي، 2014: 93).

ثانيا: مجتمع البحث وعينته :

يتحدد مجتمع البحث الحالي في المدارس الثانوية
والاعدادية الحكومية النهارية في قسم تربية الطارمية
والتاجي من طلاب وطالبات الصف الخامس
الاعدادي بفرعيه العلمي والادبي . واختار الباحثان
عينة بصورة قصدية من هذا المجتمع اذ بلغ
عددهم (100) طالب وطالبة بواقع (25) طالب

جدول (1) يوضح مجالات المقياس وعدد الفقرات لكل مجال

| ارقام الفقرات | عدد الفقرات | مجالات الدراسة | |
|---|-------------|-------------------------|---|
| 41 ، 40 ، 29 ، 26 ، 22 ، 16 ، 14 ، 10 ، 6 ، 4 | 10 | التفكير المرن | 1 |
| 39 ، 38 ، 32 ، 28 ، 27 ، 23 ، 18 ، 7 | 8 | التفكير المغاير | 2 |
| 30 ، 25 | 2 | التفكير الجامد | 3 |
| 36 ، 35 ، 31 ، 24 ، 20 ، 13 ، 11 ، 5 ، 1 | 9 | التفكير البنائي | 4 |
| 17 ، 8 ، 3 | 3 | التفكير العقلاني العادل | 5 |
| 37 ، 34 ، 33 ، 21 ، 19 ، 15 ، 12 ، 9 ، 2 | 9 | المعتقدات الفئوية | 6 |

ج. مؤشرات الصدق والثبات لمقياس التفكير
المنفتح الفعال:

يعد حساب الخصائص السيكومترية من اهم
متطلبات المقياس الجيد ويكاد يجمع المختصون في
المقياس النفسي على ان خاصييتي الصدق والثبات
من اهم الخصائص التي ينبغي ان تتوافر في المقياس
وفيما يلي توضيح للتحقق من الخصائص المهمة
لمقياس التفكير المنفتح الفعال هما الصدق والثبات.

1 - الصدق:

من الخصائص المميزة الاساسية لأداة المقياس
هو الصدق والذي يعرف بأنه المدى الذي تقيس

ب. اعداد تعليمات المقياس وتصحيحه: اعد
الباحثان تعليمات الاجابة عن المقياس التي
تضمنت كيفية الاجابة عن فقراته فضلا عن حث
المستجيب على الاجابة بدقة وصراحة تامة والتأكيد
على ان بدائل المقياس خماسية: البديل الاول (تنطبق
علي دائما وتعطى 5 درجات) والبديل الثاني تنطبق
علي غالبا وتعطى 4 درجات) والبديل الثالث
(تنطبق علي احيانا وتعطى 3 درجات)، والبديل
الرابع تنطبق علي قليلا وتعطى 2 درجتان)،
والبديل الخامس (لا تنطبق علي نادرا وتعطى 1
درجة) .

فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك الفرد (أبو حطب، 1987 : 106) وتأتي أهمية خاصية الثبات بعد أهمية خاصية الصدق ، لان المقياس الصادق يعد ثابتا ، في حين إن المقياس الثابت قد لا يكون صادقا لقياس سمة أو خاصية معينة، فقد يكون المقياس متجانسا في فقراته إلا إن يقيس سمة أخرى غير السمة التي وضع من أجل قياسها (الأمم وآخرون، 1990 : 143) وعلى الرغم من ذلك ينبغي التأكد من ثبات المقياس بسبب تعذر وجود مقياس في المجال النفسي يمتاز بالصدق التام (فرج ، 1980 : 332) .

ولحساب ثبات الاختبار الحالي قام الباحث بحسابه بطريقتين هما :

أ- طريقة إعادة الاختبار : يشير معامل الثبات بهذه الطريقة إلى معامل الاستقرار (إذ إنه يبين مقدار الاتساق في الأداء على اختبار معين خلال مدة زمنية محددة إذ يجب أن لا تقل مدة تطبيق الاختبار لا تزيد عن اسبوعين (فرج ، 1980 : 349) ثم يتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام ارتباط بيرسون وقد طبق المقياس على عينة مؤلفة من (50) طالب وطالبة اختيروا عشوائيا من مجتمع البحث وتسجيل اسمائهم ثم العودة لهم بعد اسبوعين وإعادة تطبيق المقياس عليهم ، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون اتضح ان معامل الثبات للمقياس قد بلغت (0,89) .

ب- معامل الفا كرونباخ : تستعمل هذه الطريقة لقياس الارتباطات بين درجات الفقرات ويعتمد على الاتساقات الداخلية للفقرات المقياس وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة لمقياس التفكير المنفتح الفعال (0,85) وهذا مؤشر جيد على ثبات المقياس .

د. الدراسة الاستطلاعية لمقياس التفكير المنفتح الفعال: هدفت هذه الدراسة الاستطلاعية التعرف

فيه الأداة الصفة المراد قياسها. (النعمي وآخرون، 2015 : 168)، ويتضمن الآتي:

أ- الصدق الظاهري: وهو الإشارة الى مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من اجله ظاهريا. (العزاوي، 2007 : 94)، وللتأكد من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه بصورته الاولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في علم النفس ، والمبينة اسمائهم في الملحق (1)، لإيداء رأيهم في مدى تمثل الفقرات للمقياس ، ومدى مناسبة الصياغة اللغوية للفقرات. واعتمدا الباحثان نسبة الاتفاق (80 %) فأكثر معيارا لقبول الفقرة وصلاحياتها .

ب- الصدق الذاتي: يعرف الصدق الذاتي بأنه صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس وبذلك تكون الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان الذي ننسب إليه صدق الاختبار ، وبما إن الثبات يقوم في جوهره على معامل ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد إجراء الاختبار على نفس المجموعة التي أجرى عليها أول مرة ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعادلة الثبات.

(العجيلي ، 1990 : 139)

معامل ثبات الاختبار= 89 و 0

معامل الصدق الذاتي= 94 و 0

2 - الثبات

ثبات الاختبار :يقصد بالثبات اتساق الاختبار وقدرته على إعطاء النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى (Alken,1988: 58) وبعد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس والاختبارات النفسية والتربوية وهو الاتساق في نتائج المقياس ويقصد بالثبات دقة المقياس في القياس أو الملاحظة و عدم تناقضه مع نفسه و اتساقه و اطراد

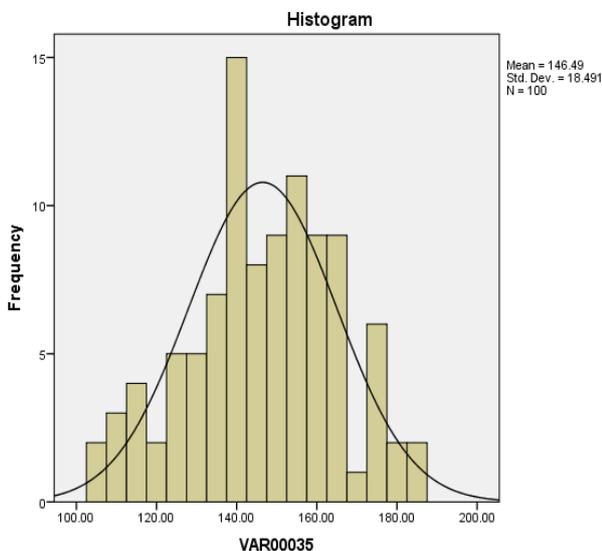
وان الوقت المستغرق للاجابة عن المقياس استغرق ما بين (20-30) دقيقة وبمتوسط قدره (25) .
هـ. الخصائص الإحصائية الوصفية للمقياس:
تم الحصول على التقديرات الاحصائية الوصفية لدرجات أفراد العينة الأساسية والجدول (2) يوضح هذه الخصائص:

على مدى وضوح التعليمات للطلبة وفهمهم لعبارات المقياس وكذلك التعرف على الوقت المستغرق في الاجابة على فقرات المقياس ومن اجل ذلك طبق الباحثان المقياس على عينة مكونة من (20) طالبا وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية وقد تبين من هذا التطبيق ان التعليمات والفقرات واضحة ومفهومة

جدول (2) يوضح خصائص عينة البحث

| ت | الخصائص الاحصائية | القيمة |
|----|-------------------|----------|
| 1 | العينة | 100 |
| 2 | المتوسط | 146.4900 |
| 3 | الوسيط | 147.0000 |
| 4 | المنوال | 140.00 |
| 5 | الانحراف المعياري | 18.49133 |
| 6 | التباين | 341.929 |
| 7 | التفرطح | - .173 - |
| 8 | المدى | 79.00 |
| 9 | اعلى قيمة | 105.00 |
| 10 | اقل قيمة | 184.00 |
| 11 | المجموع | 14649.00 |

شكل (1)



ان درجات أفراد عينة التحليل الاحصائي في التفكير المنفتح الفعال وفقا لمحور التوزيع الطبيعي ويمكن اختبار اعتدالية توزيع القيم من ملاحظة نسبة معامل الالتواء والتفلطح إلى الخطأ المعياري لهما والتي تقع ضمن المدى (± 2) فتقبل فرضية عدم القائلية بأن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي ، وإذا كانت هذه النسبة أقل من (-2) فهذا يعني أن التوزيع ملتو إلتواءا سالبا (الى اليسار) .

(بشير ، 2003 : 92)

أ- أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لدرجات العينة ككل على مقياس التفكير المنفتح الفعال قد بلغ (28،146) وانحراف معياري (18.49) وعند مقارنة المتوسط الفرضي للمقياس الذي بلغ (123) درجة وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن هناك فرق دال إحصائياً لصالح المتوسط الحسابي للعينة إذ بلغت القيمة التائية الجدولية البالغة (1.99) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (99) وكما في الجدول (2)

ب- أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لمكونات التفكير المنفتح هو اكبر من المتوسط الفرضي وباستعمال الاختبار التائي تبين ان العينة تمتلك تفكير منفتح بمكوناته فقد اشارت نظرية بارون في التفكير المنفتح الفعال ان التفكير يجب ان يكون منظم ومتقن من قبل الطلبة وهذا ما أكد عليه بارون بان هذه الاستعدادات المعرفية والميول تتحول الى منبعاً للذكاء تقترب نتائج البحث الحالي من نتائج دراسة (محمود وعزيز، 2019) وتختلف نتائج هذه الدراسة عن نتائج دراسة (عياش وغريب، 2018) كما في الجدول (2).

ي. وصف مقياس التفكير المنفتح الفعال بصيغته النهائية: تكون المقياس بصورته النهائية من (41) فقرة ويطلب من المستجيب ان يختار احد البدائل الخمسة (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي احياناً، تنطبق علي نادراً، لا تنطبق علي ابداً) واعطيت الدرجات اثناء التصحيح (1,2,3,4,5) وبذلك تكون اعلى درجة يمكن ان يحصل عليها الطالب هي (205) درجة، واقل درجة (41) وتم اجراء التطبيق النهائي للمقياس من قبل الباحثان يوم الاربعاء المصادف يوم 15/1/2020 .

الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية المناسبة بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي SPSS وكالاتي:

1. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين .
2. معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات .
3. معامل الفا كرونباخ للاتساق الداخلي لاستخراج الثبات.
3. الاختبار التائي لعينة واحدة.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

فيما يأتي عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل اليها على ضوء البيانات ومعالجتها احصائياً وحسب اهداف البحث:

الهدف الاول : التعرف على التفكير المنفتح الفعال

لدى طلبة الاعدادية

أ. قياس التفكير المنفتح الكلي

ب. قياس التفكير المنفتح لكل من مكوناته (التفكير المرن، التفكير المغاير ، التفكير الجامد، التفكير البنائي ، التفكير والتصرف الشخصي، المعتقدات الفئوية)

جدول (2) الاختبار التائي لعينة واحدة للتفكير المنفتح الفعال ومكوناته

| الدلالة (0,05) | القيمة التائية | | الوسط الفرضي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | العدد | التفكير المنفتح |
|-------------------|----------------|----------|-----------------|----------------------|------------------|-------|------------------------|
| | الجدولية | المحسوبة | | | | | |
| دالة | 1.99 | 12,703 | 123 | 18,49 | 146,49 | 100 | الكلي |
| = | = | 7,089 | 30 | 4,673 | 31,33 | 100 | التفكير المرن الكلي |
| = | = | 15,175 | 24 | 4,65 | 31,05 | 100 | التفكير المغاير الكلي |
| = | = | 497,7 | 6 | 88,1 | 7,41 | 100 | التفكير الجامد |
| = | = | 753,10 | 27 | 621,4 | 97,31 | 100 | التفكير البنائي |
| = | = | 094.8 | 9 | 162,2 | 10,75 | 100 | التفكير والتصرف الشخصي |
| = | = | 123,9 | 27 | 744,4 | 31.31 | 100 | المعتقدات الفئوية |

• المتوسط الفرضي للمقياس = متوسط اوزان البدائل X عدد فقرات المقياس .

دلالة احصائية بين طلبة الفرع العلمي والادبي على مقياس التفكير المنفتح إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,114) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (1,99) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (98) تتشابه نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (عياش وغريب 2018) ودراسة (احمد، 2019) وتختلف عن دراسة (محمود وعزيز، 2019). كما في الجدول (3) .

الهدف الثاني: التعرف على دلالة الفروق في التفكير المنفتح الفعال على وفق متغيري
 ا- التخصص (علمي - ادبي)
 ب- الجنس (ذكور - اناث)
 أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لدرجات العينة لطلبة الفرع العلمي (146,28) وبانحراف معياري (19,169) وعند مقارنته بالمتوسط الحسابي لطلبة الفرع الادبي والبالغ (146,7) وبانحراف معياري (17,979) تبين ان ليس هناك فرقا ذو

جدول (3) القيمة التائية لعينتين مستقلتين لمقياس التفكير المنفتح حسب علمي - ادبي

| الدلالة عند مستوى 0,05 | القيمة التائية | | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | عدد العينة | التخصص |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|----------------------|------------------|------------|--------|
| | الجدولية | المحسوبة | | | | | |
| غير دالة | 1,99 | 0,114 | 98 | 19,169 | 146,28 | 50 | علمي |
| | | | | 17,979 | 146,7 | 50 | ادبي |

بين الاناث والذكور على مقياس التفكير المنفتح إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,439) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (1,99) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (98) كما في الجدول 4 .

أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لدرجات العينة لطلبة الاناث (145,7) وبانحراف معياري (19,709) وعند مقارنته بالمتوسط الحسابي لطلبة الفرع الادبي والبالغ (147,28) وبانحراف معياري (17,283) تبين ان ليس هناك فرقا ذو دلالة احصائية

جدول (4) القيمة التائية لعينتين مستقلتين لقياس التفكير المنفتح حسب علمي - أدبي

| الدلالة عند مستوى 0,05 | القيمة التائية | | درجة الحرية | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | عدد العينة | الجنس |
|------------------------|----------------|----------|-------------|-------------------|---------------|------------|-------|
| | الجدولية | المحسوبة | | | | | |
| غير دالة | 1,99 | 0,439 | 98 | 19,709 | 145,7 | 50 | اناث |
| | | | | 17,283 | 147,28 | 50 | ذكور |

التوصيات:

- 1 - عقد دورات تدريبية للمدرسين والمدرسات حول مهارات التفكير المنفتح الفعال، لانها تساهم في رفع وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة.
- 2 - توجيه القائمين على تعزيز المناهج الدراسية واثرائها بالمعلومات التي تساعد على تنمية التفكير المنفتح الفعال بأبعادهما المختلفة .
- 3 - اعداد برامج ودورات للطلبة التي تساعد في تنمية التفكير المنفتح الفعال لمختلف المراحل الدراسي

الاستنتاجات

لقد أظهرت نتائج البحث الحالي بان لدى عينة طلبة الاعدادية في قضاء الطارمية من المشاركين في البحث الحالي ميل نحو التفكير المنفتح الفعال، هذا مؤشر جيد في ظل الواقع المضطرب الذي يعيشه العراق ولاسيما منطقة الطارمية ويمكن ان يعزى الى ان الاهالي في هذه المنطقة عندهم اصرار على تجاوز كل عقبات الحياة من ظروف اقتصادية وامنية في سبيل ابنائهم للرقى والتقدم العلمي . ولاسيما ان التنشئة الاسرية تؤثر على التفكير المنفتح كما اكدت نظرية بارون بذلك تبين كذلك ليس هناك فرقا ذو دلالة احصائية بين طلبة الفرع العلمي والادبي على مقياس التفكير المنفتح، تبين ان ليس هناك فرقا ذو دلالة احصائية بين الاناث والذكور على مقياس التفكير المنفتح .

المقترحات

يقترح الباحثان اجراء الدراسات الاتية:

- 1 - اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على عينات أخرى (موظفين ، مدراء ، طلبة جامعة)
- 2 - اجراء دراسة عن العلاقة بين التفكير المنفتح الفعال واساليب التنشئة الاجتماعية .
- 3 - تصميم برامج لتنمية التفكير المنفتح النشط ومعرفة أثره على التحصيل الدراسي.

المصادر

- القرآن الكريم
- ابن منظور ، محمد بن مكرم (بلا.ت) : لسان العرب ، تحقيق : عبد الله علي الكبير، القاهرة ، دار المعارف.
- ابو الحاج، سها (2016) : مفاتيح التفكير العشرين، مركز ديونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع .
- أبو حطب ، فؤاد عبد اللطيف ، وعثمان ، سيد أحمد (1987): القدرات العقلية، ط7 ، بيروت ، دار الكتب العلمية .
- الجابري، كاظم كريم رضا ومهند عبد الجبار عبد الصاحب (2020) مدخل في اسس التربية، ط1، دار امجد للنشر والتوزيع، بغداد.
- الازايدة، رياض عبد اللطيف (2017): برنامج قبعات التفكير الست، مركز ديونو لتعليم التفكير عمان، الاردن.
- ساعاتي، فهد سيف الدين غازي (2014) مناهج البحث العلمي في الادارة الرياضية، ط1، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
- الاشقر، فارس (2011): فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم، دار المنهل للنشر والتوزيع
- الأمام ، مصطفى و آخرون (1990) : التقويم والقياس النفسي ، وزارة التعليم ، ترجمة طاهر مزروع ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- أحمد، سماح عبد الحميد عطية (2019): المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتفكير المنفتح النشط والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة سوهاج ، مصر.

- أحمد ، نهلة نجم الدين مختار (2018) : الابتكار الانفعالي وعلاقتها بالتفكير البنائي والتأمل والبصيرة لدى طلبة الجامعة ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد 58.
- بشير ، سعد زغلول (2003): دليلك إلى البرنامج الاحصائي SPSS ، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية ، بغداد.
- رزوقي، رعد وجميلة سهيل (2018): سلسلة التفكير وانماطه، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان. المجلد 2
- رزوقي، رعد ونبيل رفيق محمد (2018): سلسلة التفكير وانماطه، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان. ج.3.
- الصفار، ايناس مهدي ابراهيم (2014): ابعاد الفكر البرجماتي في فن الباوهاوس، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية، المجلد (22)، العدد (5).
- عاجز، فؤاد علي وجميل نشوان (2005): تطوير اداء المعلمين في ضوء برنامج المدرسة كمركز تطوير التابع لوكالة الغوث الدولية بغزة، المؤتمر العلمي السادس، كلية التربية، جامعة القاهرة.
- عامر، طارق عبد الرؤوف (2015) : برنامج الكورت والقبعات الست للتفكير بناء الشخصية المبدعة، دار المنهل للنشر والتوزيع.
- عبد الرحيم، طارق نور الدين محمد (2018): عادات العقل، الدافعية العقلية، التخصص الدراسي والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الايجابية لدى طلاب جامعة سوهاج، المجلة التربوية، العدد الثاني والخمسون، ابريل.
- العجيلي، صباح حسين وآخرون (1990): التقويم والقياس النفسي ، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة بغداد ، بغداد.
- العزاوي، رحيم يونس (2007) المنهل في العلوم التربوية القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار دجلة للنشر والتوزيع، الاردن.
- عطية، محسن علي (2009) : الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عياش، ليث محمد وسيف علاء غريب (2018): ترجمة وتطبيق مقياس التفكير المنفتح الفعال وفق نظرية (Baron) لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة بغداد، مجلة واسط، المجلد 14، العدد 40.
- لبراز، منير (1996): سيكولوجية النجاح، لبنان، منشورات المنار.
- مجدى محمد أحمد الشحات (2012): الفروق في تقدير الذات وحل المشكلات بين مرتفعي ومنخفضي الدوجماتية لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية بنها، 23(92) - 355 - 394
- محمود، محمود حمه كريم وعمر ابراهيم عزيز (2019) : التفكير المتفتح النشط وعلاقته بحماية الذات لدى طلبة الجامعة في اقليم كردستان. مجلة جارمان الجامعية، مجلد (6)، العدد (1)
- فرج، صفوت (1980): القياس النفسي، القاهرة ، دار الفكر .
- نبهان، يحيى محمد (2008) : اساليب التدريس الحديثة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- النعيمي ، محمد عبد العال وآخرون (2015): طرق ومناهج البحث العلمي ، ط 2 ، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- همفريز، توني (2003) قدرة التفكير السلبي، ط1، دار العبيكان للنشر والتوزيع .

- Fisher, S.L., & Ford, J. K. (1998): Differential effects of learner effort and goal orientation on two learning outcomes. *Personnel Psychology*, 51(2) .
- Roese , N. (1997): "Counterfactual thinking". *Psychological Bulletin* .121. (1)
- Roese, N.J. & Olson, J.M. (1995): *What Might Have Been: The Social Psychology of Counterfactual Thinking*. New Jersey: Erlbaum
- Rokeach, M. (1960): *The Open and Closed Mind*, Investigations into the nature of belief systems and personality systems. New York :Basic Books, Inc.
- Miller, A. (2009, August): Not Forthcoming. Paper presented at Dickens Universe Sanata Cruz.

المصادر الأجنبية

- Alken .L (1988): Program for computing and evaluating reliability coefficient for criterion - referenced test ,*Journal of Education Measurement* (48).
- Baron, J. (1991). Beliefs about thinking. In J.F. VOSS. D.N. Perkins. & J.W. Segal (Eds.). *Informal reasoning and education*. pp. 169-186-.
- Baron (2008): *Thinking and deciding* (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Baron, J., Granato, L., Spranca, M., & Teubal, E. (1993): Decision making biases in children and early adolescents. *Exploratory studies*. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39.
- Bannett, J. & Mueller, U., (2005): The development of Abstraction & flexible thinking in preschoolers, Department of Psychology, University of Victoria.
- Browne, M., Pennycook, G., Goodwin, B., & McHenry, M. (2017).
- Reflective minds and open hearts: Cognitive style and personality predict
- Birke, Dorothee, Butter, Michael, and Koppe, Tilmann (Eds.) (2011): *Counterfactual Thinking - Counterfactual Writing*, Berlin, de Gruyter.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992): *Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc