



كلية التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

Bushra Khattab Omer

Rowayda Ismail Hamash

College of Education for Human Sciences, Tikrit University

* Corresponding author: E-mail :

Rowayda.IsmailHamash788@st.tu.edu.iq

Keywords:

In
fi
C
M
F

ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 Jun 2024
Received in revised form 6 July 2024
Accepted 6 July 2024
Final Proofreading 26 Aug 2025
Available online 26 Aug 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Dialectical thinking and its relationship to some variables

ABSTRACT

The current research aims to identify:

- 1- Dialectical thinking among graduate students.
- 2- The significance of statistical differences in dialectical thinking among postgraduate students according to the variables of gender (males_females) and specialization (scientific_humanities).

To achieve the research objectives, the two researchers built a measure of dialectical thinking, which consists of (30) items distributed over three areas: (contradiction - cognitive change - behavioral change) and each item has five alternatives (strongly agree, agree, neutral, disagree, strongly disagree).

The apparent validity of the scale was verified by presenting it to a group of arbitrators and all of them approved it. The discrimination coefficient and correlation coefficient were extracted for the scale items with the total score of the scale and the total score for each field. The reliability of the scale was calculated by the retest method and amounted to (0.85), and by the consistency method. The internal analysis was done using Cronbach's alpha coefficient. The alpha reliability coefficient for the scale reached (0.89), and this is considered a good reliability coefficient.

The two researchers applied the tool to a random stratified sample of Tikrit University students (Graduate studies) and it amounted to (300) male and female students, and to treat it statistically, the two researchers used statistical methods (chi-square, t-test for two independent samples, Pearson correlation coefficient, Cronbach's alpha coefficient, one-sample t-test, and two-sample analysis of variance) and the results of the research showed the following:

- 1- Postgraduate students have an average level of dialectical thinking.
- 2- There are no statistically significant differences between postgraduate students according to the variable of gender (males - females) and specialization (scientific - humanities).

Through the results reached by the two researchers, they presented a set of recommendations and proposals.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.8.5.2025.15>

التفكير الجدلي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت

بشرى خطاب عمر جامعة تكريت / كلية التربية للبنات / قسم العلوم التربوية والنفسية

رويدة اسماعيل حماش جاسم

الخلاصة:

يستهدف البحث الحالي التعرف على كل من :

- 1-التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا.
 - 2-دلالة الفروق الاحصائية في التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا تبعاً لمتغيرات الجنس(ذكور_أناث) التخصص(علمي_إنساني).
- ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثتان ببناء مقياس التفكير الجدلي الذي يتكون من (30) فقرة موزعة على ثلاث مجالات هي (التناقض - التغيير المعرفي-التغيير السلوكي) ولكل فقرة خمس بدائل (أوافق بشدة،أوافق، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) وتم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه على مجموعه من المحكمين وتمت الموافقة عليها جميعاً، وتم استخراج معامل التمييز ومعامل الارتباط لفقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية لكل مجال ، وقد تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار وبلغ(0.85)، وبطريقة الاتساق الداخلي بإستعمال معامل ألفا كرونباخ وقد بلغ معامل ثبات ألفا للمقياس (0.89) وهذا يعد معامل ثبات جيد.

طبقت الباحثتان الأداة على عينة طبقية عشوائية من طلبة جامعة تكريت (الدراسات العليا) وبلغت (300) طالب وطالبة ولمعالجتها احصائياً استعملت الباحثتان الوسائل الإحصائية (مربع كاي،الأختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون ، معامل الفا كرونباخ ، الاختبار التائي لعينة واحدة ، تحليل التباين التائي) وأظهرت نتائج البحث ما يأتي:

- 1-تمتع طلبة الدراسات العليا بمستوى متوسط من التفكير الجدلي.
- 2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الدراسات العليا تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث) التخصص (علمي - إنساني).

ومن خلال ما توصلت اليه الباحثتان من نتائج قدمتا مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الفصل الاول (التعريف بالبحث)

مشكلة البحث: يعد التفكير الجدلي قوة ديناميكية موجودة في ظل تعقيدات الظواهر في العالم الطبيعي والاجتماعي، لذلك فإن ميل الطلبة إلى التفكير الجدلي يقوم على العوامل التي لا يعالجها الفرد بوضوح ، وقد يفنقر إلى التسامح مع اختلاف الرأي من خلال التأثير على تفكيره وقدرتهم على قبول الآراء التي لا تتناسب مع رأيهم الشخصي اذا تم التحقق منها، وقدرته في ادراك وجهات نظرهم الشخصية الخاطئة (Anderson, 2018:p36-38).

ولا يقتصر التفكير الجدلي على نقد الظواهر والأشياء، وأتما يتعداها الى التفكير في العلل، والمسببات وطرح التساؤلات حول القضايا المثيرة التي تسبب الأزمات فالتفكير بالمنطق يقود المفكر إلى كشف النقاب عن شكل الحقيقة لإتخاذ القرارات الصحيحة، أمّا الاشخاص الذين لا يفكرون بطريقة

المنطق، فانهم يفقدون قدرتهم على نقد الاشياء والظواهر، وهذا لا يتوقف عند هذا الحد بل يذهبون إلى ابعد من ذلك ويفكرون في الاسباب ويسألون عن تلك المشكلات التي أدت الى تلك الأزمات، ومما يتوجب استخدام التفكير العقلاني، لإيجاد الحقيقة واتخاذ القرار الحكيم (الزيود، ٢٠١١: ٢٤).

إنّ افكار الطلبة عامة وطلبة الدراسات العليا خاصة وادراكاتهم وتوقعاتهم السلبية والخاطئة تعد المسؤولة عن الانفعالات غير الملائمة والانماط السلوكية المختلفة وظيفياً لديهم وهي المعيار الأساسي الذي يتحدد في ضوءه مدى تمتعهم بالصحة النفسية، وعلى هذا فإنّ اضطراباتهم النفسية تعتمد الى حد كبير على وجود بنى مشوهة واعتقادات خاطئة يكونوها عن ذاتهم والآخرين والعالم المحيط بهم ، ومن خلال ما سبق تصوغ الباحثان مشكلة البحث بالسؤال الآتي: ما علاقة التفكير الجدلي بمتغيري الجنس والتخصص لدى طلبة الدراسات العليا؟

أهمية البحث: يسهم التعليم الجامعي بتطور النمو العقلي والمعرفي والنفسي والأخلاقي والاجتماعي للطلبة بشكل عام وطلبة الدراسات العليا بشكل خاص، وعندما يتطور أدائهم ومستواهم المعرفي فإنه سيؤدي إلى رقي اسلوبهم في الحياة وزيادة نشاطهم الفعال في المجتمع وامتلاكهم للمهارات الفائقة في انتقاء المعلومات المفيدة من خلال اطلاعهم على اجود المصادر العلمية وارسنها ، واجراء الدراسات والبحوث التطبيقية والميدانية والتي تعالج المشاكل الموجودة في مفاصل حياة الفرد والمجتمع والتي قد يتعرضون لها خلال المواقف اليومية والتي تحتم عليهم التعامل معها برؤية جدلية لأنهم يجدون انفسهم في مواقف تتطلب تفكيراً جدلياً من خلال تعليمات منظمة بشكل خاص ليصبحوا قادرين على اظهار عناصر التفكير الجدلي في حل المشكلات.

ويمثل التفكير الجدلي أحد أفضل الطرق لإثارة عقول الأفراد، وتحدي معتقداتهم السابقة ، وتعزيز التفكير المتفتح لديهم، وتأجيل التسرع في الحكم واتخاذ القرارات من خلال الارتقاء بهم إلى اعلى المراحل الذهنية، لمناقشة وجهات النظر المتعارضة لإتخاذ موقف أو قرار محدد مع تقديم وشرح الأسباب حول أفضل البدائل (Paul, 1993:p61).

فعندما ينشغل الطلاب في التفكير الجدلي فإنهم يأخذون في اعتبارهم الأطر الفكرية ووجهات النظر المختلفة للوصول إلى أفضل حل ممكن للأطراف المشاركين جميعهم في الموقف وقد يتضح لهم على المدى الطويل أنّ ما اعتبروه الحل الملائم للمشكلة في البداية هو في الحقيقة الخيار الخاطئ وذلك بعد مرور فترة من الزمن أو عندما يرون تقديم مصلحة الجماعة على مصلحة الفرد (2004:p94 Chion).

لذلك فهو يمثل النموذج الأكثر تعقيداً، ويمتاز بالوعي المستمر بالإيجابيات والسلبيات، والمزايا والعيوب وينطوي على دمج المعتقدات، والخبرات مع جميع التناقضات والتضاربات في الحياة والتفكير الجدلي يتميز بثلاث مراحل، الأولى تمثل الفرضية او الاطروحة، وتمثل (بيان مقترح او معتقد) اما الثانية النقيض، وتمثل (المعتقد الذي يتعارض مع الاطروحة) اما الثالثة التوليف، تمثل (التوفيق بين النقيضين للوصول الى مستوى جيد وأكثر شمولاً وتعقيداً للحقيقة) فالتفكير الجدلي اكثر وضوحاً في سياقات معينة من غيره (Yang, at al,2010:p20).

حيث يشير (Wong,2006) التفكير الجدلي إلى ميل الفرد للتفكير انطلاقاً من المواقف التي لا يدعمها، وعدم السماح بالإختلافات في الرأي للتأثير على تفكيره وقدرته على تقبل الآراء التي لا تتطابق مع رأي الفرد (Wong.2006: p1-15).

ومما سبق تتجلى أهمية البحث الحالي بالآتي:

- 1- يعد التفكير الجدلي من المفاهيم الحديثة نسبياً والتي لها دور مهم في أدراك الفرد للمشكلات التي يواجهها وكيفية التعامل معها.
- 2- قلة الدراسات والأبحاث التي تدرس التفكير الجدلي كمتغير لدى طلبة الدراسات العليا.
- 3- يتناول البحث الحالي عينة طلبة الدراسات العليا وهي شريحة مهمة في بناء وتطور المجتمع وقيادته.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي التعرف الى:

- 1- التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا.
- 2- دلالة الفروق الاحصائية في التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا تبعاً لمتغيرات الجنس (ذكور_أناث) التخصص (علمي_إنساني).

حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بطلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت للتخصصات (العلمية والانسانية) لكلا الجنسين (الذكور_الإناث) للعام الدراسي (2024-2023).

تحديد المصطلحات: التفكير الجدلي: (Dialectical Thinking) عرفه كل من:

- 1- ريجل (Rigel,1975) "نشاط عقلي يتسم بالخاصية الجدلية والقدرة على التعرف على الصراع المعرفي والتناقض بين الافكار، وتقبله، والرغبة فيه والسعي إليه" (Rigel,1975:p56).

- 2- (بلير وجونسون) (Blair and Jonson,1987) "ممارسة بشرية، تبادل بين شخصين أو أكثر حيث تشكل عملية التفاعل المنتج" (Blair, at al, 1987:p46).

3- مانزو (Manzo,1992) "شكل من أشكال التفكير التحليلي الذي يسعى وراء المعرفة والحقيقة طالما هناك اسئلة وصراعات" (Manzo ,1992:p1).

4- (ونغ) (Wong, 2006) " عملية عقلية تشير الى التسوية والتكامل بين الاهداف والرؤى والاراء المتعارضة" (Wong,2006:p24).

التعريف النظري: تبنت الباحثتان تعريف (ريجل، 1975) للتفكير الجدلي تعريفاً نظرياً لتبنيهما نظريته والأعتماد عليها في أعداد مقياس التفكير الجدلي في البحث الحالي.

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال استجابتهم على مقياس التفكير الجدلي الذي أعدته الباحثتان لأغراض البحث الحالي.

الفصل الثاني (اطار نظري ودراسات سابقة)

النظريات التي فسرت التفكير الجدلي:

أولاً:نظرية بياجيه (Piaget,1969): يعتقد (Piaget) ان الجدل موجود في اي مكان يعمل فيه نظامان من البداية بشكل منفصل، لكنهما لا يتعارضان مع بعضهما البعض ثم يندمجان في كل واحد مما يزيد من امكانيات كلا النظامين، وهكذا استشهد (Piaget) نفسه بالعمل المكسر لتكوين العدد عند الطفل كمثال على دراسة التفكير الجدلي في الرياضيات لقد تغلغت حرفياً بفكرة فهم الجدل باعتباره تكاملاً للهيكل المعزولة في تكامل جديد، فقد اشار الى العمليات الجدلية الرئيسية بانها:

1-دمج هيكلين مستقلين.

2- زيادة قدراتهم على التنسيق اي التنسيق بين الاجزاء بنفس الشيء.

3 - جودة النظام الفرعي اي التفاعل الدائري الذي يتحقق فيه التوازن بسبب الحركة في الاتجاهين الامامي والخلفي.

4- اقامة تنسيق بين المستقلين اي هي كائنات منفصلة كما في لعبة الشطرنج.

5 - ادراج الهيكل القديم نفسه بالهيكل الجديد، وأكد ان هذه الحالات الخمسة للجدل يمكن تلخيصها في بيان واحد وهو أن الجدل هو الجانب الجيني لأي توازن (Piaget,1969:p448).

ثانياً:نظرية التفكير الجدلي (ريجل) (Riegel Klaus, 1979):

فسر (Riegel) النظرية الجدلية، والتي تشير الى التطور هو نتيجة حوار دائم بين التغيرات التي تحدث للفرد والتغيرات التي تحدث في العالم باننا نميل الى التأقلم ضمن مرحلة ثابتة و متماسكة لمدة

طويلة من حياتنا، فنحن نسعى الى التناغم مع البيئة و نادراً ما نحقق ذلك خاصة عندما يكون الفرد والعالم في حالة صراع دائم فانه لا يوجد مرحلة استقرار يمكن وصفها، وهو بذلك جادل (Piaget) الذي يرى فيه ان الاطفال يكتشفون وجود تناقضات بين فهمهم الخاص وبين حقيقة الاشياء في هذه المرحلة الانتقالية يكون الفرد والبيئة في حالة توازن أو صراع وتحفز الطفل لابتكار فهم متطور ثم ينتقل الى مرحلة جديدة حيث ينشأ الخلل في التوازن بين الفرد وبيئته مرة اخرى، ويشير (Riegel) الى ان عملية التكيف هي عبارة عن محادثة هادئة بين الفرد والبيئة وأشار أيضاً الى أنّ الصراع بين الأفراد وبين الأبعاد الخمسة (البيولوجي، النفسي، الجسدي، الثقافي، الاجتماعي) للنمو يَأثر على التغيرات النمائية للأفراد ونحن لا نستطيع دائماً ان نتنبأ مسبقاً بما ستكون عليه النتائج ولهذا فانه يجب علينا ان نفترض أن النمو سيتحرك حتماً خلال سلسلة من المراحل العالمية، بدلا من ذلك فانه يجب علينا تحليل العلاقات المستمرة بين الأفراد وعالمهم المتغير، أن النظرية النسبية الجدلية تؤمن بان الفرد والبيئة وحدة واحدة كلاهما في تدفق مستمر ، ولا تستطيع تجاهل حقيقة ان الناس يتطورون ضمن التغيرات والمحتويات التاريخية فهو على عكس (Piaget) يرى ان التفاعل بين التوازن والخلل هو الذي يجعل النمو المعرفي ممكناً (sigelman&shaffer,1991:p85). (Piaget,1969:p448).

اشار (Riegel) في نظريته الى ثلاثة جوانب من التفكير الجدلي وهي:

اولاً: التناقض (Contradiction) بانه هناك جانبان لكل شيء بصورته المباشرة التي يراها الفرد حسب اعتقاده.

ثانياً التغير المعرفي (Cognitive change) اعتقاد الفرد أن المبادئ والقيم والمعتقدات التي يمتلكها لديه القدرة على احداث تغيير الحدث الذي يكون فيه اي ان مبادئه ومعتقداته وقيمه ذات فائدة في إحداث التغيير.

ثالثاً: التغير السلوكي (Behavioral change) الطريقة التي يتصرف بها الفرد حسب أحداث الموقف أي حسب ما يتطلبه الظروف المحيطة به (Riegel,1975:p18).

وقد تبنت الباحثان هذه النظرية لأنها :

1- من انسب النظريات التي يمكن الاعتماد عليها في تفسير مفهوم التفكير الجدلي وفي تفسير النتائج التي ستتوصل اليها الباحثان .

2- تُعدُّ هذه النظرية بمثابة إطار متكامل لوصف متغير البحث الحالي (التفكير الجدلي) من حيث شمولها، فقد تناولت مراحل نمو التفكير الجدلي عند الفرد.

3- تعد هذه النظرية مناسبة لعينة البحث الحالي، فقد تخصصت بدراسة وتفسير السلوك الجدلي عند البالغين.

4- نظرية تتصف بالشمول والتنظيم، من حيث أبعادها فلم تهمل بعدا على حساب بعد كما في النظريات الأخرى، إذ تناولت دراسة الأبعاد لدى الفرد جميعها (البعد النفسي، البيولوجي، الثقافي، البيئي) والمتمثلة بمجالاتها الثلاث (التناقض، والتغير المعرفي، والتغير السلوكي).

دراسات سابقة:

دراسة (المعموري، 2022): التفكير الجدلي وعلاقتها بالشخصية المتقلبة لدى طلبة الجامعة: هدفت الدراسة التعرف على التفكير الجدلي لدى طلبة الجامعة والفروق في العلاقة الارتباطية بين التفكير الجدلي و الشخصية المتقلبة لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير الجنس (ذكور، إناث) والتخصص (علمي، إنساني) واتجاه وقوة العلاقة الارتباطية بين التفكير الجدلي والشخصية المتقلبة لدى طلبة الجامعة ، وقد تم بناء مقياس (التفكير الجدلي) وفق مفهوم (Rigel،1975) وطبق على عينة مكونة من (400) طالب وطالبة، من طلبة كليات التربية والعلوم ومن كلا التخصصين العلمي والإنساني للدراسات الصباحية واستخدم الوسائل الاحصائية الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينة واحدة-معامل ارتباط بيرسون- معادلة الفاكرونباخ-الاختبار الزائي-تحليل الانحدار المتعدد وتوصلت للنتائج: إن افراد عينه البحث لديهم تفكير جدلي قياسا بالمتوسط النظري للمقياس، وبفرق ذي دلالة معنوية. - هناك علاقة طردية بين التفكير الجدلي والشخصية المتقلبة لدى طلبة الجامعة - التفكير الجدلي وعلاقته بالشخصية المتقلبة لا يتأثر تبعا لمتغير الجنس (نكور ، اناث) وللتخصص (العلمي ، الإنساني).

دراسة (البديري، 2021): التفكير الجدلي وعلاقتها بالحاجة الشخصية للبناء لدى طلبة الجامعة: هدفت الدراسة التعرف على التفكير الجدلي لدى طلبة الجامعة والدلالة الإحصائية للعلاقة الارتباطية بين التفكير الجدلي والحاجة الشخصية للبناء لدى طلبة الجامعة والفروق في العلاقة الارتباطية بين التفكير الجدلي والحاجة الشخصية للبناء لدى طلبة الجامعة على وفق متغيري الجنس والتخصص، و تبني الباحث مقياس سبنسررودجرز وزملاءه (Spencer-Rodgers et al 2015) للتعرف على التفكير الجدلي وطبقه على عينة من طلبة جامعة بابل والبالغة(400) طالب و طالبة واستخدمت الدراسة وسيلة احصائية الاختبار التائي لعينتين مستقلتين-معامل ارتباط بيرسون- معادلة الفا كرونباخ للأتساق الداخلي-التحليل العاملي وتوصلت الى إن طلبة الجامعة لديهم مستوى عال في التفكير الجدلي ووجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين التفكير الجدلي والحاجة الشخصية للبناء، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في العلاقة الارتباطية بين التفكير الجدلي والحاجة الشخصية للبناء تبعا لمتغير الجنس والتخصص.

دراسة (Chios,2004): التفكير الجدلي والأبداع لدى الشباب : هدف البحث التعرف الى علاقة التفكير الجدلي وتطور العلاقات الشخصية للأفراد قام الباحث ببناء مقياس التفكير الجدلي وطبقه على عينة مكونة من(432) طالب وطالبة من الجامعة واستخدم الوسائل الاحصائية الأختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين-معامل ارتباط بيرسون وتوصل الى وجود علاقة ارتباط بين التفكير الجدلي اعلى من التفكير المنهجي للطلاب.

الفصل الثالث (منهجية البحث وإجراءاته)

أولاً: منهج البحث: يستند البحث الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي منهجاً له، الذي يعنى وصف لما هو كائن ويتضمن وصفاً دقيقاً للظاهرة الراهنة والظروف السائدة ويشمل المنهج الوصفي على جمع المعلومات والبيانات من ثم تبويبها وتحليلها وقياسها وتفسيرها.

ثانياً : مجتمع البحث : يتكون مجتمع البحث من طلبة الدراسات العليا (السنة التحضيرية) جامعة تكريت للعام الدراسي (2023-2024)¹ من الذكور والاناث والتخصص العلمي والانساني البالغ عددهم (1658) طالب وطالبة موزعين على (15) كلية إذ بلغ عدد الطلبة الذكور (954) طالباً وعدد الطلبة من الاناث (704) طالبة ، كما بلغ عدد الطلبة في التخصص العلمي (684) طالباً وطالبة أمّا التخصص الإنساني فقد بلغ (974) طالب وطالبة .

ثالثاً: عينة البحث الاساسية: تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتناسب اذ بلغ عدد افراد عينة البحث (300) طالب وطالبة موزعة حسب الكليات ومن التخصص العلمي والانساني والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) عينة التطبيق النهائي موزعة على وفق متغير (الجنس والتخصص)

المجموع	دكتوراه		ماجستير		الكليات
	اناث	ذكور	اناث	ذكور	
50	4	12	22	12	كلية الاداب
50	10	10	15	15	كلية الإدارة والاقتصاد
50	15	15	10	10	كلية التربية للعلوم الانسانية
50	14	12	10	14	كلية التربية للعلوم الصرفة
50	13	13	10	14	كلية الزراعة
50	19	13	8	10	كلية العلوم
300	75	75	75	75	المجموع

¹ حصلت الباحثة على هذه البيانات من شؤون الطلبة في جامعة تكريت/قسم الدراسات العليا للعام الدراسي (2023-2024)

رابعاً : أداة البحث: من أجل تحقيق أهداف البحث الحالي اقتضى بناء مقياس التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا وفيما يأتي عرض إجراءات اعداد اداة البحث.

أ- **تحديد مفهوم التفكير الجدلي** : ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثتان بفحص البحوث والدراسات والنظريات المتعلقة بموضوع البحث حيث تمكنت من وضع فقرات المقياس بناءً على التعريف الذي وضعه (Riegel) والذي ينص على أنّ التفكير الجدلي (نشاط عقلي يتسم بالخاصية الجدلية والقدرة على التعرف على الصراع المعرفي والتناقض بين الافكار وتقبله والرغبة فيه والسعي إليه)(Riegel, 1975:p56)، إذ اعتمدت الباحثتان على نظرية (1975 ، Riegel) بوصفها اطار نظري تستطيع بواسطتها اعداد مقياس التفكير الجدلي .

ب -مجالات مقياس التفكير الجدلي :

المجال الأول: التناقض: ويقصد به أنه هناك جانبان لكل شيء بصورته المباشرة التي يراها الفرد حسب اعتقاده.

المجال الثاني: التغير المعرفي: ويقصد به اعتقاد الفرد أنّ المبادئ والقيم والمعتقدات التي يمتلكها لديه القدرة على احداث تغيير الحدث الذي يكون فيه، أي أنّ مبادئه ومعتقداته وقيمه ذات فائده في احداث تغيير .

المجال الثالث: التغير السلوكي: ويقصد به الطريقة التي يتصرف بها الفرد حسب احداث الموقف، أي حسب ما يتطلبه الظروف المحيطة به (Riegel 1975:p18)

ج- **صياغة فقرات المقياس**: بعد اطلاع الباحثتان على الدراسات والأدبيات والنظرية المتبناه الخاصة بمفهوم التفكير الجدلي تمكنت من صياغة عدد من الفقرات التي تغطي مجالات التفكير الجدلي التي تم تحديدها على وفق النظرية المتبناه وتمكن الباحث من إعداد (30) فقرة بصورتها الأولية مع مراعاة وضوح الفقرات وأيضاً عدم الاختلاف في التفسير حيث يتضمن المقياس فقرات إيجابية موزعة على مجالات المقياس الثلاثة : وهي التناقض (10) فقرة، التغير المعرفي (10) فقرة، والتغير السلوكي (10) فقرة ، وتمت صياغة الفقرات بحيث تحتوي كل فقرة من الفقرات فكرة واحدة تتمكن من قياسها وكذلك عدم استعمال صيغ النفي كي لا تسبب ارباك للمستجيب ،أمّا طريقة التصحيح اعتمدت الباحثتان بدائل الإجابة على فقرات المقياس وفق سلم (ليكارت) ذات التدرج الخماسي وهي (موافق بشدة ، موافق ، محايد ، غير موافق، غير موافق بشدة) إذ أعطت الدرجات لها من (٥-١) للفقرات على التوالي.

-صلاحية فقرات المقياس (الصدق الظاهري): تم عرض مقياس التفكير الجدلي بصيغته الأولية ملحق (1) المكون من (30) فقرة بواقع (10) فقرات لكل مجال على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية، والطلب منهم إبداء ملاحظاتهم وآراءهم في مدى صلاحية الفقرة ومدى ملاءمة الفقرة للمجال الذي تنتمي إليه ومدى صلاحية الفقرات لقياس ما وضعت من أجله واقتراح التعديل المناسب لأي فقرة تحتاج إلى ذلك وقد حصلت الفقرات على قبول اعلى من 80% وبذلك لم يتم حذف أية فقرة من فقرات المقياس.

عينة وضوح التعليمات لفقرات التفكير الجدلي: للتحقق من مدى وضوح فقرات المقياس ومعرفة مدى الوقت الذي يستغرق في الاجابة على فقرات المقياس اثناء تطبيقه ، طبقت الباحثان مقياس التفكير الجدلي على العينة العشوائية مكونة من (40) طالب وطالبة من كليتي علوم الحاسوب والرياضيات والعلوم السياسية ومن كلا التخصصات العلمية والانسانية من طلبة الدراسات العليا في جامعة تكريت ، وتوصلت الباحثتان الى ان فقرات المقياس كانت تتميز بالسلاسة والوضوح ومدى الزمن الذي استغرقته الاجابة على فقرات المقياس (15) دقيقة.

-التحليل الاحصائي للفقرات:

1-القوة التمييزية للفقرات: تم استخراج القوة التمييزية للفقرات وكما يأتي:

أ_ تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغت (300) طالباً وطالبة من طلبة الدراسات العليا وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) عينة التمييز موزعة على وفق متغير (الجنس والتخصص)

المجموع	دكتوراه		ماجستير		الكليات	
	اناث	ذكور	اناث	ذكور		
32	4	8	-	20	التربية البدنية وعلوم الرياضة	الكليات الانسانية
50	25	-	25	-	التربية للعلوم الإنسانية	
68	15	20	15	18	القانون	
50	7	16	13	14	الهندسة	الكليات العلمية
50	15	13	14	8	كلية الزراعة	
50	9	18	8	15	التربية للعلوم الصرفة	
300	75	75	75	75	المجموع	

ب_ احتساب الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها.

ج_ ترتيب الدرجات الكلية التي حصلت عليها العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة للحصول على مجموعتين متطرفتين لكل مجال على حده.

د- تم اختيار نسبة الـ(27%) العليا لتمثل المجموعة العليا، ونسبة (27%) الدنيا لتمثل المجموعة الدنيا من الدرجات وذلك لتحديد مجموعتين متطرفتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين في العينات الكبيرة ذات التوزيع الطبيعي، وقد اشتملت المجموعتين على (162) من الطلبة ولكل مجموعة (81) طالباً وطالبة.

هـ- تم تطبيق الاختبار التائي (t.test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، واعتبرت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من فقرات المقياس من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (160). وقد أظهرت النتائج أن الفقرات جميعاً مميزة.

2- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وبدرجة المجال: ولتحقيق ذلك قامت الباحثتان بإيجاد معامل الارتباط بطريقة بيرسون (person) بين درجات العينة على كل فقرة وبين درجاتهم الكلية على المقياس ودرجة المجال، فتبين أن جميع الفقرات ارتباطها جيد مع الدرجة الكلية ومع درجة المجال للمقياس ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05). وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) قيم معامل الارتباط بين درجة الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس ودرجة المجال

رقم الفقرة	المجال الاول: التناقض معامل الارتباط علاقة الفقرة بدرجة		المجال الثاني: التغير المعرفي معامل الارتباط علاقة الفقرة بدرجة		رقم الفقرة	المجال الثالث: التغير السلوكي معامل الارتباط علاقة الفقرة بدرجة	
	المجال	الكلية	المجال	الكلية		المجال	الكلية
1	0.512	0.346	0.524	0.398	11	0.435	0.362
2	0.63	0.537	0.543	0.424	12	0.438	0.417
3	0.588	0.47	0.291	0.235	13	0.527	0.411
4	0.623	0.481	0.561	0.505	14	0.271	0.204
5	0.511	0.468	0.527	0.407	15	0.457	0.342
6	0.55	0.435	0.595	0.478	16	0.549	0.547
7	0.468	0.458	0.532	0.429	17	0.55	0.453
8	0.432	0.371	0.614	0.507	18	0.638	0.441
9	0.58	0.463	0.508	0.444	19	0.616	0.561
10	0.521	0.477	0.506	0.492	20	0.587	0.446

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (298) تساوي (0,113).

3- علاقة المجال بالمجال وبالدرجة الكلية للمقياس: ومن الأساليب الاخرى في الصدق البنائي استعملت الباحثتان درجة كل مجال بالمجالات الاخرى وعلاقة كل مجال بالدرجة الكلية، ومن ملاحظة جدول (4) يظهر أن جميع معاملات الارتباط موجبة وجيدة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية بين مجالات التفكير الجدلي.

جدول (4) معاملات الارتباطات الداخلية بين مجالات المقياس

المجالات	الدرجة الكلية للمقياس	التناقض	التغير المعرفي	التغير السلوكي
الدرجة الكلية للمقياس	1	0.843	0.830	0.821
التناقض		1	0.564	0.509
التغير المعرفي			1	0.516
التغير السلوكي				1

قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (298) تساوي (0,113)

ثبات المقياس : لغرض حساب ثبات مقياس التفكير الجدلي تم اعتماد الطريقتين الآتيتين:

أ- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار: تم تطبيق المقياس على (60) طالبا وطالبة من كليتي الطب البيطري والاداب (30) ذكور و (30) اناث. إذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب وبعد مرور اسبوعين تم اعادة تطبيق المقياس على العينة وباستخدام معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات الطلبة في التطبيقين فبلغ (0, 84) ويشير معامل الثبات العالي المستخرج بطريقة اعادة الاختبار إلى استقرار استجابات الأفراد على فقرات المقياس وهذا ما يشير الى ثبات المقياس عبر الزمن.

ب - معامل الفا - كرونباخ للاتساق الداخلي: وللتحقق من ثبات المقياس قامت الباحثتان باستخدام معادلة الفا كرونباخ، إذ بلغ معامل الثبات المحسوب وفقا لهذه الطريقة (0, 89).

الوصف النهائي لمقياس التفكير الجدلي : تكون مقياس التفكير الجدلي بصيغته النهائية من (30) فقرة ولكل فقرة (5) بدائل (موافق بشده ، موافق ، محايد ، غير موافق، غير موافق بشده) وتعطى عند تصحيح الدرجات (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5) على التوالي وقد استخرج له الخصائص السيكومترية للمقياس والتحليل الإحصائي للفقرات وبلغ المتوسط الفرضي للمقياس (90).

التطبيق النهائي : بعد استكمال الباحثتان إجراءات إعداد مقياس التفكير الجدلي قامت الباحثتان بتطبيق المقياس خلال الفترة من 11 /2/ 2024 ولغاية 29/2/ 2024 عينة البحث التطبيقية والبالغة (300) طالب وطالبة.

الوسائل الإحصائية : استعملت الباحثتان مجموعة من الوسائل الإحصائية:

- 1- مربع كاي لمعرفة اراء المحكمين في المقياس.
- 2- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وقد استعمل لاستخراج القوة التمييزية بأسلوب العينتين المتطرفتين للمقياس .
- 3- معامل ارتباط بيرسون استعمل لإيجاد العلاقة بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس والمجال وعلاقة المجال بالمجال ، والثبات بطريقة إعادة الاختبار.

4- معادلة الفاكرونباخ استعملت في ثبات التجانس أو الاتساق الداخلي للمقياس.
5- الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على دلالة الفرق بين المتوسط المحسوب والمتوسط النظري للمتغير.

6- تحليل التباين التائي للتعرف على دلالة الفروق تبعاً لمتغير الجنس والتخصص للمتغير
الفصل الرابع : (مناقشة النتائج وتفسيرها):

الهدف الاول: التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا :

تحقيقاً لهذا الهدف قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على أفراد (عينة التطبيق النهائي) وبعد معالجة البيانات إحصائياً اظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للعينة على مقياس التفكير الجدلي (119.92) درجة وإن الانحراف المعياري (12.36) درجة، وعند مقارنته بالمتوسط النظري للمقياس والبالغ (90) درجة، تبين أن هناك فرقاً واضحاً بين المتوسطين، وللوقوف على دلالة هذا الفرق اختبر بالاختبار التائي لعينة واحدة وقد تبين أن القيمة التائية المحسوبة (41.89) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (299)، أي أنه هناك فرقاً بين المتوسطين ولصالح المتوسط الحسابي للعينة، بمعنى أن طلبة الدراسات العليا لديهم تفكير جدلي اقرب للمتوسط والجدول (5) يوضح ذلك

جدول (5)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لعينة الطلبة على التفكير الجدلي

مستوى الدلالة	القيمة التائية		المتوسط النظري	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير
	الجدولية	المحسوبة					
0.05	1.96	41.89	90	299	12.36	119.92	التفكير الجدلي

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة أن طلبة الدراسات العليا لديهم القدرة على التفكير الجدلي الذي يساعدهم بتحديد درجات واشكال الجهود المعرفية التي يحتاجونها لتصدي الأزمات والظروف والاحداث المتناقضة الموجودة في حياتهم ،فالطلبة الذين لديهم تفكيراً جدلياً يهتمون بتحليل الظروف والأزمات من عدة جوانب. واحترام وجهات النظر المختلفة ويكونون اكثر اتزاناً في تعاملهم مع المشكلات التي تواجههم. وهذا يتفق مع ما طرحه ريجل (Riegel, 1975)، إذ يرى إن التفكير الجدلي هو أكثر صور التفكير نضجاً، وهو يرى ان تفكير الافراد لا يسعى إلى التوازن أو خفض التوتر فحسب، وإنما هو سعي مستمر نحو الأزمة المعرفية؛ فالعقل الناضج يحتاج إلى الاستثارة المستمرة، ويرحب بالتناقض الظاهري الذي يصاحب جهتي نظر

متعارضتين أو أكثر، لأن هذا هو الغذاء الذي يهيئ الفرصة لنمو العقل الإنساني (Riegel,1975:p18) .

الهدف الثاني: دلالة الفروق الإحصائية في التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا تبعا لمتغيرات الجنس (ذكور _ اناث)، التخصص (علمي _ انساني):

تمت معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من إجابات أفراد العينة إحصائياً باستخدام تحليل التباين الثنائي (2x 2) على أساس الجنس (ذكور- إناث) والتخصص (علمي - انساني)، وكانت النتائج كما في الجدول (6).

جدول (67) نتائج تحليل التباين الثنائي (2 x 2) للتفكير الجدلي على وفق متغيرات (الجنس - التخصص)

مستوى الدلالة 0,05	القيمة الفائية		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال	3.84	0.698	106.803	1	106.803	الجنس	
غير دال		1.624	248.430	1	248.430	التخصص	
غير دال		0.698	106.803	1	106.803	الجنس *التخصص	
				152.949	296	45272.880	تباين الخطأ
					300	4359737.000	الكلي

من ملاحظة القيم الواردة في الجدول (6) أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي المعطيات الآتية:

1- ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية تبعا لمتغير الجنس (ذكور - اناث)، اذ بلغ المتوسط الحسابي للذكور (120.51) والمتوسط الحسابي للإناث (119.32)، وكانت القيمة الفائية المحسوبة (0.698) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1، 269). وتغزو الباحثان هذه النتيجة ان عينة البحث الحالي من طلبة الدراسات العليا من كلا الجنسين (ذكور، إناث) انهم يعيشون في بيئة واحدة ويمرون بنفس الظروف والأوضاع ويتواجدون في بيئة ثقافية واحدة ولهذا معرفتهم وخبراتهم وثقافتهم متقاربة ومتشابهة ونتيجة تفاعل الافراد مع بيئتهم وهذه الاحداث تكون ضمن السياق الاجتماعي، فأناهم يتعرضون للبيئة نفسها، أي تعرضهم لعوامل بيئية وحياتية متقاربة، وبسبب تواجدهم بالوسط الجامعي نفسه واعطائهم نفس المعلومات لكلا الجنسين على حد سواء

2- متغير التخصص (علمي - انساني): ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير التخصص، اذ بلغ المتوسط الحسابي للتخصص العلمي (120.83) والمتوسط الحسابي للتخصص الانساني (119.01) ، وكانت القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (1.624) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1, 296). وتعزو الباحثان النتيجة ان عينة البحث سواء من التخصصات العلمية او الإنسانية يمتلكون خبرة ومعرفة بتخصصهم ولديهم رغبة فيه وذلك من اجل حصولهم على وظيفة او زيادة في الدخل وكذلك لتشابه البيئة التعليمية التي يتواجدون فيها والتشابه بالتخطيط والأهداف للمستقبل ولديهم رغبة بالتخصص سواء علمي او انساني الذي يتواجدون فيه وهذا ما يجعلهم قادرين على مواجهة الصعوبات والتحديات.

3- ليس هناك تفاعل بين الجنس والتخصص لأن القيمة الفائية المحسوبة والبالغة (0.698) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (1, 296).

الإستنتاجات:

- 1- إنّ طلبة الدراسات العليا يمتلكون تفكيراً جدلياً بمستوى متوسط في طريقة حوارهم مع ذواتهم او مع الآخرين أو من خلال مناقشتهم او طريقة تفسيرهم للأحداث وحسب ما تتطلبه ظروفهم وحاجاتهم المعرفية والعقلية لحل المشكلات التي تواجههم في كافة النواحي.
- 2- عدم تأثير التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا بمتغيري الجنس والتخصص لأنهم يتواجدون ويتعلمون في نفس المحيط الدراسي ويكونون في نفس تأثير التنشئة الاجتماعية والتقاليد والعادات وهذا يجعلهم متقاربون في تفكيرهم الجدلي وللتشابه الثقافي والاجتماعي وأهدافهم المستقبلية ورغبتهم بالتخصص الذي يدرسونه سواء كان علمي او انساني وذلك يجعلهم قادرين على مواجهة التحديات سواء كانوا ذكوراً او اناثاً.

التوصيات:

- 1- تعزيز الاهتمام بتطوير طلبة الدراسات العليا وتدريبهم على التفكير الجدلي للتكامل بين وجهات النظر المتعارضة وتبني رأيهم والرأي المضاد معاً لحل أي مشكلة أو اتخاذ أي قرار.
- 2- القيام بعقد دورات تدريبية وندوات ارشادية وهذا يساهم بتوعية طلبة الدراسات العليا ويجعلهم قادرين على التعامل مع الأمور الغامضة ووضع حلول لها وتقبل الأفكار المتناقضة واحترام الرأي الاخر.

المقترحات:

- 1- اجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على عينة اخرى كالمرحلة المتوسطة والاعدادية.

2-أجراء دراسة تتناول التفكير الجدلي وعلاقته مع متغيرات أخرى(الحرية الاكاديمية ،الدافعية الإبداعية).

2- اعداد برنامج تربوي لتعزيز مستوى التفكير الجدلي لدى طلبة الدراسات العليا.

المصادر:

- 1- Aaker, J., Drolet, A., & Griffin, D. (2008). "Recalling mixed emotions" *Journal of Consumer Research*, 35(2), 268..
- 2- Al-Budairi, H. A. H. (2021). "Dialectical thinking and its relationship with the personal need for structure among university students" (Master's thesis). University of Babylon, College of Education for Human Sciences.
- 3- Al-Maamouri, S. Z. M. (2022). "Dialectical thinking and its relationship with borderline personality among university students" (Master's thesis). University of Diyala, College of Education for Human Sciences.
- 4- Al-Zayoud, N. (2011). "Coping strategies for psychological stress among Qatar University students".
- 5- Anderson, Yaping Huang(2018): East Asian International Students' Interdependent Happiness: The Role Of Acculturative. Stress, Dialectical Thinking. And Collectivistic Coping.
- 6- Blair, J. A & Johnson, R. H. (1987). Argumentation as dialectical. *Argumentation*, 1 (1), 41-56
- 7- Chion, w, B,(2004): "dialectal thinking and the development of mature interpersonal relationships among college students". *Journal of Taiwan normal university*, 112(2),94.
- 8- Irwin, R. R., & Sheese, R. L. (1989). Problems in the proposal for a "stage" of dialectical thinking. In C. Armon (Ed.), *Adult development*, Vol. 1: Comparisons and applications of developmental models (p. 115,130). New York: Praeger.
- 9- Manzo, A. (1992): *Dialectical thinking: A generative approach to critical/creative thinking* East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning.
- 10- Piaget & Inhelder, B. (1973) *Memory and intelligence*. London: Routledge and Kegan Paul.
- 11- Riegel, K. (1973): "Dialectical operations: The Final Period of Cognitive Development". *Human Development*.
- 12- Riegel, K. (1975): *Toward a dialectical theory of development*. *Human Development*, 18, 56, 349.
- 13- Riegel, K. (1976): *The dialectics of human development*". *Am. Psychol.*
- 14- Riegel, K. (1977): *History of psychological gerontology: in Birren and Schaie, Handbook of the psychology of aging* (1st ed., pp. 50-54). New York Van Nostrand Reinhold.
- 15- Samson Amber M.S, (2019): *The Dialectical Circumplex Model: A Theory of Dialectic and Its Implications for Education* University of Kansas.
- 16- Sigelman C. Shaffer, D. (1991). *Life span human developmental*, Brooks-Cole Company, California.

- 17- Veraksa NE (2019), Dialectical Thinking: Logic and Psychology, Moscow State University of Psychology and Education.p4-12.
- 18- wong, w.g (2006) understanding dialectical from acultural historical perspective longitudinal findings.journal of adult. Development.
- 19- Yang, C.C., wan, C. s. & Chiou, w.B. (2010). Dialectical thinking and creativity among young adults: a postformal operations perspective. Psychological Reports.

(مقياس التفكير الجدلي / بصيغة النهائية)

تحية طيبة.....

نضع امامكم مجموعة من الفقرات التي تعبر عن التفكير الجدلي ، لذا نرجوا منكم التفضل بقراءة كل فقرة بدقة واختيار إجابة واحدة تناسبك، وذلك بوضع علامة (√) أمام البديل الذي ينطبق عليك، علماً انه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، وإن أفضل جواب هو ما تشعر به انه يعبر عن موقفك فعلاً، وحسب ما تطلبه طبيعة الاسئلة وعدم ترك أي فقرة بدون تأشير، علماً ان إجابتك تستخدم لأغراض البحث العلمي ولن يطلع عليها سوى الباحثان ، ولا يسعنا إلا أن نتقدم لكم بالشكر والامتنان لتعاونكم معنا.

ملاحظة:يرجى تدوين المعلومات الآتية.

الجنس:ذكر() أنثى() التخصص:علمي() انساني() نوع الدراسة:ماجستير() دكتوراة() الكلية:.....

رويده اسماعيل حماش

الباحثان ا.د. بشرى خطاب عمر

ت	الفقرات	موافق بشده	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	اتقبل أفكار الآخرين اذا كانت افضل من أفكاري					
٢	أحترم آراء الآخرين واتقبل أختلافها					
٣	أعترف اذا كانت آراء زملائي افضل من آرائي					
٤	أقدم المساعدة لمن يحتاجها حتى لو كان يختلف معي					
٥	أرى أن أختلاف الآراء أمر منطقي					
٦	أؤمن بمقولة أن الأختلاف لا يفسد للود قضية					
٧	أتجنب التناقض بأرائي وسلوكياتي					
٨	أتعامل مع الأفكار المتناقضة بتعقل وتأنى					
٩	اتقبل أنتقاد الآخرين سواء كان إيجابياً او سلبياً					
١٠	اتقبل الاختلافات بيني وبين زملائي					
١١	أطور معلوماتي من خلال البحث عن معلومات جديدة ومتطورة					
١٢	أنتقد معلومات زملائي بدون جرح مشاعر					

					استطيع طرح فكرتين متناقضتين بنفس الوقت	١٣
					يمكنني قول الحقيقة حتى لو كانت ضدي	١٤
					أطبق ما أتعلمه من معلومات على الواقع	١٥
					تتطور أرائي وأفكاري بتطور معلوماتي	١٦
					أؤمن ان لكل طائفة او مذهب عادات وتقاليد خاصة به	١٧
					أرى ان القيم والمبادئ هي جزء من شخصية الفرد	١٨
					أرى ان القرارات ممكن ان تتغير اذا اختلفت المعطيات	١٩
					اناقد زملائي لتقبل أفكار وأراء جديده	٢٠
					تعاملتي مع زملائي يختلف عن تعاملي مع عائلتي	٢١
					احترم جميع الطوائف والمذاهب	٢٢
					أسيطر على أنفعالاتي بالمواقف الصعبة	٢٣
					أرى ان تصرفات الآخرين تعكس أفكارهم ومشاعرهم الحقيقية	٢٤
					افضل المصلحة العامة عن مصالحتي الشخصية	٢٥
					اظهر اهتماماً واضحاً عند الاستماع الى الآخرين	٢٦
					يمكنني التكيف بسهولة مع المواقف المختلفه	٢٧
					أبتعد عن التعصب والتزمت بالمواقف	٢٨
					اعترافي باختلاف الآخرين يجعل الحياة اسهل	٢٩
					أعبر عن رأبي دون أنفعال اذا كان مخالفاً للآخرين	٣٠