جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

الدور الوسيط لكل من التدين وأساليب التفكير في العلاقة بين الأسلوب المعرفي والأحكام الخلقية لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

د/ حمودة عبد الواحد حمودة

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية التربية– جامعة الوادي الجديد

تاريخ الاستلام : ٢٩ أبريل ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ١٩ مايو ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

ملخص الدراسة :

هدف البحث الحالي إلي التوصل الي نموذج يفسر الدور الوسيط لكل من التدين وأساليب التفكير في العلاقة بين الأسلوب المعرفي والأحكام الخلقية لدي عينة من طلاب المرحلة الثانوية، تكونت عينة الدراسة من(٥٠٠) طالبا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية ، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٦– ١٨ سنة) بمتوسط عمري قدره (١٦.٢) سنة وانحراف معياري قدره(١.٣) سنه ، طُبق عليهم مقياس التدين من اعداد أحمد محمد عبد الخالق (٢٠١٦)، ومقاييس أساليب التفكير (المنفتح النشط ، العقلاني ، التجريبي) ، واستبيان الأسس الأخلاقية من اعداد الباحث ، وتم استخدام المتوسطات ، والانحرافات المعيارية ، ومعاملات الارتباط ، ونموذج تحليل المسار بالبرامج الاحصائية (SPSS 26) ، و (Amos 25) و (R) لتحليل البيانات ، وأشارت النتائج إلى أن التدين وأساليب التفكير (المنفتح النشط (AOT) ، العقلاني (REI-R)، التجريبي(REI-E)) تقوم بدور وسيط جزئي في العلاقة بين الأسلوب المعرفي مقاس باختبار الانعكاس المعرفي(CRT) والأسس الأخلاقية مقاسة باستبيان الأسس الأخلاقية(MFQ) ، حيث حقق نموذج تحليل المسار المفترض مطابقة جيدة للبيانات(X^2/sd:9.205, CFI: 0.998, TLI: 0.996, RMSEA:0.033)، كما أكدت النتائج علي الارتباط الكبير بين التدين والتفكير الحدسي ، وأشارت أيضا إلى أن الأحكام الخلقية تتأثر بالفروق الفردية في أساليب التفكير والأسلوب المعرفي

الكلمات المفتاحية: التدين–الانعكاس المعرفي–التفكير المنفتح النشط–التفكير العقلاني–التفكير الحدسي–الأحكام الخلقية– طلاب المرحلة الثانوية.

The mediating role of both religiosity and thinking dispositions in the relationship between cognitive style and morality judgments among high school students

Dr. Hamouda Abdel Wahid Hammouda
Assistant Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Faculty of Education, New Valley University

Abstract:

The study aimed to arrive at a model that explains the mediating role of both religiosity and thinking styles about the relationship between cognitive style and moral judgments in a sample of high school students, the study sample consisted of (500) students from high school, whose ages ranged between (16- 18 years) with an average age of (16.2) years and a standard deviation of (1.3) years. The religiosity scale prepared by Ahmed Muhammad Abdel Khaleq (2016), and the measures of thinking styles (extroverted, active, rational, experimental), and a questionnaire of moral foundations prepared by the researcher were applied to them. The averages, standard deviations, correlation coefficients, path analysis model for statistical programs (SPSS 26), (Amos 25) and ,(R) were used to analyze the data, and the results indicated that religiosity and thinking styles (active extrovert (AOT), rational (REI-R), Experimental (REI-E)) act as a partial mediator in the relationship between the cognitive method measured by the Cognitive Reflection Test (CRT) and the Moral Foundations as measured by the Moral Foundations Questionnaire (MFQ), The assumed model achieved a good match of the data (X2 / sd: 9.205, CFI). : 0.998, TLI: 0.996, RMSEA: 0.033), The results also confirm the significant link between religiosity and intuitive thinking and also indicate that moral judgments are affected by individual differences in thinking styles and cognitive style.

Keywords: Religiosity-Cognitive style-morality judgments-Intuitive thinking-Rational thinking-Active open-minded thinking-High school students

مقدمة الدراسة:

يشهد العصر الحالي تطورات علمية وتكنولوجية هائلة أدت إلى تقدم البشرية وازدهارها ، وعلى الرغم من إيجابيات هذه التطورات، إلا أنها أحدثت العديد من القضايا البيو أخلاقية(البيو أخلاقية : كل ما هو جديد وحديث في مجال العلوم البيولوجية وما تسفر عنه بحوث الحياة المهتمة بدراسة الانسان والحيوان والنبات) المثيرة للجدل والتفكير، ولذلك أصبحت هذه القضايا محط اهتمام المربين لتدريب الأفراد ومساعدتهم على اتخاذ قرارات أخلاقية سليمة، تمكنهم من التعامل مع المستحدثات البيولوجية (الحيوية) بطريقة تمنع أو تقلل من وقوع الأضرار.

وبالتالي كان الضروري البحث عن ضوابط وأحكام قيمية وأخلاقية، تحكم المستحدثات البيولوجية المختلفة، وتوجهها في المسار الصحيح الذي ينفع الإنسان ويحفظ له كرامته .وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن القضايا العلمية المعاصرة تثير الأفراد والمجتمع، ولا بد من تشجيع؛ مناقشة هذه القضايا مع الطلبة (Kim, Anthony & Blades, 2014).

وتوجد العديد من الأسباب للضعف في منظومة الأخلاق والانتكاسة الأخلاقية في مجتمعنا، وتتمثل في : ضعف التدين، و ضعف البعد المفهومي المؤسس ، والمصحح لعملية السلوك، ووجود مؤثرات خارجية، و اضطراب البيئة وتغير العوامل، حيث شهد المجتمع في المئة سنة الأخيرة، تغيرا كبيراً على كل المستويات السياسية منها والاجتماعية والثقافية والأخلاقية إلى غير ذلك.

وقد تقدمت الأسباب المؤثرة في هذه الأوضاع فَضَعفُ التدين الذي هو ركيزة لصلاح المجتمع بل هو صلاحه، يؤدي ولا محالة لتفلت الناس من عقد كثيرة يشعر معها الفرد بضعف مسؤوليته تجاه نفسه وواقعه، وفي حالة أكثر خصوصية من هذا السبب ، وهو ضعف البعد المفهومي المصحح والمؤسس لمنظومة الأخلاق، حيث يُفقدُ المصحح للسلوك والمنشئُ للتفكير الحسن، حتى ينقلب القبيح حسنا والحسن قبيحا؛ وبالتالي فإن ما تقدم وصفه من تغير في منظومة الأخلاق في واقعنا يستدعي إعادة النظر في منتجات الأخلاق ومحفزاتها بحيث يعاد للمجتمع تاريخه وأصالته، وللأخلاق شرعيتها وصفائها، ولا يكون ذلك

إلا بتصحيح المفاهيم المؤسسة للأخلاق، وتقييم العناصر المؤثرة فيها(ثناء عبد الرشيد محمد إبراهيم،٢٠١٩ ؛عبد القوي ابراهيم الأحمدي ، ٢٠١٩).

و مفهوم الأخلاق يُشير إلى جُملة من المبادئ Principles أو المعايير Norms المتعلقة بالخير والشر، والتي تتيح إمكانيَّة النظر في الأفعال الإنسانيَّة، ومن ثم الحكم عليها بالقبول وعدم القبول؛ فهذه المعايير بمثابة نواميس كونيَّة، تنطبق على كل الأفراد من دون استثناء، على الرغم من اختلاف المجتمع الذي ينتمون إليه؛ لأنَّ أساسها كوني وليس خصوصيا

و الأخلاق مجموعة من القيم والقواعد والمعايير والمبادئ الثقافية التي تحرك الأفراد داخل المجتمع، و يُعتقد أن الأخلاق تطورت عندما بدأ أسلافنا الأوائل في العيش في مجموعات اجتماعية (Mithen, 1994; Bekoff, 2001). و يفترض علماء النفس التطوري Evolutionary psychologists وعلماء الأنثروبولوجيا أنه من أجل تحقيق النجاح كمجموعة اجتماعية ، يلزم وجود مجموعة من القيم المشتركة – أي الأحكام والقيم الأخلاقية .(Fitzpatrick, 2017; Pölzler, 2017) ، هذه القيم تضمن العدالة ، والنزاهة ، والفرص المتكافئة والتي اذا تحققت تؤدي الي ازدهار المجتمع (Darwin & Bynum, 2009) .

وتظهر القيم الأخلاقية سواء لدي البشر أو غيرهم من الكائنات الأخرى (Paxton, Ungar & Greene, 2012; Fitzpatrick, 2017) ، و تختلف هذه القيم الأخلاقية في الدرجة وليس في النوع (Bekoff, 2004; FitzPatrick, 2008) ، ويتم تمثيل نفس القيم الأخلاقية واحترامها وفقًا للقيود المجتمعية والبيولوجية والثقافية. على سبيل المثال، فإن العديد من أنواع الحيوانات التي تعيش في مجموعات اجتماعية مستقرة والتي تشبه المجموعات الاجتماعية للإنسان الأولي تظهر أحكامًا أخلاقية متشابهة (King, 1976; Boesch & Tomasello, 1998; Cronin, Van Leeuwen, Vreeman, & Haun, 2014) حيث ترعى هذه المجموعات صغارها وتتقاسم الطعام، وتقسم تكاليف العمل فيما بينها (Layton & O'Hara, 2010; Gilby et al., 2015). على سبيل المثال ، يراقب الشمبانزي سلوك أفراد مجموعته الاجتماعية (De Waal & Aureli, 1996;

(Webb, Franks, Romero, Higgins, & De Waal, 2014) ، ويتعاونون عند صيد الفريسة (Gilby et al., 2015).

وفي الانسان تسهل القشرة الأمام جبهية pre-frontal cortex والتي تشكل حوالي ٢٩٪ من القشرة الكلية الوظائف العقلية العليا ، مثل التفكير (Goel, Stollstorff, Nakic, Knutson, & Grafman, 2009) ، والتحكم في الانفعالات (Cheng & Lee, 2015) ، والتخطيط (Tanji & Hoshi, 2001) . وأيضا تزود هذه القشرة الأمامية الانسان بالقدرة على الانخراط في التفكير الحدسي أو التفكير التحليلي ، وبالتالي يمكنه تفضيل أحد هذه الأساليب المعرفية على الآخر (Stanovich & West, 1997; Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2018). علاوة على ذلك ، تمكننه أيضا من التوافق مع أشكال معينة من السلوك تتلاءم مع المعتقدات الموجودة مسبقًا ، والتي تسمى أساليب التفكير thinking dispositions (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996; Haran, Ritov & Mellers, 2013). تؤثر مثل هذه الأساليب على أحكامنا الخلقية وقراراتنا (Stanovich & West, 1997; Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2018).

و تبرز نظريتان للأخلاق هما: نموذج الحدس الاجتماعي Social Intuitionism Model (SIM) (Haidt, 2001; Haidt & Bjorklund, 2008) ، و نظرية الأسس الأخلاقية Moral Foundations Theory (MFT) (Haidt & Joseph, 2004; Landmann & Hess, 2018)

تشير نظرية الأسس الأخلاقية إلى أنه يمكن تصنيف المعايير الأخلاقية إلى خمسة أسس(تجنب الأذى، العدالة، الولاء للمجموعة، احترام السلطة، والنقاء) (Haidt & Joseph, 2004; Renner, Ramalingam & Pirta, 2013) ،

ويمثل تجنب الأذى : تقدير وحماية الآخرين، على عكس الأذية ، والعدالة: تحقيق العدالة وفقًا لقوانين مشهرة، على عكس الغش ، والولاء أو الانتماء للمجموع: الوقوف مع المجموعة أو العائلة أو الأمة، على عكس الخيانة، النفوذ أو الاحترام: الالتزام بالتقاليد والسلطة التشريعية، على عكس التخريب ، والقداسة أو النقاوة: الاشمئزاز من الأمور والأطعمة والأفعال السيئة على عكس التدهور، وهذه الأسس الخمسة تترتب في مجموعتين ، المجموعة الأولي يطلق عليها القيم الأخلاقية الفردية وتركز علي الفرد وتضم (تجنب الأذى ،

والعدالة) ، والمجموعة الثانية يطلق عليها القيم الأخلاقية الملزمة وتضم (الولاء للمجموعة ، واحترام السلطة ، والنقاء) ، ومثل هذه القيم مهمة لبناء المجتمعات البشرية (Haidt, 2007; Renner et al., 2013).

وهناك العديد من العوامل التي تؤثر في الأحكام الخلقية ، أحد هذه العوامل هو التفكير المعرفي فقد توصلت دراسة Pennycook et al., (2014) الي وجود علاقة ارتباطية سلبية بين الأداء على مقاييس التفكير التحليلي (اختبار الانعكاس المعرفي ، معدل التركيز) والقيم الأخلاقية الملزمة (مثل احترام التقاليد ، والسلطة والولاء ، وتجنب الملذات الجسدية والأشياء المثيرة للاشمئزاز). على العكس من ذلك ، توصلت دراسة Garvey and Ford (2014) الي علاقة ارتباطية موجبة بين الأداء على مقاييس التفكير التحليلي و القيم الأخلاقية الفردية (اللطف والإنصاف ، وتجنب الأذى، ودعم حقوق الآخرين).

ومن العوامل التي تؤثر في الاحكام الخلقية التفكير المنفتح النشط ، و وترجع تسمية التفكير المتفتح النشط الي Baron (1993). وقد عرفه على أنه تجنب التحيز المعرفي (والتحيز المعرفي يعرف بأنه الميل إلى التفكير الحدسي لإنتاج حل غير صحيح لمشكلة ما) ، يجب أن نتعامل مع المشكلة من وجهات نظر متعددة (Stanovich & West, 1997) ، ومن المرجح أن يؤدي التعامل مع أي مشكلة من منظور واحد فقط إلى إيجاد حل غير صحيح ، لأننا نفضل التفكير الحدسي على التفكير التحليلي لأنه يتطلب موارد معرفية أقل (مثل الذاكرة العاملة) (Evans, 2008) ، وتم قياس التفكير المنفتح النشط عن طريق مقياس actively open-minded thinking (AOT) scale الذي أعده في الأصل (Stanovich & West, 1997) ، ويرتبط التفكير المنفتح النشط ارتباطاً موجباً بالتفكير التحليلي كما تم قياسه بواسطة اختبار الانعكاس المعرفي (Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2018) ، ومستوي التعليم (Haran et al., 2013) ، ولكنه يرتبط ارتباطاً سالباً بالتفكير الخرافي (Macpherson & Stanovich, 2007) ، والتدين (Pennycook et al., 2014).

ومن العوامل المؤثرة أيضا علي الاحكام الخلقية التفكير العقلاني ، والتفكير العقلاني (القدرة العقلانية) يعبر عن القدرة علي التفكير المنطقي والتحليلي ، و يشبه التفكير التحليلي في اطار عملية المعالجة المزدوجة (Epstein et al., 1996; Evans, 2008) ، ويقاس

عن طريق قائمة التفكير العقلاني Rational Experiential Inventory (REI) من اعداد (Pacini & Epstein, 1999) ، ويعبر أيضا عن (المشاركة العقلانية /الأفضلية) (Björklund & Bäckström,2008)، ومن ناحية أخرى ، فإن المقياس الفرعي الثاني ، التفكير التجريبي experiential thinking (REI-E) ، هو نفس التفكير الحدسي حيث يعتمد كلاهما على الافتقار إلى التفكير التحليلي (Sladek, Phillips & Bond, 2006) على وجه التحديد ، يقيس الجزء الفرعي التجريبي ، الميل إلى الاعتماد على المشاعر والحدس عند اتخاذ القرارات (المشاركة التجريبية / الأفضلية) والقدرة على التفكير بشكل حدسي (القدرة التجريبية)، و يرتبط المقياس الفرعي العقلاني لـ REI ارتباطًا إيجابيًا بمستوي التعليم(Monica, 2009)، والعمليات الحسابية (Welsh, Delfabbro, Burns & Begg, 2014) ، بينما يرتبط المقياس الفرعي التجريبي سلبًا بمستوي التعليم (Monica, 2009) والذكاء السائل (Sirota, Juanchich & Hagmayer, 2014).

من خلال ما سبق تشير نتائج الدراسات والادبيات السابقة إلى أن الأسلوب المعرفي وأساليب التفكير لهما تأثير على الأحكام الخلقية ، ومع ذلك ، فإن طبيعة هذه العلاقة لازالت غير واضحة. ولذلك تهدف هذه الدراسة الي الكشف عن الدور الوسيط لأساليب التفكير(التفكير المنفتح النشط ، العقلاني ، والتجريبي) على العلاقة بين الأسلوب المعرفي والأحكام الخلقية.

مشكلة الدراسة:

تكتسب القيم الأخلاقية أهمية كبيرة في المجتمعات المعاصرة عامة والمجتمعات النامية بصفة خاصة، ولن نكون مبالغين لو قلنا أن كثيرا من مشكلات مجتمعنا الراهنة هي مشكلات أخلاقية وأن مظاهر التسيب والإهمال والفساد وانحرافات المراهقين وغيرها إنما هي جميعها تعبر عن أزمة أخلاقية وعن قصور في أحكامنا الخلقية. ولا يستطيع أي مجتمع أن يبقى ويستمر من دون أن تحكمه مجموعة من القوانين المعتمدة في توجيه سلوك أبنائه فالمبادئ الخلقية تهدف إلى تقوية العلاقات الاجتماعية وتعزز تكيف المراهق مع نفسه وتعزز تكوين هويته وفق معتقداته الخاصة (ابتسام السلطان، ٢٠٠٩، ٣٤) ، ومرحلة المراهقة تستهدف شعوريا أو لا شعوريا البحث عن هوية أو إدراك الذات

وهناك العديد من العوامل التي تؤثر علي الحكم الخلقي واتخاذ القرار من هذه العوامل ، الفروق الفردية في سعة الذاكرة العاملة (Barrett, Tugade & Engle, 2004; Whitney, Rinehart & Hinson, 2008) ، والذكاء (Stanovich, 2009) ، وميول التفكير (أنماط التفكير) (West, Toplak & Stanovich, 2008; Toplak, West & Stanovich, 2014b). فعندما يتم تشتيت انتباهنا بسبب شيء ما في بيئتنا، فمن المرجح أن نستخدم التفكير الحدسي مقارنة بالتفكير التحليلي، لأن الأول يحتاج فقط إلى سعة ذاكرة عاملة محدودة (Barrett et al., 2004). من ناحية أخرى، فإن قدرتنا على الاعتماد على التفكير التحليلي تكون محدودة للغاية عندما يصرف انتباهنا المحيط بنا (Evans, 2008). تشمل الفروق الفردية الأخرى التي تؤثر على صنع القرار البشري والأحكام الخلقية أساليب التفكير (Cacioppo & Petty, 1982; Toplak et al., 2014b). مثل التفكير المنفتح النشط (Haran et al., 2013) ، والتدين (Pennycook, Cheyne, Barr, Koehler & Fugelsang, 2014) ، و أسلوب التفكير العقلاني (Cacioppo & Petty, 1982) ، وأسلوب التفكير التجريبي .(Epstein et al., 1996).

ولا تقتصر أساليب التفكير على التفكير المنفتح النشط، والتدين، وأسلوب التفكير العقلاني ، وأسلوب التفكير التجريبي ، ومع ذلك ، فقد تم دراسة هذه الأساليب على نطاق واسع في أدبيات علم النفس (Toplak, West & Stanovich, 2014a; Stanovich, 2016; Thomson & Oppenheimer, 2016) ، ومن المهم دراسة تأثير هذه الاساليب علي اتخاذ القرار ، والأسس الخلقية علي حد سواء (Baron et al., 2015; Szaszi, Szollosi, Palfi & Aczel, 2017).

من خلال ما سبق سوف تركز الدراسة الحالية على الأسلوب المعرفي وأساليب التفكير وأثرها علي القيم الأخلاقية الفردية والملزمة كما تم قياسها من خلال استبيان الأسس الأخلاقية الخمسة (MFQ) (Haidt, 2001; Clifford et al., 2015) ، يتم تطبيق مقاييس التدين وأساليب التفكير (التفكير المنفتح النشط ، والمقاييس الفرعية العقلانية والتجريبية لـ REI) للتحقيق فيما إذا كانت أساليب التفكير تتوسط العلاقة بين التفكير المعرفي والقيم الفردية أو الملزمة و / أو الجوانب الخمسة الفرعية لاستبيان الأسس الأخلاقية MFQ.

يفترض أن الافراد ذوي التفكير التحليلي (الانعكاس المعرفي المرتفع) سيحرزون درجات عالية في الأسس الأخلاقية الفردية (تجنب الأذى ، العدالة) ، أي الارتباط إيجابي (Garvey & Ford, 2014) ، من ناحية أخري فان الأفراد ذوي الانعكاس المنخفض والذين يحرزون درجات عالية في مقاييس التدين، سيحرزون درجات عالية في الأسس الأخلاقية الملزمة (الولاء ، واحترام السلطة ، والنقاء) ، وترتبط هذه الأسس بالتفكير الحدسي كما في دراسة (Pennycook et al., 2014)

أما بالنسبة لأساليب التفكير، فإن أسلوب التفكير العقلاني في REI والتفكير المنفتح النشط AOT سوف يتوسط العلاقة بين التفكير التحليلي والأحكام الأخلاقية للأسس الأخلاقية الفردية في MFQ. سيكون الأفراد الذين ينخرطون في التفكير العقلاني منفتحين، كما يتضح من العلاقة الإيجابية بين AOT و REI أنه سيكون لهؤلاء الأفراد علاقة قوية غير مباشرة من خلال نزعات التفكير هذه بين التفكير التحليلي / التفكير المعرفي ودرجات استبيان الأسس الأخلاقية MFQ، بالمقابل ستكون هناك علاقة قوية غير مباشرة بين التفكير الحدسي(المنخفضين في الانعكاس المعرفي) ودرجات المقاييس الفرعية الملزمة لـ MFQ من خلال التدين ، والتفكير الحدسي (REI-E).

<u>ومن هنا تبرز الحاجة للإجابة على الأسئلة التالية:</u>

١- **ما طبيعة العلاقة السببية بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية ؟**

٢- **ما طبيعة العلاقة السببية بين التفكير المعرفي وكلا من التدين ،و التفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني ، والتفكير الحدسي لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية ؟**

٣- **ما طبيعة العلاقة السببية بين كلا من التدين ،والتفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني ، والتفكير الحدسي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية ؟**

٤- **ما طبيعة العلاقة السببية بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ في ظل وجود التدين ،و التفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني ، والتفكير الحدسي كمتغيرات وسيطة لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية ؟**

أهداف الدراسة:

١- **التعرف علي طبيعة العلاقة السببية بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية**

٢- **التعرف علي طبيعة العلاقة السببية بين التدين ،التفكير المعرفي وكلا من التفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني والتفكير التجريبي لدي طلبة لدي طلبة المرحلة الثانوية**

٣- **التعرف علي طبيعة العلاقة السببية بين كلا من التدين ، التفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني والتفكير التجريبي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ لدي طلبة المرحلة الثانوية**

٤- **بناء نموذج نظري للعلاقة بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ في ظل وجود التدين ، التفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني والتفكير التجريبي لدي طلبة المرحلة الثانوية**

٥- **التعرف علي العلاقة السببية بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية بمكوناتها الفرعية كما تقاس باستبيان الاحكام الخلقية MFQ في ظل وجود التدين ،و التفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني والتفكير التجريبي كمتغيرات وسيطة لدي طلبة المرحلة الثانوية**

أهمية الدراسة:

يعد الموضوع الذي تتناوله الدراسة الحالية من الموضوعات المهمة في المجالات النفسية ، وخصوصا مجال علم النفس المعرفي ، والاجتماعي حيث تتناول مجموعة من المتغيرات المهمة وهي التفكير المعرفي ، والتدين ، والتفكير المنفتح النشط ، والتفكير التجريبي والعقلاني بالإضافة الي الأحكام الخلقية والتي تعد سمات أساسية للعصر الحالي نظراً لما يشهده الحالي من تغيرات كثيرة في شتي مجالات الحياة ، ويعد موضوع التفكير المنفتح النشط والتفكير التجريبي والعقلاني كمتغيرات وسيطة بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية من الموضوعات الحديثة ، وعليه تتضح أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

(أ) الأهمية النظرية:

١- تقديم دراسة نفسية حديثة تقوم على وضع تصور نموذج نظري للعلاقة بين التفكير المعرفي والتفكير والتدين و المنفتح النشط والتفكير التجريبي والعقلاني والأحكام الخلقية

٢- أهمية ما تقدمه الدراسة من تأصيل نظري لمتغيرات، وبصفة خاصة التفكير الانعكاسي والتفكير المنفتح النشط ، والاحكام الخلقية نظرا لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي قيم المجتمع.

٣- أهمية ما تقدمه الدراسة من توصيات ومقترحات تسهم في اتخاذ بعض القرارات من قبل المسئولين في التعليم الثانوي بشأن بيئة التعلم بتحويل قاعات الدروس إلى قاعات للتعلم النشط تسمح للطلاب من الجنسين بأن يكونوا مشاركين نشطين في عملية التعلم، والاهتمام بالتفكير التحليلي ، والاحكام الخلقية لأن ذلك يؤثر في تحصيل الطلاب

٤- ندرة الدراسات خاصة في البيئة العربية – على حد علم الباحث – التي الدور الوسيط لكل من التدين وأساليب التفكير في العلاقة بين الاسلوب المعرفي والأحكام الخلقية لدي عينة من طلبة المرحلة الثانوية

٥- تتضح أهمية دراسة الأحكام الخلقية في ظل الأزمات التي تجتاح العالم ومنها أزمة كرونا حيث اننا في حاجه

٦- تتضح أهمية الدراسة من أهمية الفئة المستهدفة حيث يخوض طلاب المرحلة الثانوية تجربة جديدة في نظام تقويم الاختبارات التحصيلية (التقويم المعتمد علي التكنولوجيا من خلال استخدام IPad ، والتقويم المعتمد علي الكتاب المفتوح) ، كما أن الأسئلة غير تقليدية تعتمد علي مستويات التفكير العليا ، وهذا يتطلب الاعتماد علي أسلوب التفكير المنفتح النشط ، كما تشهد هذه المرحلة وهي مرحلة المراهقة تغيرات كبيرة سواء في النواحي المعرفية أو الخلقية ، قد تؤثر هذه التغيرات علي التحصيل الدراسي، وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية بالتركيز على دراسة هذه المتغيرات لدى تلك الشريحة الهامة من شرائح المجتمع المصري

(ب)الأهمية التطبيقية:

١– ما استخدمته الدراسة من أدوات قياس، وضبطها إحصائياً على عينة من طلبة المرحلة الثانوية في البيئة المصرية وهي ، استبيان الاسس الأخلاقية ، واختبار التفكير الانعكاسي ، والتفكير المنفتح النشط ، ومقياس التفكير العقلاني والتجريبي.

٢– تساعد دراسة التدين والتفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني والتفكير التجريبي كمتغيرات وسيطة في العلاقة بين التفكير المعرفي والأحكام الخلقية في الكشف عن أهمية دراسة المتغيرات الوسيطة في مجال علم النفس التربوي، مما تساعد في توجيه الباحثين لمثل هذا النوع من الدراسات

٣– ما قدمته الدراسة من نتائج يمكن أن تسهم في مساعدة القائمين على التعليم الثانوي في مصر من التعرف على بعض العوامل المؤثرة في الأحكام الخلقية لدى طلبة المرحلة الثانوية، و مرعاه ذلك عند إعداد برامج التطوير المهني لأداء المعلمين بما يسهم في تطوير العملية التعليمية بالمدارس المصرية.

٤– لفت انتباه القائمين بالتدريس للمرحلة الثانوية إلى أهمية المتغيرات المؤثرة في الأحكام الخلقية، بما يجعلهم يوجهون طلابهم إلى التفكير بعقل منفتح متحرر من السياق في المهام التعليمية، وعدم التحيز لمعتقداتهم السابقة إذا توافرت الأدلة والشواهد الجديدة التي تدحض هذه المعتقدات ، والاعتماد علي التفكير التحليلي عند مواجهة المشكلات المختلفة.

مصطلحات الدراسة الاجرائية:

التدين: Religiosity : علاقة تامة بين المرء وربه، من حيث الإيمان به والالتزام بأوامره ، ويقاس في الدراسة الحالية بمجموع درجات الطلاب على مقياس التدين المستخدم في الدراسة الحالية.

التفكير المنفتح النشط Actively open-minded thinking (AOT): يعرف بأنه قدرة الفرد على التفكير بنشاط في تفكيره، والسعي إلى معالجة المعلومات التي تتعارض مع معتقداته، وأن يكون على استعداد لتغيير أفكاره بعد النظر بعناية للمعتقدات التي تتعارض مع هذه الأفكار. (Chen, 2015, 173) ، ويقاس في الدراسة الحالية بمجموع درجات الطلاب على مقياس التفكير المنفتح النشط المستخدم في الدراسة الحالية.

التفكير العقلاني (القدرة العقلانية) Rational thinking : هو القدرة علي التفكير المنطقي والتحليلي ، و يشبه التفكير التحليلي في اطار عملية المعالجة المزدوجة (Epstein et al., 1996; Evans, 2008)، ويقاس في الدراسة الحالية عن طريق قائمة التفكير العقلاني المستخدمة في الدراسة

التفكير الحدسي :experiential thinking هو الميل إلى الاعتماد على المشاعر والحدس عند اتخاذ القرارات، والقدرة على التفكير بشكل حدسي (Sladek, Phillips & Bond, 2006)، ويقاس في الدراسة الحالية عن طريق قائمة التفكير الحدسي المستخدمة في الدراسة

الحكم الخلقي:Moral judgment : هو تقييم للقبول الأخلاقي لأفعال الفرد وأفعال الآخرين (Avramova & Inbar, 2013; Zhang, Kong, & Li, 2017)، وتتمثل في خمسة أسس هي (تجنب الأذى، العدالة، الولاء للمجموعة، احترام السلطة، والنقاء)، ويقاس في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في استبيان الأساليب الأخلاقية المستخدم في الدراسة الحالية

الأسلوب المعرفي: هو ميل الشخص لتجاوز الاستجابة "الحدسية" غير الصحيحة والانخراط في مزيد من التفكير للعثور على إجابة صحيحة (Frederic, 2005)، ويقاس في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الانعكاس المعرفي cognitive reflection المستخدم في الدراسة الحالية

حدود الدراسة:

الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من طلاب المرحلة الثانوية.

الحدود الزمنية : تم تطبيق أدوات الدراسة على أفراد العينة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م ، عن طريق نماذج جوجل Google forms

الحدود المكانية : تم تطبيق أدوات الدراسة بمدارس التعليم العام بالمرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد.

الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة على خمسة متغيرات هي :التدين ، الأسلوب المعرفي ، الاحكام الخلقية ، والتفكير المنفتح النشط ، التفكير التجريبي والعقلاني

الإطار النظري والدراسات السابقة :

أولا : الاحكام الخلقية

يكتسب الجانب الخلقي في وقتنا الحاضر أهمية بالغة في كل المجتمعات وقد زادت العناية به بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة نتيجة التغير السريع في كل جوانب الحياة ، وما صاحب ذلك من تغيرات في اتجاهات الأفراد وأفكارهم.

إن دراسة التفكير الأخلاقي قديمة قدم دراسة الأخلاق نفسها (Plato, 1987). وينظر لكل من جان بياجيه ، ولورنس كولبرج ، على أنهما الآباء المؤسسون لعلم النفس الأخلاقي ، و يري .(Kohlberg(1971 , 230 أن "القوة الأخلاقية في الشخصية ترجع الي النمو المعرفي". مثل بياجيه ، كان كولبيرج عالمًا في علم النفس النمو ، واقترح أنه مع نمو قدرات الأطفال المعرفية ، فإنهم يتقدمون من المفاهيم "المستوي ما قبل التقليدي" للأخلاق (التركيز الأناني على المكافآت ، والعقوبات على الذات) إلى التفكير الأخلاقي "التقليدي" (القبول و تطبيق القواعد والقوانين الأخلاقية). كما أنه يري أن بعض البالغين يصلون إلى التفكير الأخلاقي "ما بعد التقليدي" – استعداد لتجاهل القواعد في خدمة المبادئ الأخلاقية العالمية، أي الفهم الناضج للفرق بين ما هو غير مسموح به ("تقليدي") وما هو "حقا" غير أخلاقي.

مفهوم الحكم الخلقي:

لقد تناول العلماء والباحثون الحكم الخلقي في اطار مجموعة من المصطلحات لكل منها مدلول خاص وهي في جملتها توضح المقصود بالحكم الأخلاقي منها : التفكير الخلقي Moral thinking ، والسلوك الخلقيMoral behavior ، والنمو الخلقي Moral development ، والنضج الأخلاقي Moral maturity

يشير الحكم الأخلاقي إلى قدرة الفرد على اتخاذ القرار الذى يتناسب مع تقييمه للقضايا و المواقف التي يتعرض لها .(Szekely and Miu, 2015). على الرغم من أنه ولفترة طويلة ، كان يُنظر الي الحكم الأخلاقي على أنه عقلاني تمامًا، لكن في السنوات الأخيرة ظهرت نماذج ونظريات تختلف عن النظرة القديمة للحكم الأخلاقي ففي نموذج Greene's (نموذج العمليات المزدوجة dual process model) يكون الحكم الأخلاقي نتيجة للتفاعل بين العاطفة والعقل (Cushman, Young & Greene,2010) ، بينما

في نموذج الحدس الاجتماعي (Haidt, 2001) يتم تحديد الحكم الأخلاقي بشكل أساسي من خلال الانفعالات.

النظريات التي فسرت الأحكام الخلقية من خلال الحدس والعاطفة:

تبرز نظريتان للأخلاق وهما:

- **نموذج الحدس الاجتماعي Social Intuitionism Model (SIM) (Haidt, 2001; Haidt & Bjorklund, 2008)**
- **نظرية الأسس الأخلاقية Moral Foundations Theory (MFT) (Haidt & Joseph, 2004; Landmann & Hess, 2018)**

نموذج الحدس الاجتماعي Social Intuitionism Model (SIM)

يفترض نموذج الحدس الاجتماعي (SIM) أن جميع الأحكام الأخلاقية يتم إجراؤها بشكل حدسي وسريع وبجهد ضئيل أو بدون جهد أي يستند في الغالب على العمليات التلقائية – الحدس الأخلاقي – بدلاً من التفكير المنطقي (Haidt, 2001). وفقًا لذلك ، عندما نري حادثة سرقة ، أو فعل حسن ، أو فعل عنيف ، فإننا نقوم على الفور بتقييم الفعل بوميض حدسي. يجعلنا وميض الحدس هذا على دراية بحل واحد (على سبيل المثال ، كان الإجراء عادلًا / غير عادل) ، دون الحاجة إلى تقييم معقد يستغرق وقتًا طويلاً ، و يذكر Haidt and Bjorklund (2008) أن الحدس في نموذج الحدس الاجتماعي SIM يشبه إلى حد كبير التفكير الحدسي في أدبيات صنع القرار حيث يمكن اتخاذ القرارات دون الحاجة إلى تقييم جميع الحلول المحتملة للمشكلة (Osman, 2004; Evans, 2012) بعد ذلك ، ينخرط الناس في التفكير إلى حد كبير للعثور على أدلة تدعم حدسهم الأول (Haidt, 2001; Haidt & Bjorklund, 2008).

نظرية الأسس الأخلاقية Moral Foundations Theory (MFT)

تم تطوير نظرية الأسس الأخلاقية (MFT) بواسطة عالم النفس الاجتماعي Jonathan Haidt وزملاؤه لوصف مجموعة واسعة من الأحكام والقيم والسلوكيات الأخلاقية البشرية من حيث الحدس الأخلاقي والعاطفة الكامنة

تري نظرية الأسس الأخلاقية أن الحكم الأخلاقي الانساني ، هو عملية حدسية وغير عقلانية في المقام الأول ، و يمكن تقسيمها إلى فئات منفصلة من الحدس الأخلاقي التي

تعالج كل منها أنواعًا مختلفة من المحفزات الأخلاقية والتي تعمل على الحفاظ على سمات المجتمع الإنساني ، وبالتالي يمكن تصنيف المعايير الأخلاقية في ضوء هذه النظرية الي خمسة أسس أساسية للحدس الأخلاقي موجهة نحو معالجة المعلومات المتعلقة بـ: (تجنب الأذى، العدالة، الولاء للمجموعة، احترام السلطة، والنقاء) (Haidt & Joseph, 2004; Renner, Ramalingam, & Pirta, 2013) .

ويمثل تجنب الأذى : تقدير وحماية الآخرين، على عكس الأذية ، والعدالة: تحقيق العدالة وفقًا لقوانين مشهرة، على عكس الغش ، والولاء أو الانتماء للمجموع: الوقوف مع المجموعة أو العائلة أو الأمة، على عكس الخيانة، النفوذ أو الاحترام: الالتزام بالتقاليد والسلطة التشريعية على عكس التخريب ، والقداسة أو النقاوة: الاشمئزاز من الأمور والأطعمة والأفعال السيئة على عكس التدهور، وهذه الأسس الخمسة تترتب في مجموعتين ، المجموعة الأولي يطلق عليها القيم الأخلاقية الفردية وتركز علي الفرد ، وهي منسجمة بشكل أساسي مع الأفراد كموضوعات (وليس كوكلاء) للعمل الأخلاقي ، ويتم تنشيطها أثناء إدراك محنة الأفراد ومعاناتهم واحتياجاتهم وحقوقهم ورفاهيتهم، وتضم (تجنب الأذى ، والعدالة) ، والمجموعة الثانية يطلق عليها القيم الأخلاقية الملزمة لأنها تعمل على تعزيز التماسك الاجتماعي والشخصي وحماية الجماعة وتضم (الولاء للمجموعة ، واحترام السلطة ، والنقاء) ، ومثل هذه القيم مهمة لبناء المجتمعات البشرية (Haidt, 2007; Renner et al., 2013).

العوامل المؤثرة في الأسس الأخلاقية: Moral Foundations and Personality/Individual Differences

على الرغم من أن نظرية الأسس الأخلاقية MFT تعتبر من النظريات الحديثة في علم النفس الأخلاقي ، الا أن هناك مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأبحاث. تبحث غالبية هذه الأبحاث فيما يتعلق بالاختلافات الشخصية والفردية في الأسس الأخلاقية

١- **الثقافة والبيئة**: الأسس الأخلاقية من الناحية النظرية، آليات وظيفية تم اختيارها لتسهيل التنسيق الاجتماعي، ومن المفترض أن تعمل الأسس الملزمة (الولاء، والسلطة، والنقاء) على تعزيز تماسك المجموعة وحماية المجموعة من التهديدات الخارجية. تمشيا مع هذا الافتراض، فقد وجد van Leeuwen, Park, Koenig, and Graham (2012) أن التأييد الأخلاقي لهذه الأسس كان أعلى في المناطق ذات الانتشار التاريخي للعوامل

الممرضة. كان هذا التأثير قوياً عند التحكم في الجنس والتعليم والتوجه السياسي والعمر، ولم يتم العثور عليه عند تقييم الدرجات على الأسس الفردية (تجنب الأذى، والعدالة) مما يشير إلى أن بعض الأحداث ذات الصلة أخلاقياً تثير غرائز أخلاقية معينة). علاوة على ذلك، لم يكن هناك أي تأثير (على أي أساس) عند تقييم المستويات المعاصرة لانتشار العوامل الممرضة، وبالتالي تقديم أدلة على الآثار طويلة المدى بغض النظر عن التقلبات الحديثة في انتشار الممرض. من منظور علم النفس النمو، يدعم هذا الادعاء بأن الحدس الأخلاقي فيما يتعلق بوحدة المجموعة، والنقاء، والنظام، والتسلسل الهرمي قد تطورت للمساعدة في حماية سلامة واستقرار المجموعة. هذه النتيجة مهمة لأنها توفر دليلًا قويًا على أن إضفاء الطابع الأخلاقي على الأسس الملزمة يمكن أن يكون شديد التكيف، ومستقلًا عن تكيف الأسس الفردية. ومن ثم فإن هذا يدعم نموذج MFT التعددي (متعدد المجالات) لعلم النفس الأخلاقي.

٢- المعتقدات السياسية: هناك ارتباط بين الأسس الأخلاقية والمعتقدات السياسية فقد توصلت دراسة Graham, Haidt, and Nosek (2009) أن الليبراليين (أي أنصار الجناح اليساري) يفضلون عادةً الأسس الأخلاقية الفردية على الأسس الملزمة ، بينما المحافظين (أي أنصار اليمين) يؤيدون عادةً الأسس الأخلاقية الملزمة أكثر من الليبراليين. تم ذلك باستخدام العديد من الأدوات منها استبيان الأسس الأخلاقية (MFQ) ، كما توصلت دراسة Kim, Kang, and Yun (2012) ، أن الكوريين يؤيدون الأسس الملزمة أكثر من الأمريكيين ، وأن القداسة لعبت دورًا أكبر في توقع الأيديولوجية السياسية بين الأمريكيين أكثر من الكوريين.

٣- التدين: من المعلوم أن الأخلاق والتوجيهات الخلقية، هي الجزء الأعظم من جميع الأديان وتعاليمها. وفي جميع العصور وفي جميع الأمم ، نجد الأخلاق قرينة الدين والتدين، ونجد الدين والتراث الديني، يشكلان – دائما – أكبر مدد وأقوى سند للقيم الخلقية، وللمعايير الخلقية، وللممارسات الخلقية. فدُعاة الأخلاق، وحُماة الأخلاق، هم الأنبياء وأتباع الأنبياء .

والعلاقة بين الأخلاق والدّين التي ما فتئت تنكشف في المجتمعات المتديّنة وغير المتديّنة، شكلت وما تزال تشكل إشكاليَّة صعبة، نظراً لِمَا تطرحه من غموض، مردُّه بشكلٍ أساسي إلى الاعتقاد الخاطئ بأنَّ الدّين سابق على الأخلاق، وإنَّ الأخلاق لا توجد إلا حينما

يوجد الدّين، ومن ثم فإنَّ العلاقة بينهما هي علاقة اتصال لا انفصال؛ غير أنَّ المتأمل في المجتمعات المتديِّنة وغير المتديِّنة يَكتشف غير ذلك، إذ يلاحظ وجود أفراد غير مُتديّنين، ولكنَّهم مُتشبعون بالأخلاق، ويُقبلون على فعل الخير والتعاون والتضامن، ويَطلبون الفضائل، ويَبتعدون عن الرذائل، ويَسعون إلى تحصيل السعادة، الشيء الذي يعني أنَّ الأخلاق مُنفصلة عن الدّين، وسابقة عليه. ولذلك، فإنَّ الأخلاق تؤدي لا محالة إلى الدّين، ولكنَّ الدّين لا يؤدي بالضرورة إلى الأخلاق؛ لأنَّ هناك أفرادا مُتديّنون وليسوا ذوي أخلاق. ولهذا يلزم التأسيس الأخلاقي للدّين، وذلك من أجل أن ينتفي التناقض الحاصل بين المؤمن وسُلوكه؛ فهو يؤمن بالدّين الذي أكد على ضرورة التحلّي بالأخلاق، ولكنَّ سُلوكه يذهب عكس ذلك تماماً، ومن ثم يُقبل على فعل الرذائل، في حين أنَّه ينبغي أن يُقبل على فعل الفضائل، ويَبْتَعِد في المقابل عن الرذائل. (فهمي جدعان، ٢٠٠٠ ؛ ابو حيان التوحيدي و ابن مسكويه ، ٢٠١٧)

ويري Graham and Haidt (2010) أن التدين في كل الاديان والشرائع السماوية يرتبط بالأسس الاخلاقية ارتباط كبيرا فالأسس الاخلاقية الخمسة تلعب دورا كبيرا في تماسك المجتمعات وتكوينيها سواء من الأقارب المترابطين أو الغرباء ، بصفة عامة فان أغلب المتدينين يتبنون الأسس الاخلاقية الملزمة أكثر من الأسس الفردية(Simpson & ; Shariff, Piazza, & Kramer, 2014 ;Piazza & Landy ,2013; Rios,2016)

٤- **الشخصية والعمليات الشخصية:** ترتبط الأسس الأخلاقية بالعوامل الكبرى للشخصية ، فترتبط الأسس الاخلاقية الفردية ارتباطا ايجابيا مع التوافق والانفتاح والعصابية ، بينما يرتبط الانبساط ايجابيا مع الأسس الاخلاقية الملزمة (Lewis & Bates, 2011)

قياس الأسس الأخلاقية:

يتم قياس الأسس الأخلاقية عن طريق استبيان الأسس الأخلاقية Moral Foundations Questionnaire (MFQ) الي أعده كلا من (Haidt & Joseph, 2004) ، والذي يتم استخدامه حتي الآن لفحص الأيديولوجية والمواقف السياسية (Day, Fiske, Downing, & Trail, 2014) ، فاعلية اللقاحات (Amin et al., 2017) ، الاتجاهات نحو التغيرات المناخية (Rottman, Kelemen, & Young, 2015) ، والاتجاهات داخل المجموعة وخارجها (Simpson & Rios, 2016)

و يعد MFQ مقياس تقرير ذاتي يقيم أي أساس أخلاقي يعتبره الفرد مهمًا عند مواجهة موقف أخلاقي (Graham, Nosek, Haidt, Ivyer, Koleva, & Ditto, 2011; Zhang, Hook & Johnson, 2016). ، ويتكون استبيان الأسس الأخلاقية (MFQ) من (٣٢ عبارة) ، لكل أساس أخلاقي من الأسس الأخلاقية الخمسة بواقع (٦ عبارات لكل اساس أخلاقي) ، وعبارتين ليس لهما علاقة بالأسس الأخلاقية لاكتشاف الجدية في الاستجابة ، وينقسم الاستبيان أيضًا إلى قسمين. الستة عشر العبارة الأولي يطلب من المشارك تحديد ما إذا كان شيء ما صحيحًا أو خاطئًا من الناحية الأخلاقية ، العناصر الستة عشر التالية عبارة عن عبارات يُطلب من المشاركين فيها تقييم مستوى موافقتهم، و يتم بعد ذلك حساب المجموع الإجمالي لكل أساس أخلاقي (Graham et al., 2011).

وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبيان في الدراسة الأصلية والعديد من الدراسات واتضح ان الاستبيان تتحقق فيه الخصائص السيكومترية وأنه صالح للتطبيق وذلك من خلال مقارنه نتائجه بنتائج مقاييس أخري تقيس الأسس الأخلاقية الخمسة (Graham et al., 2011)

ورغم ذلك فان الدراسات اللاحقة واجهت صعوبة في تكرار هذه النتائج ، لا سيما في العينات عبر الثقافية ، ومع الاستبيانات المترجمة (Davis, Rice, Van Tongeren, Hook, DeBlaere, Worthington & Choe, 2016; Nilsson & Erlandsson, 2014; Bobbio, Nencini, & Sarrica, 2011; Dogruel, Joeckel, & Bowman, 2013; Kim, Kang, & Yun, 2012; Kivikangas, Lönnqvist, & Ravaja, 2017; Zhang & Li, 2015).

ولذلك سوف تحقق الدراسة الحالية من الخصائص السيكومترية لهذا الاستبيان بعد ترجمته للغة العربية

ثانيا : القدرة المعرفية والأسلوب المعرفي: الإدراك الحدسي والتحليلي Cognitive ability and cognitive style: intuitive and analytic cognition

تتم مناقشة هذا الجزء وذلك لألقاء الضوء علي أساليب التفكير التي يتم الاعتماد عليها في الدراسة وهي أسلوب التفكير المعرفي ، والتجريبي والعقلاني ، ويتم مناقشة ذلك في ضوء النظرية المعرفية التجريبية الذاتية وفيما يلي شرح لهذه النظرية:

النظرية المعرفية التجريبية الذاتية Cognitive-experiential self-theory(CEST):

هي نموذج إدراكي حسّي ثنائي العمليات، طوّره سيمور إبشتاين. تستند هذه النظرية إلى الفكرة القائلة بأن الأفراد يتصرّفون وفقًا لنظامين منفصلين لمعالجة المعلومات: النظام التحليلي العقلاني، والنظام الحدسي التجريبي (Epstein & Pacini, 2001; Epstein, Pacini, Denes-Raj, & Heier, 1996)، والنظرية المعرفية ليست فقط نموذجًا ثنائيا لعملية الإدراك ، بل هي أيضًا نظرية شخصية عالمية تتوافق مع مجموعة متنوعة من النظريات الأخرى ، بما في ذلك النظريات الديناميكية ، ونظريات التعلم ، و وجهات النظر العلمية المعرفية الحديثة حول معالجة المعلومات.

النظام التحليلي العقلاني: Rational analytical system

يُنظر إلى النظام التحليلي العقلاني على أنه نظام خاص بالتفكير الواعي. يُعتبر هذا النظام بطيئًا ومنطقيًا وذا تطوّر تدريجي أحدث بكثير. يسمح النظام العقلاني لنا بالانخراط في العديد من السلوكيات التي نراها بوصفها سلوكيات إنسانية فريدة، مثل الفكر المجرد واستخدام اللغة. يُعتبر هذا النظام نظامًا استدلاليًا مدارًا بصورة عقلانية، ومتطلّبًا لكميات كبيرة من الموارد المعرفية. نتيجةً لذلك، يُعتبر النظام العقلاني نظامًا محدود القدرة. يُنظر إلى هذا النظام على أنه خالٍ من المشاعر وقابل للتغيير بسهولة نسبيًا من خلال مناشدة المنطق والعقل. يتّسم النظام العقلاني بأنه فريد من نوعه، إذ يعود السبب إلى بصيرته وقدرته على التحكّم الواعي. يختلف هذا النظام عن النظام التجريبي غير القادر على إدراك النظام العقلاني المستقل عنه، فالنظام العقلاني قادر على فهم عمليات النظام التجريبي وتقويمها. هذا لا يعني أن النظام العقلاني قادر على قمع النظام التجريبي، لكنّه يعني أن النظام العقلاني يمكنه أن يقرر قبول تأثير النظام التجريبي بجهد واعٍ أو رفضه. نتيجةً لذلك، يستطيع الأفراد المعرّضون للمعالجة التجريبية الحدّ من نفوذه عندما يتخذون قرارًا واعيًا. يسمّى العامل التحليلي العقلاني الناتج عن البيان العقلاني التجريبي بالحاجة إلى المعرفة (NFC). أُجري بحث يتناول مسألة العوامل الفرعية، لكنّ الحاجة إلى المعرفة استطاعت الحفاظ على تماسكها في تحليل العوامل، ما يشير إلى أنه لا يمكن استخلاص العوامل الفرعية بموثوقية. ومع ذلك،

اقترح آخرون إمكانية تطبيق المقاييس الفرعية للقدرة والمشاركة على كلّ من النظم العقلانية والتجريبية.(Pacini, & Epstein,1999)

النظام الحدسي التجريبي:The experimental intuitive system

يُعتبر النظام الحدسي التجريبي نظامًا تعليميًا واعيًا، يتشاركه البشر مع حيوانات أخرى رفيعة المستوى على الأرجح؛ لأنه نظام ذو تطوّر تدريجي أقدم بكثير. يتّسم هذا النظام بكونه سريعًا وتلقائيًا ومرتبطًا بالانفعالات أو العواطف ارتباطًا وثيقًا. يحدث التغيير داخل النظام من خلال ثلاثة أشكال من التعلم الترابطي: الإشراط الكلاسيكي والإشراط الاستثابي والتعلّم المتعلّق بالملاحظة. غالبًا ما يتحقّق التعلّم ببطء في هذا النظام، وذلك عن طريق التعزيز والتكرار، غالبًا ما يكون التغيير –إن حدث– تغييرًا مستقرًا للغاية ومقاومًا للإبطال. حدّدت الأبحاث الحديثة ثلاثة جوانب موثوقة للمعالجة الحدسية التجريبية: الحدس والعاطفة والخيال. يرتبط الحدس ارتباطًا وثيقًا بالنظام بأكمله، إذ يتناول هذا العامل قدرة النظام التجريبي على تكوين روابط وأحكام عاطفية خارج إطار الوعي. يمكن لتخيّل تجربة ما ترك آثار معرفية وسلوكية مماثلة لتلك التي تتركها التجربة نفسها، وذلك ضمن إطار النظام الحدسي التجريبي. وعلى هذا النحو، يلعب الخيال دورًا جوهريًا في النظام التجريبي، الذي يتعلّم بشكل أساسي من خلال التجربة. تُعتبر العاطفة العامل الفرعي الثالث للنظام الحدسي التجريبي. يمكن اعتبار العاطفة أهم مقوّمات هذ النظام؛ فدونها لن يكون النظام التجريبي موجودًا حتّى. يُعتبر التعزيز العاطفي ضروريًا لتحقيق التعلّم الارتباطي. تؤثّر العواطف على الخبرات اللازمة استنادًا إلى تاريخ تعزيز النظام التجريبي، إضافةً إلى تأثيرها على دوافعنا المتمثّلة بالاقتراب من تجارب معيّنة أو تجنّبها. تبيّن أيضًا أن الارتباط العاطفي في التجربة يؤثّر على التأثير النسبي للنظام التجريبي. ما يعني أنه ترتفع أهمية النظام التجريبي وتأثيره مع ارتفاع مستويات العاطفة. (Denes-Raj & Epstein, 1994; Pacini, Muir, & Epstein, 1998)

والجدول (١) التالي يوضح المقارنة بين النظام العقلاني والنظام التجريبي (Stanovich & Toplak, 2012)

جدول (١)
المقارنة بين النظام العقلاني والنظام التجريبي

النظام التجريبي	النظام العقلاني
حدسي	تحليلي
تلقائي	متعمّد
عاطفي	عقلاني
يتوسّط السلوك عن طريق «الشعور«	يتوسّط السلوك عن طريق التقييم الواعي
سريع بسبب عمله الفوري	بطيء بسبب تأخّر العمل
مقاوم للتغيير	يتغيّر بسهولة من خلال العقل
ما قبل الوعي	واع

الفروق الفردية في أساليب التفكير وكيفية قياسها:

التفكير العقلاني (القدرة العقلانية) يعبر عن القدرة علي التفكير المنطقي والتحليلي ، و يشبه التفكير التحليلي في اطار عملية المعالجة المزدوجة (Epstein et al., 1996; Evans, 2008) ، ويقاس عن طريق قائمة التفكير العقلاني Rational Experiential Inventory (REI) من اعداد (Pacini & Epstein, 1999) ، ويعبر أيضا عن (المشاركة العقلانية /الأفضلية) (Björklund & Bäckström, 2008) ، ومن ناحية أخرى ، فإن المقياس الفرعي الثاني ، التفكير التجريبي experiential thinking (REI-E) ، هو نفس التفكير الحدسي حيث يعتمد كلاهما على الافتقار إلى التفكير التحليلي (Sladek, Phillips, & Bond, 2006) على وجه التحديد ، يقيس الجزء الفرعي التجريبي ، الميل إلى الاعتماد على المشاعر والحدس عند اتخاذ القرارات (المشاركة التجريبية / الأفضلية) والقدرة على التفكير بشكل حدسي (القدرة التجريبية).. يرتبط المقياس الفرعي العقلاني لـ REI ارتباطًا إيجابيًا بمستوي التعليم (Monica, 2009) ، والعمليات الحسابية (Welsh, Delfabbro, Burns, & Begg, 2014) ، بينما يرتبط المقياس الفرعي التجريبي سلبًا بمستوي التعليم (Monica, 2009) والذكاء السائل (Sirota, Juanchich, & Hagmayer, 2014).

الأسلوب المعرفي cognitive reflection

في ضوء نظريات العمليات المزدوجة Dual processes theories والتي تقوم على فكرة مؤداها أنه يوجد نظامان مختلفان من المعالجة لدى كل فرد (Kahneman & Frederick , 2005 , 269 – 273)، يختص النظام الأول بالمعالجات غير الواعية

السريعة التلقائية وبدون أي جهد عقلي ، على عكس عمليات النظام الثاني الذي يختص بالمعالجات الواعية البطيئة المقصودة ، فتؤدي عمليات النظام الأول إلى استدلالات سريعة متحيزة تكون صحيحة أحياناً رغم أنها تبدو غير عقلانية ، ولا يدل ذلك على أن من يعتمدون على هذا النظام يفتقرون إلى الموارد المعرفية اللازمة بقدر ما يدل على بخلهم في استخدامها (Stanovich & west , 2008 , 673 – 675) .

وعند المفاضلة بين عمليات النظام الأول والثاني للمعالجة التي افترضتها تلك النظريات من حيث الجهد العقلي المنصرف في كل منهما ، فإننا نجد أنه في حين أن النظام الثاني يمكن الفرد من حل مدى واسع من المشكلات بدقة عالية ، إلا أنه يستهلك جزءاً كبيراً جداً من موارده المعرفية ، فيجعله أبطأ مع احتمال حدوث تداخل مع المهام الأخرى التي يقوم بها في نفس الوقت ، ويحتاج الفرد خلاله إلى بذل جهد عقلي مرتفع ، في حين أن الفرد لا يحتاج في عمليات النظام الأول إلى طاقة عقلية عالية ، بل يكون أقل كلفة في ذلك ، ولكن لا يمكن الاعتماد عليه في حل مدى واسع من المشكلات التي تحتاج إلى دقة عالية لا تتوافر في هذا النظام من المعالجة التي تعتمد على سرعة لا تعطي فرصة أصلا لحدوث تداخل مع المهام الأخرى التي يقوم بها الفرد في نفس الوقت(Toplak , et al. , 2014a , 148)

ووفقًا لذلك ، فإن العملية الأولى ، سواء كانت حدسية أو تحليلية ، للتوصل إلى حل للمشكلة تنتج الحل. بالمقابل ، يشير مؤيدو النماذج المتسلسلة إلى أن التفكير الحدسي يبدأ دائمًا أولاً ، إذا لم ينتج عن هذا حل ، فسيبدأ التفكير التحليلي (De Neys, 2012; Pennycook, Fugelsang, & Koehler, 2015).

و تمامًا مثل الأصول التطورية للقيم الأخلاقية ، تطور التفكير الحدسي والتحليلي في أسلافنا الأوائل (Bekoff, 2001; Evans, 2006; Evans & Stanovich, 2013).

ويري Evans(2010) أن التفكير الحدسي قديم تطوري فالبشر يتشاركون هذه القدرة على التفكير بهذه الطريقة مع الأنواع الأخرى غير البشرية ، الأهم من ذلك ، أن القدرة على التفكير التحليلي تطورت مع تطور الفص الجبهي في الانسان والذي يقدم للإنسان وظائف متعددة مثل التفكير (Coolidge & Wynn, 2001)، والتمثيل المعرفي (Evans, 2010) ، والتفكير التحليلي (Evans & Stanovich, 2013)

بالإضافة الي ذلك الفروق الفردية في سعة الذاكرة العاملة (Barrett, Tugade & Engle, 2004; Whitney, Rinehart & Hinson, 2008) ، والذكاء (Stanovich,

(West, Toplak & Stanovich, 2008; (أنماط التفكير) وميول التفكير ، (2009
Toplak, West &Stanovich, 2014b). لها تأثير على الحكم الخلقي واتخاذ القرار ، فعندما يتم تشتيت انتباهنا بسبب شيء ما في بيئتنا، فمن المرجح أن نستخدم التفكير الحدسي، مقارنة بالتفكير التحليلي، لأن الأول يحتاج فقط إلى سعة ذاكرة عاملة محدودة (Barrett et al., 2004). من ناحية أخرى، فإن قدرتنا على الاعتماد على التفكير التحليلي تكون محدودة للغاية عندما يصرف انتباهنا المحيط بنا (Evans, 2008).

وعمليات التفكير التحليلي عادة ما تتطلب مجهودًا لأنها تعتمد على موارد الذاكرة العاملة ,وقد يتجاوز التفكير التحليلي في بعض الأحيان الاستجابات الافتراضية التي تقترحها العمليات البديهية , والتي يُعتقد أنها ناشئة بشكل مستقل عن طريق الاقتران بين استجابة الحوافز البسيطة ((Evans, 2010; Evans & Stanovich, 2013

ومن خلال عملية التجاوز هذه قد يقلل الانخراط في التفكير التحليلي من السطحية ، وبالتالي قد يقلل من تأييد العديد من المعتقدات البديهية وغير المعقولة (Pennycook & Rand, 2019a; Pennycook & Rand, 2019b)

وتشير الأبحاث الي أن التفكير الحدسي (غير التحليلي) يرتبط بتأييد الأفكار غير المعقولة بما في ذلك الايمان بالأفكار المرتبطة بالخداع ، ونظريات المؤامرة ، والظواهر الخارقة ، والهراء الزائف (Barron et al., 2015; Pennycook et al., 2012; Pennycook et al, 2015; Pennycook & Rand, 2019b)

قياس الأسلوب المعرفي:

يتم قياس الأسلوب المعرفي عن طريق اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) Cognitive Reflection Test لقياس الأسلوب المعرفي الحدسي والتحليلي (Frederick, 2005; Toplak, West, & Stanovich, 2011)

وقد استخدمت العديد من الدراسات مثل Pennycook, Cheyne, Seli, Koehler, and Fugelsang, (2012) و Edgcumbe, Thoma, Rivolta, Nitsche, and Fu, (2019) اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) باعتباره مقياسا للقدرة والأسلوب المعرفي ، وتقوم فكرة الاختبار على أن هناك عمليتين لإصدار الأحكام والقرارات (Evans, 2006; Stanovich, West, & Toplak, 2011)

العملية الأولى ، التي يطلق عليها النوع الأول من التفكير الحدسي ، تطورت في وقت مبكر من تطور الإنسان (Frankish, 2010). و العملية الثانية النوع الثاني ، المسماة التفكير التحليلي تطورت مع توسع قشرة الفص الجبهي الأمامي في البشر الأوائل (Fuster, 2002; Evans, 2003; Osman, 2004).

و يتكون الإصدار الأصلي من هذا الاختبار من ثلاثة مفردات على هيئة مسائل كلامية .(Frederick, 2005)، ويعتبر هذا الاختبار هو الأكثر شيوعاً حتى الآن في قياس الاسلوب المعرفي ، رغم أن المهام الثلاث المتضمنة فيه تبدو لأول وهلة مشابهة للمهام العادية المتعارف عليها في قياس قدرة الفرد على حل المشكلات عامةً ، إلا أنها تختلف عنها جوهريًا : فالمهام العادية لا تثير استجابات تقديرية أو حدسية تجذب المفحوصين ، بل على العكس فإنهم ينغمسون بالتفكير في تلك المهام العادية لمحاولة الوصول للحل الصحيح ، بينما في المهام الثلاث باختبار (CRT) يقع الكثير منهم ضحية التفكير الحدسي الذي لا يجعلهم قادرين على تجاوز الاستجابات الحدسية السريعة التي ترد إلى أذهانهم

وقد تم نشر المزيد من المهام من قبل باحثين آخرين مثل (Toplak et al., 2011; Primi, Morsanyi, Chiesi, Donati, & Hamilton, 2016; Thomson & Oppenheimer, 2016) ، والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا وإيجابيًا بمشكلات اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) الأصلية

و نظرًا لأن اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) يقيس كلاً من التفكير الحدسي والتفكير التحليلي ، يمكن تصحيحه بناءً على أي من عمليتي التفكير: النسبة المئوية للإجابات الحدسية ، أو النسبة المئوية للإجابات التحليلية (أي الدقة) ، أو النسبة المئوية للإجابات غير الصحيحة تمامًا (Primi et al., 2016; Thomson & Oppenheimer, 2016).

وبالتالي ، من خلال تصحيح اختبار الانعكاس المعرفي(CRT) من خلال النسبة المئوية للإجابات الحدسية أو التحليلية أو غير الصحيحة تمامًا ، فإننا نحد من إمكانية تسجيل أي إجابة عن طريق الصدفة ، على سبيل المثال ، مع إجابتين محتملتين ، يكون لدى المشارك فرصة بنسبة ٥٠ ٪ للرد بأي من الجوابين. هناك طريقة أخرى لتصحيح استجابات (CRT) من خلال الإجابات الحدسية أو التحليلية وهي أنه يمكننا التحقيق في هذه العمليات بشكل

فردي ، وذلك كما في دراسات (Oldrati, Patricelli, Colombo & Antonietti, 2016; Edgcumbe et al., 2019)

التفكير المنفتح النشط Actively open-minded thinking

التفكير المنفتح هو أحد السمات المميزة للإنسان الواعي، وتعني التقبل والتجاوب لمجموعة واسعة من الأفكار والحجج والمعلومات، ويعتبر من السمات الإيجابية وضرورة للتفكير بشكل منطقي وعقلاني.

يعد مفهوم التفكير المنفتح النشط أحد المفاهيم المعاصرة التي توصل إليها بارون (Baron, 1993) والذى يشير إلى " قدرة الفرد على التحرر من التحيز والبعد عن التفكير المنغلق والمرونة في التفكير والانفتاح على الأفكار والقيم ، كما يعرفه Baron(2008,200) بأنه مجموعة من الاستعدادات التي تهدف الي تجنب التحيز للفكر الذاتي والميل الي التقدير بطرق تعزز وتدعم الاستنتاج علي قدر عالي في اطلاق الاحكام نحو الآخرين من خلال الرغبة في النظر الي كل جوانب الموضوع أو القضية المطروحة للوصول الي اصدار الحكم وهذا الاستعداد يعكس المرونة في تبني عقل منفتح للتفكير لآراء ومعتقدات الآخرين والميل لتوليد واكتشاف شيء غير مألوف وبدائل متعارضة.

ويشير Haran, Ritov and Mellers(2013, 189) إلى أن التفكير المنفتح النشط يُشكل القدرة على الموازنة بين الأدلة المختلفة التي يقوم باقتراحها الفرد او الأفراد الأخرين واختيار الدليل المناسب بغض النظر عن الاعتقاد المفضل للفرد. ، ويعرف التفكير المنفتح النشط بأنه قدرة الفرد على التدبر والتأمل في طريقته في التفكير، والبحث الجاد عن المعلومات الجديدة التي تتعارض مع معتقداته وأفكاره المفضلة، ومعالجة هذه المعلومات بعمق وبدون تحيز، وأن يكون لدية الرغبة والاستعداد لتغيير افكاره ومعتقداته السابقة بإرادته بعد الدراسة المتأنية للأفكار والمعتقدات المناقضة لها(Chen, 2015, 173)

وتتبني الدراسة الحالية تعريف Baron(2008) ، فقد اتضح مما سبق ان معظم التعريفات اشتقت من هذا التعريف ، كما أن الدراسة تتبني نظرية Baron للتفكير المنفتح النشط

النظريات المفسرة للتفكير المنفتح النشط

اقترح Baron (2008) إطارًا عامًا لمناقشة التفكير من حيث البحث عن "الاحتمالات والأدلة والأهداف" والتوصل إلى استنتاجات من ذلك. كما أوجز نظرية عامة حول كيف يحدث خطأ في التفكير ، وتحديداً في الفشل في البحث عن الاحتمالات وأهداف أخرى غير ظاهرة في الوقت الحالي ، والفشل في البحث بجدية كافية للحصول على أدلة ضد الاحتمالات المفضلة ، وتقليل الأدلة مقابل الاحتمالات المفضلة عند توفرها. أطلق Baron على هذه المجموعة من أوجه القصور اسم "التحيز الجاني للفرد". المجموعة العامة من التصرفات التي من شأنها أن تقلل من هذه التحيزات أطلق عليه مصطلح "التفكير المنفتح النشط" (AOT) والتفكير المنفتح النشط ليس مجرد الانفتاح على الأسباب التي تجعل الاحتمال المفضل خاطئًا ولكن أيضًا تبحث بنشاط عنها ، ويري Baron بأن التفكير الجيد يتضمن البحث الأمثل للإمكانيات والأدلة والأهداف والأنصاف في البحث عن الأدلة وفي الاستدلال ويري أن التفكير الجيد يتكون من البحث الذي يكون دقيق بما يتناسب مع أهمية الموضوع ، الثقة المناسبة مع كمية ونوع التفكير ، و الانصاف ال احتمالات أخري غير تلك التي مجدها في بداية تفكرينا (Baron, 2008,199-200)

وقد ذكر Baron عدد من العوامل التي تحدد التفكير المنفتح النشط وهي:

- **الانحياز التأكيدي والإصرار علي المعتقدات غير العقلانية**
- **مبدأ الترتيب ، تأثير الأولوية**
- **حل التنافر (القضاء علي الصراع بين المعتقدات)**

ويري Baron أيضا بأن البحوث العلمية والمستندة علي المنهج الاستدلالي تشير الي أن التفكير يمكن أن يسوء لثلاثة أسباب :

- **عندما ينقص البحث أشياء يجب أن تكتشف أو أننا نتصرف بثقة عالية بعد بحوث قليلة**
- **البحث عن أدلة وعمل استدلالات في الطريق من أجل منع اختيار أفضل احتمال**
- **التفكير الكثير(Baron, 2008,199-200)**

و لا توجد صيغة بسيطة لتحديد الانفتاح العقلي، لكن يفترض أن يحمل الشخص المنفتح عقليا العديد من الخصائص التالية إن لم يكن جميعها كما حددها بعض الباحثين (Haas, 2012, 15-16) :

- **أنه يفضل التفكير العميق والتأمل عن الاندفاع.**
- **لديه الرغبة في البحث عن المعلومات التي تتعارض مع معتقداته المفضلة.**
- **لديه استعداد لتعديل معتقداته، وفقاً للمعلومات الجديدة المتاحة له.**
- **لديه القابلية لإنفاق الكثير من الوقت على إحدى المشكلات قبل التخلي عنها.**
- **يملك مهارة الاستنتاج غير المتحيز أو يعطي نفس الأهمية للآراء والأدلة التي تختلف معه**

وقد أوضح" (Stanovich & West, 1997, 342) أنه ينظر إلى الاستنتاج الموضوعي من الشواهد والأدلة التي تتعارض مع المعتقدات المفضلة باعتباره جوهر الفكر"، وقد اقترحا أهمية فحص الفروق الفردية في التفكير المنفتح النشط .كما أوضح (Stanovich & West, 2008) أن مهام التحيز والاستكشاف الكلاسيكية التي تستخدم في تقييم درجة التفكير العقلاني من خلال ميكانيزمات التأمل والمنطق الرياضي، لم تستغل بقدرٍ كافٍ في الأدبيات القديمة للتفكير الناقد . (Stanovich & West, 2008) فقد يفشل الفرد في تجاوز المعالجات من النوع الأول التي تظهر في مهام التحيز والاستجابات الاستكشافية الحدسية، بسبب الافتقار إلى المعرفة التصريحية لمهارات الاستدلال أو استخدام استراتيجيات غير مناسبة للمعرفة المتاحة، التي من المفترض أن يتم الاهتمام بها من خلال البرامج التعليمية وبرامج التدريب (Heijltjes, Van Gog, Leppink, & Paas, 2014)

ومن هنا تبرز أهمية التفكير المنفتح النشط في أنه يساعد الفرد على اتخاذ القرارات الأفضل، و يمكنه من حل المشكلات المختلفة، ويجعله بعيداً عن التحيز لآرائه ومعتقداته الشخصية، ويزوده بالعديد من المبادئ مثل المثابرة في البحث عن المعلومات من مصادر متنوعة، وعدم الاكتفاء بمصدر واحد، والتحقق من صحة هذه المعلومات، ودراسة جميع الآراء بتأني وموضوعية. (Baron, 2008, 212) ويعد التفكير المنفتح النشط من السمات الفارقة التي توجد بدرجات متفاوتة بين الأفراد د، فبعض الأفراد يظهرون تحيزا واضحاً لآرائهم وأفكارهم ومن ثم فإن درجة شيوع التفكير المنفتح النشط تكون منخفضة، والبعض الآخر لديهم الدافع لمقاومة التحيز لآرائهم ومعتقداتهم المفضلة، ومن ثم فإن درجة شيوع التفكير المنفتح النشط لديهم تكون مرتفعة .وتشير الدرجات العالية من التفكير المنفتح إلى الانفتاح على الأفكار والقيم والمرونة المعرفية التي تسهم في تغيير المعتقدات الخطأ، والدرجات

المنخفضة تشير إلى الجمود المعرفي والتحيز للآراء والمعتقدات المفضلة لدى الفرد، والتفكير المناقض للحقائق (Stanovich, 2013)

فقد كشفت نتائج بعض الدراسات السابقة عن أن الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة في التفكير المنفتح النشط أكثر قدرة على وضع ما لديهم من معرفة سابقة، ومعتقدات شخصية في السياق الصحيح الذي يمكنهم من اتخاذ قرارات عقلانية (Stanovich & West, 2007)، كما أنهم يفضلون السلوك التأملي عن السلوك المندفع، ويميلون نحو تحليل البدائل ووجهات النظر المتباينة، او عادة فحص البدائل المتاحة، او الترحيب بالمعتقدات والآراء المختلفة (Ladd, 2009, 56) كما أنهم أقل تحيزا للمعتقدات المفضلة لديهم، وأقل قابلية لتأثيرات التأطير أو التنميط (West, Meserve & Stanovich, 2012) Framing Effects، أما الطلاب منخفضي التفكير المنفتح النشط فإنهم لا يسعون إلى البحث عن الآراء والشواهد الجديدة إلا ناد راً، لأن لديهم ثقة مفرطة فيما لديهم من آراء ومعتقدات واستنتاجات سطحية، فضلاً عن أنهم ينحازون لما لديهم من معتقدات أساسية مفضلة (Baron, 2008, 199-200)

قياس التفكير المنفتح النشط:

يعود الفضل إلى كل من (Stanovich & West, 2007) في بلورة مفهوم التفكير المنفتح النشط وإخضاعه للقياس من خلال تطوير مقياس متعدد الأبعاد، بحيث أصبح في صورته الحالية يتكون من 40 عبارة موزعة على ستة أبعاد هي :التفكير المرن، الانفتاح على القيم، الانفتاح/الجمود الفكري ، التفكير الفئوي ، تعديل /تحديد المعتقد، والتفكير المناقض للحقائق مقابل التفكير المساير للحقائق، وقد اشتقت بعض فقرات هذا المقياس من مقاييس سابقة في التراث النفسي، والبعض الآخر قام بصياغته معدا المقياس (Stanovich & West, 2007) . وقد ظهرت عدة صور مختصرة أحادية البعد من هذا المقياس، قام بإعدادها باحثون آخرون مثل (Baron, Gürçay & Metz, 2016; Gürçay, 2016; Baron, Scott, Fincher &Metz, 2015; Haran, et al., 2013). أما في البيئة العربية فقد توصلت دراسة أسامة إبراهيم (٢٠١٠) التي أجريت في البيئة السعودية إلى أن البنية العاملية لمقياسStanovich and West للتفكير المنفتح تتضمن ثلاثة عوامل قام بتسميتها وهي :التفكير المرن، وتعديل /تحديد المعتقد،

الانفتاح/الجمود الفكري "الدوجماتية." ، ودراسة ليث محمد عياش و سيف علاء غريب (٢٠١٨) التي توصلت الي ستة أبعاد هي الابعاد الرئيسية لمقياس (Stanovich & West, 2007) وتأكدت من خواصه السيكومترية. وقد استخدمت العديد من الدراسات العربية هذا المقياس ومن هذه الدراسات (عبد الرسول عبد الباقي،٢٠١٨؛ سماح عبد الحميد؛ ٢٠١٩؛ محمود كريم وعمر إبراهيم ،٢٠١٩)

ويرتبط التفكير المنفتح النشط ارتباطا موجبا بالتفكير التحليلي كما تم قياسه بواسطة اختبار الانعكاس المعرفي (Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2018) ، ومستوي التعليم (Haran et al., 2013) ، ولكنه يرتبط ارتباطا سالبا بالتفكير الخرافي (Macpherson & Stanovich, 2007) ، والتدين (Pennycook et al., 2014)

فروض الدراسة

التركيز على الأسلوب المعرفي وأساليب التفكير وأثرها علي القيم الخلقية الفردية والملزمة كما يتم قياسها من خلال الأسس الأخلاقية الخمسة في استبيان الأسس الأخلاقية (MFQ) (Haidt, 2001; Clifford et al., 2015) ، فانه يتم تطبيق مقاييس أساليب التفكير (التفكير المنفتح النشط ، والتدين ، والمقاييس الفرعية العقلانية والتجريبية لـ REI) للتحقيق فيما إذا كانت أساليب التفكير تتوسط العلاقة بين التفكير المعرفي والقيم الفردية أو الملزمة و / أو الجوانب الخمسة الفرعية لاستبيان الأسس الأخلاقيةMFQ وبالتالي تحدد فروض البحث فيما يلي:

الفرض الاول:

أ– لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (تجنب الأذى)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي تجنب الأذى من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين، التفكير المنفتح النشط، التفكير العقلاني، التفكير الحدسي)

الفرض الثاني:

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (العدالة)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي العدالة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

الفرض الثالث :

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (الولاء للمجموعة)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي الولاء للمجموعة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

الفرض الرابع :

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (احترام السلطة)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي احترام السلطة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

الفرض الخامس :

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (النقاء)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي النقاء من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

اجراءات الدراسة

منهج الدراسة : استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي في دراسة دور التدين والتفكير المنفتح النشط والعقلاني والحدسي كمتغيرات وسيطة في تأثير الانعكاس المعرفي علي الأحكام الأخلاقية بصورة مباشرة أو غير مباشرة باعتباره المنهج الملائم للتعرف علي طبيعة العلاقة بين الانعكاس المعرفي والأحكام الأخلاقية

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة المرحلة الثانوية بمدارس محافظة الوادي الجديد خلال العام الدراسي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١م

عينة الدراسة : تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٠٦ طالباً ، ٣٠٠ طالبة) ، وتكونت عينة البحث الاساسية من (٥٠٠) طالباً وطالبة (١٨٠ طالباً ، ٣٢٠ طالبة) تراوحت اعمارهم الزمنية من(١٥– ١٨) سنة ، بمتوسط عمر بلغ (١٦.٢ سنة) وانحراف معياري بلغ (١.٣ سنة)

أدوات الدراسة

١ -مقياس التفكير العقلاني والحدسي:

لإعداد هذا المقياس قام الباحث بإجراء مسح لعدد من المقاييس المنشورة فيما يخص التفكير العقلاني والحدسي من أهمها قائمة التفكير العقلاني والحدسي Rational-Experiential Inventory(REI) لكل من (Pacini & Epstein, 1999) ، وتتكون القائمة من (٤٠) عبارة (٢٠ للتفكير العقلاني ، ٢٠ للتفكير الحدسي) ، ويحتوي كل مقياس علي مقياسين فرعيين (القدرة ١٠ عبارات ، والمشاركة ١٠ عبارات) وبالتالي هناك أربعة أبعاد فرعية للقائمة: القدرة العقلانية ، والتي تشير إلى مستويات عالية أو منخفضة من القدرة على التفكير المنطقي ؛ المشاركة العقلانية ، والتي تشير إلى مستويات التمتع بالتفكير بطريقة تحليلية ، القدرة التجريبية ، والتي تشير إلى مستوى عالٍ أو منخفض من القدرة علي التفكير الحدسي ؛ والمشاركة التجريبية ، والتي تشير إلى الاستمتاع أو عدم الاستمتاع بالتفكير الحدسي ، وتكون الاستجابة علي المقياس من نوع ليكرت الخماسي ، والذي يتراوح من ١ =خطأ تمامًا الي ٥ = صحيح تمامًا ، وقد توصلت العديد من الدراسات الي أن هذه القائمة تتمتع بخصائص سيكومترية جيده منها علي سبيل المثال (Handley et al., 2000; Marks et al., 2008; Pacini & Epstein, 1999; Witteman et al., 2009).

في حين حاولت بعض الدراسات التوصل لصورة قصيرة لهذه القائمة لا تختلف خصائصها السيكومترية عن القائمة الأصلية وتقيس نفس الابعاد ، ومن هذه الدراسات Shirzadifard, Shahghasemi, Hejazi, Naghsh, and Ranjba (2018) و توصلت هذه الدراسة الي نسخة قصيرة من القائمة تكونت من (٢٠) عبارة (١٠ عبارات تقيس التفكير التجريبي ، ١٠ عبارات تقيس التفكير الحدسي) ، وحققت هذه القائمة خصائص سيكومترية جيدة بمقارنتها بالقائمة الأصلية.

- **قام الباحث الحالي بترجمة النسخة القصيرة من هذه القائمة الي اللغة العربية ، وعرضها علي متخصصين في اللغة الانجليزية والعربية للتدقيق اللغوي ، ثم تم عرضها علي أثنان من المتخصصين في اللغة الانجليزية بشكل مستقل لإعادة ترجمتها مرة أخري الي اللغة الانجليزية ، ثم مقارنة جميع العبارات التي تمت إعادة ترجمتها بعناية مع تلك الموجودة في النموذج الأصلي للتأكد من أن العبارات تمت ترجمتها بشكل مقبول .**

- قام الباحث بتجريب القائمة علي (٥٠ طالبا من نفس مجتمع الدراسة) لتحديد ما اذا كانت هناك عبارات غامضة ، بالإضافة الي مناقشة الطلاب في العبارات ، واستخدم الباحث هذه المعلومات لتحسين العبارات المترجمة لجعلها أكثر قابلية للفهم ، ويعد ذلك من أدلة صدق التفسيرات والتي تعتمد علي عمليات الاستجابة (Reeves, & Marbach-Ad, 2016)
- تم عرض المقياس بعباراته ، والتعريفات الاجرائية للتفكير العقلاني والحدسي علي (٧) من أساتذة علم النفس التربوي ، وفي ضوء آرائهم تم تعديل صياغة بعض العبارات

أدلة تفسيرات ثبات وصدق درجات المقياس:

١ -تقييم صلاحية العبارات:

بهدف معرفة مدي تأثير كل عبارة من عبارات المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً ، فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا كرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف عباراته ، وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للعبارات ، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل عبارة من عبارات المقياس بعد حذف أحد عباراته ٠ والجدول رقم (٢) التالي يوضح هذه القيم ٠

جدول(٢)

المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة العبارة

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	68.90	54.572	0.328	0.795	١١	69.40	55.620	0.385	0.797
٢	69.23	55.809	0.302	0.796	١٢	69.01	53.006	0.453	0.787
٣	69.09	52.891	0.466	0.787	١٣	69.21	54.359	0.392	0.791
٤	68.97	53.974	0.375	0.792	١٤	69.89	53.514	0.379	0.792
٥	69.18	54.943	0.355	0.793	١٥	69.43	55.094	0.300	0.797
٦	69.19	52.306	0.444	0.788	١٦	69.37	54.045	0.361	0.793
٧	69.26	54.639	0.414	0.791	١٧	69.09	53.511	0.429	0.789
٨	68.95	54.795	0.342	0.794	١٨	69.75	55.607	0.350	0.800
٩	69.14	54.614	0.371	0.793	١٩	69.00	55.063	0.345	0.794
١٠	69.43	54.159	0.372	0.792	٢٠	69.25	54.971	0.335	0.795
معامل الفا لكرونباخ للمقياس ككل					0.801				

يتضح من الجدول رقم (٢) السابق ما يلي :

- **أن المدي الذي تتذبذب فيه قيم المتوسطات الحسابية (٦٨.٩ – ٦٩.٧٥) ، والتباين (٥٣.٠٠٦ – ٥٥.٨٠٩) هو مدي صغير جدا ، وهذا يؤكد أن جميع العبارات متجانسة الي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله**
- **أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً وانحصرت بين (٠.٣٠٢ –٠.٤٦٦) ، ويؤكد هذا تمتع جميع العبارات بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية العبارات محكاً لقياس صدق العبارة وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل عبارة باعتبار بقية العبارات كمحك.**
- **أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي عبارة وهذا يعد مناسبا ، وكان معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل (٠.٨٠١) ، والمدي الذي يتذبذب فيه معامل الفا لكرونباخ صغير مما يشير الي أن كل عبارة من عبارات المقياس تسهم بشكل مناسب في ثبات الدرجة الكلية للمقياس ، وان استبعاد اي عبارة من العبارات لا يؤثر سلبا علي قيمة الثبات (السيد محمد أبو هاشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١٤).**

٢ - التحليل العاملي الاستكشافي للبنود:

تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي للبنود (تم التطبيق علي عينة ١٥٩ طالباً من العينة الاستطلاعية) ، حيث تم استخلاص العوامل بطريقة المربعات الصغرى الموزونة في ضوء المتوسطات والتباين(WLSMV) لمصفوفة معاملات الارتباط (Polychoric) كما تم تحديد عدد العوامل باستخدام طريقة التحميل الموازي وكذلك التدوير المائل للعوامل باستخدام طريقة (Oblimin) ويعرض الجزء التالي نتائج هذا التحليل

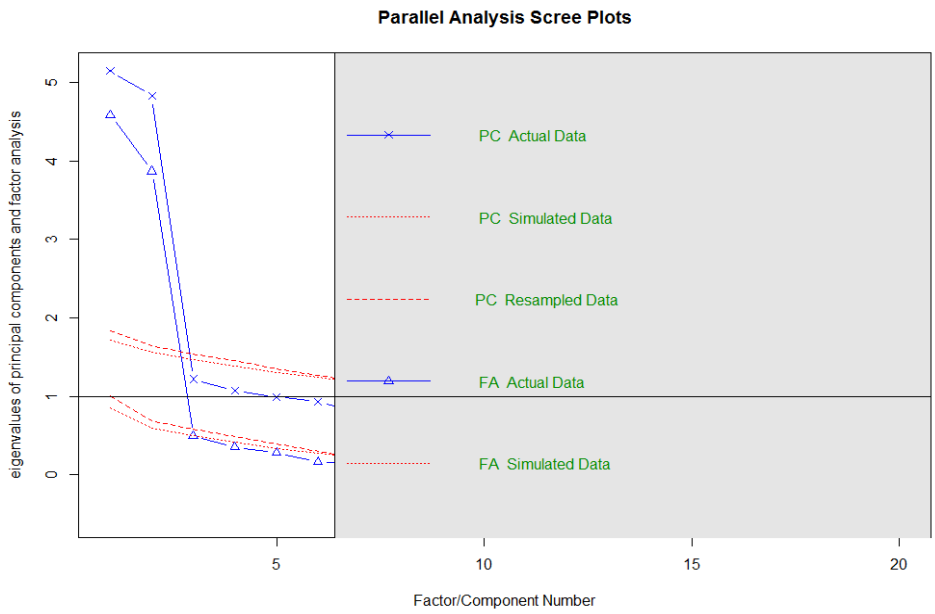
تم إخضاع استجابات المشاركين في الاستجابة على مقياس العوامل الكبرى للشخصية إلى الحزمة الإحصائية R وذلك لحساب اختبار ملاءمة حجم العينة (KMO) ، وكذلك قيمة محدد مصفوفة معاملات الارتباط ، وقيمة كا٢ المرتبطة Bartlett's test of sphericity K ، فكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٣)

جدول(٣)

محدد مصفوفة معاملات الارتباط ، وقيمة كا٢ المرتبطة Bartlett's test of sphericity K ، وكذلك اختبار KMO

محدد مصفوفة معاملات الارتباط	Bartlett's test of sphericity			اختبار ملاءمة حجم العينة (KMO)	
	كا٢	درجات الحرية	الدلالة	القيمة	درجة التباين المشترك
0.0005	1133.675	190	<0.001	0.81	كبير

يتضح من الجدول السابق ملائمة البيانات للتحليل العاملي الاستكشافي ، والشكل التالي يوضح عدد العوامل المستخرجة عن طريق التحليل الموازي



شكل (١) التحليل الموازي لبنود مقياس التفكير العقلاني والحدسي

ملحوظة: يتم تحديد عدد العوامل أثناء استخدام طريقة أو محك التحليل الموازي من خلال تحديد عدد المثلثات التي تقع كلية فوق خط البيانات التي تم توليدها باستخدام المحاكاة FA Simulated Data

وبالتالي يتضح من الشكل أن هناك عاملان تتشبع عليها بنود مقياس التفكير الحدسي والعقلاني ، والجدول (٤) التالي يوضح مصفوفة النمط للعوامل بعد التدوير المائل ، التشبعات ،الشيوع ، الجذور الكامنة ، النسب المئوية للتباين:

جدول(٤)

قيم التشبعات ،الشيوع ، الجذور الكامنة ، النسب المئوية للتباين

العبارات	تشبعات البنود علي العوامل		الشيوع
	العامل الأول	الثاني	
1	0.663		0.451
2		0.646	0.42
3	0.753		0.567
4		0.703	0.471
5	0.686		0.495
6		0.754	0.476
7	0.688		0.57
8		0.625	0.355
9	0.596		0.392
10		0.65	0.565
11	0.74		0.429
12		0.673	0.475
13	0.687		0.457
14		0.665	0.431
15	0.655		0.449
16		0.666	0.443
17	0.684		0.47
18		0.479	0.23
19	0.576		0.332
20		0.641	0.411
الجذور الكامنة	4.579	4.311	-
النسبة المئوية للتباين	0.229	0.216	-
النسبة التجميعية	0.229	0.444	-

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

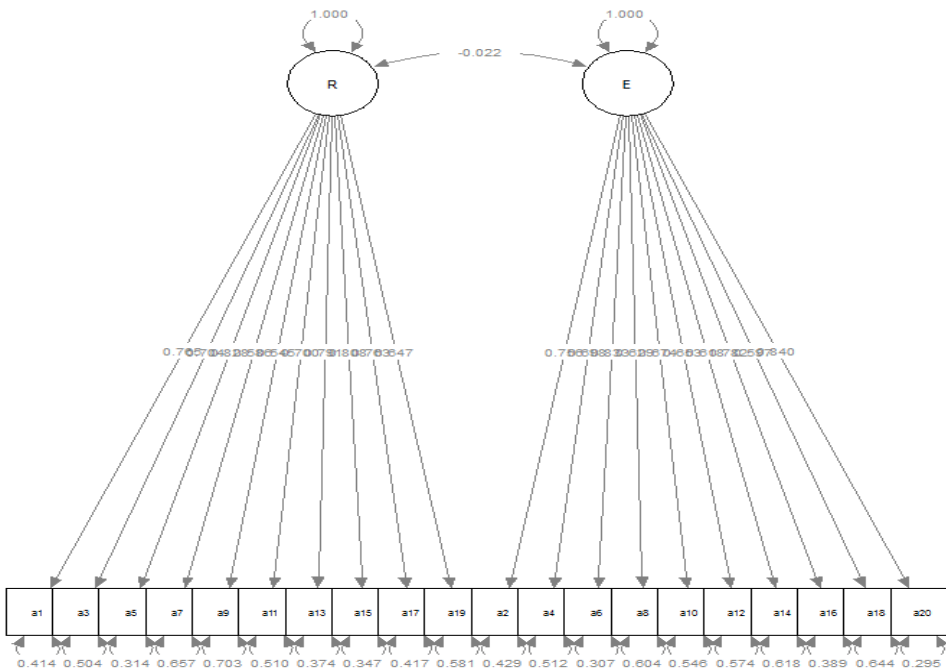
١– أسفر التحليل العاملي الاستكشافي عن عاملين فسرت مجتمعة حوالي (٤٤.٤%) من التباين الكلي

٢- تشبعت العبارات (١ ، ٣، ٥ ، ٧، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥، ١٧ ، ١٩) علي العامل الأول وهو التفكير العقلاني بجذر كامن(٤.٣١١)، ونسبة تباين (٢١.٦%) من التباين الكلي

٣- تشبعت العبارات (٢ ، ٤، ٦ ، ٨، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦، ١٨ ، ٢٠) علي العامل الثاني وهو التفكير الحدسي بجذر كامن(٢.٦١٧)، ونسبة تباين (١٣.١%) من التباين الكلي

٣ - التحليل العاملي التوكيدي:

تم إخضاع استجابات المشاركين(٢١١ طالب من طلاب المرحلة الثانوية من غير عينة التحليل العاملي الاستكشافي) في الاستجابة علي مقياس التفكير العقلاني والحدسي ، وباستخدام برنامج (R) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، فقد تم اختبار النموذج الموضح بالشكل التالي:



شكل(٢) نموذج العاملين لمقياس اسلوب التفكير العقلاني والحدسي

وقد حقق النموذج السابق جودة مطابقة مقبولة كما يتضح من الجدول التالي

جدول(٥)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كا CMIN	235.457	غير دالة
درجات الحرية	169	
قيمة الدلالة	0.001	
(CMINDF) مربع كاي المعياري	1.393	من صفر إلي ٥
gfi	0.965	أعلي من ٠.٩٠
nfi	0.938	أعلي من ٠.٩٠
(CFI) مؤشر حسن المطابقة المقارن	0.981	أعلي من ٠.٩٠
(TLI) مؤشر تاكر - لويس	0.979	أعلي من ٠.٩٠
(RMSEA) الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.043	من ٠ - ٠.٠٨

والجدول التالي يوضح التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

جدول(٦)

التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

العامل الكامن	رقم البند	التشبعات غير المعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	التشبعات المعيارية	تباين الخطأ
التفكير العقلاني	1	1			0.765	0.414
	3	1.027	0.078	13.089**	0.704	0.504
	5	1.139	0.07	16.298**	0.828	0.314
	7	0.846	0.096	8.794**	0.586	0.657
	9	0.828	0.092	8.985**	0.545	0.703
	11	0.994	0.095	10.451**	0.7	0.51
	13	1.107	0.063	17.704**	0.791	0.374
	15	1.165	0.07	16.732**	0.808	0.347
	17	1.102	0.075	14.701**	0.763	0.417
	19	0.919	0.078	11.764**	0.647	0.581
التفكير الحدسي	2	1			0.756	0.429
	4	0.926	0.056	16.505**	0.698	0.512
	6	1.115	0.052	21.503**	0.833	0.307
	8	0.824	0.071	11.677**	0.629	0.604
	10	0.909	0.069	13.173**	0.674	0.546
	12	0.87	0.062	14.129**	0.653	0.574
	14	0.781	0.07	11.106**	0.618	0.618
	16	1.005	0.057	17.696**	0.782	0.389
	18	0.845	0.085	9.965**	0.597	0.644
	20	1.083	0.042	25.679**	0.84	0.295

**** دال عند ٠.٠١**

يتضح مما سبق ما يلي:

- **التشبعات المعيارية لكل العبارات > ٠.٣ ، وقيمة النسبة الحرجة دال احصائيا حيث كان أقل تشبع (٠.٣٠٤) ، وأعلي تشبع (٠.٩٠٨)**
- **حظي النموذج السابق بجودة مطابقة مقبولة حيث وقعت معظم المؤشرات في المدي المقبول**

٤- مؤشرات الثبات المركب Composite reliability coefficients(CR) ، والصدق التقاربي والتمايزي Discriminant Validity – Convergent val**idity**

يشير الثبات المركب(CR) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، بينما يشير الصدق التقاربي الي تقارب مكونات المقياس ويتم قياسه بواسطة متوسط التباين المستخرج (AVE) ويجب أن يتعدى ٠.٥ ، بينما يوضح الصدق التمايزي مدي اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو كل متغير عن المتغيرات الأخرى .ويُقاس بواسطة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج(AVE) ، ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وذلك وفقا لمحك فورنل لاركر

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب كلا من الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول(٧)

مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي

العوامل	CR	AVE	MSV	Max R(H)	التفكير العقلاني	التفكير الحدسي
التفكير العقلاني	0.913	0.512	0.002	0.927	0.719	
التفكير الحدسي	0.911	0.506	0.002	0.925	-0.022	0.713

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

١- ارتفاع قيم الثبات المركب (CR) لكل الابعاد، فقد جاءت كل القيم أكبر من (٠.٧) وكانت قيمة الثبات المركب للتفكير العقلاني (٠.٩١٣) ، وللتفكير الحدسي (٠.٩١١)

٢- جاءت قيم الصدق التقاربي(AVE) أكبر من (٠.٥) ، والقيمة المثلي لابد أن تتعدي(٠.٥)

٣– الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وهذا ما يعبر عنه قيم قطر مصفوفة الارتباط بين العاملين ، وقد بلغت القيم علي الترتيب (٠.٧١٩ ، ٠.٧١٣)

٤– قيم الصدق التقاربي (AVE) جميعها أكبر من قيم (MSV)

٥– قيم مصفوفة ((Max R(H) جميعها أكبر من(٠.٨)

٥– **معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)**

جدول(٨)
معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

المعامل	العقلاني	الحدسي
alpha	0.911	0.909
omega	0.912	0.910
غير المشروطة omega2	0.912	0.910
الهرميomega3	0.913	0.910
Lambda.6	0.934	0.928

يتضح من الجدول السابق ما يلي"

١– ارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من ٠.٧)

٢– تقارب قيم معاملات ثبات أوميجا ، وهذا يدل علي أن النموذج يناسب البيانات بشكل جيد

من خلال ما سبق يتضح أن مقياس أساليب التفكير العقلاني والحدسي يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

استبيان الاسس الخلقية

يتم قياس الأسس الأخلاقية عن طريق استبيان الأسس الأخلاقية Moral Foundations Questionnaire (MFQ) الذي أعده كلا من (Haidt & Joseph, 2004) ، والذي يتم استخدامه حتي الآن لفحص الأيديولوجية والمواقف السياسية (Day, Fiske, Downing, & Trail, 2014) ، فاعلية اللقاحات (Amin et al., 2017) ، الاتجاهات نحو التغيرات المناخية (Rottman, Kelemen, & Young, 2015) ، والاتجاهات داخل المجموعة وخارجها (Simpson & Rios, 2016)

و يعد MFQ مقياس تقرير ذاتي يقيم أي أساس أخلاقي يعتبره الفرد مهمًا عند مواجهة موقف أخلاقي (Graham, Nosek, Haidt, Ivyer, Koleva, & Ditto, 2011; Zhang, Hook & Johnson, 2016). ، ويتكون استبيان الأسس الأخلاقية (MFQ) من (٣٢ عبارة) ، لكل أساس أخلاقي من الأسس الأخلاقية الخمسة بواقع (٦ عبارات لكل اساس أخلاقي) ، وعبارتين ليس لهما علاقة بالأسس الأخلاقية لاكتشاف الجدية في الاستجابة ، وينقسم الاستبيان أيضًا إلى قسمين. الستة عشر العبارة الأولي يطلب من المشارك تحديد ما إذا كان شيء ما صحيحًا أو خاطئًا من الناحية الأخلاقية ، العناصر الستة عشر التالية عبارة عن عبارات يُطلب من المشاركين فيها تقييم مستوى موافقتهم، و يتم بعد ذلك حساب المجموع الإجمالي لكل أساس أخلاقي (Graham et al., 2011).

وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبيان في الدراسة الأصلية والعديد من الدراسات واتضح ان الاستبيان تتحقق فيه الخصائص السيكومترية وأنه صالح للتطبيق وذلك من خلال مقارنه نتائجه بنتائج مقاييس أخري تقيس الأسس الأخلاقية الخمسة (Graham et al., 2011)

ورغم ذلك فان الدراسات اللاحقة واجهت صعوبة في تكرار هذه النتائج ، لا سيما في العينات عبر الثقافية ، ومع الاستبيانات المترجمة (Davis, Rice, Van Tongeren, Hook, DeBlaere, Worthington & Choe, 2016; Nilsson & Erlandsson, 2014; Bobbio, Nencini, & Sarrica, 2011; Dogruel, Joeckel, & Bowman, 2013; Kim, Kang, & Yun, 2012; Kivikangas, Lönnqvist, & Ravaja, 2017; Zhang & Li, 2015).

- **قام الباحث الحالي بترجمة الاستبيان الي اللغة العربية ، وعرضها علي متخصصين في اللغة الانجليزية والعربية للتدقيق اللغوي ، ثم تم عرضها علي أثنان من المتخصصين في اللغة الانجليزية بشكل مستقل لإعادة ترجمتها مرة أخري الي اللغة الانجليزية ، ثم مقارنة جميع العبارات التي تمت إعادة ترجمتها بعناية مع تلك الموجودة في النموذج الأصلي للتأكد من أن العبارات تمت ترجمتها بشكل مقبول .**
- **قام الباحث بتجريب المقياس علي (٥٠ طالباً) لتحديد ما اذا كانت هناك عبارات غامضة ، بالإضافة الي مناقشة الطلاب في العبارات ، واستخدم الباحث هذه المعلومات لتحسين**

العبارات المترجمة لجعلها أكثر قابلية للفهم ، ويعد ذلك من أدلة صدق التفسيرات والتي تعتمد علي عمليات الاستجابة (Reeves, & Marbach-Ad, 2016)

تم عرض المقياس بعباراته ، والتعريفات الاجرائية للأسس الأخلاقية علي (٧) من أساتذة علم النفس التربوي ، وفي ضوء آرائهم تم تعديل صياغة بعض العبارات

أدلة تفسيرات ثبات وصدق درجات المقياس

١ -تقييم صلاحية العبارات:

بهدف معرفة مدي تأثير كل عبارة من عبارات المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً ، فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا لكرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف عباراته ، وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للعبارات ، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل عبارة من عبارات المقياس بعد حذف أحد عباراته ٠ والجدول (٩) التالي يوضح هذه القيم ٠

جدول(٩)

المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة العبارة

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	78.04	462.703	0.312	0.898	١٦	77.86	463.304	0.304	0.898
٢	77.76	467.700	0.230	0.899	١٧	77.62	468.624	0.211	0.899
٣	80.14	439.416	0.667	0.892	١٨	79.67	442.914	0.528	0.894
٤	79.52	434.178	0.731	0.890	١٩	78.98	437.511	0.619	0.892
٥	79.37	437.799	0.559	0.893	٢٠	79.50	437.428	0.564	0.893
٦	77.98	461.606	0.320	0.898	٢١	77.80	462.986	0.273	0.899
٧	77.72	466.710	0.259	0.899	٢	77.73	466.503	0.260	0.899
٨	79.68	439.493	0.634	0.892	٢٣	79.84	444.138	0.551	0.894
٩	79.75	437.576	0.681	0.891	٢٤	79.43	440.438	0.544	0.894
١٠	79.69	441.421	0.550	0.894	٢٥	79.44	439.526	0.525	0.894
١١	77.78	461.953	0.331	0.898	٢٦	78.49	462.649	0.222	0.900
١٢	77.53	467.329	0.251	0.899	٢٧	78.76	474.823	0.330	0.905
١٣	79.82	438.929	0.672	0.892	٢٨	79.97	446.321	0.560	0.894
١٤	78.91	438.829	0.615	0.892	٢٩	79.25	443.515	0.531	0.894
١٥	80.28	440.647	0.479	0.895	٣٠	79.62	442.312	0.471	0.895
معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل					0.899				

يتضح من الجدول رقم (٩) السابق ما يلي :

- **أن المدي الذي تتذبذب فيه قيم المتوسطات الحسابية (٧٧.٥٣ – ٨٠.٢٨) ، والتباين هو مدي صغير جدا ، وهذا يؤكد أن جميع العبارات متجانسة الي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله**
- **أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً وانحصرت بين (٠.٢١١ –٠.٧٣١) ، ويؤكد هذا تمتع جميع العبارات بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية العبارات محكاً لقياس صدق العبارة وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل عبارة باعتبار بقية العبارات كمحك.**
- **أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي عبارة وهذا يعد مناسبا ، وكان معامل الفا لكرونباخ للمقياس ككل (٠.٨٩٩) ، والمدي الذي يتذبذب فيه معامل الفا لكرونباخ صغير مما يشير الي أن كل عبارة من عبارات المقياس تسهم بشكل مناسب في ثبات الدرجة الكلية للمقياس ، وان استبعاد اي عبارة من العبارات لا يؤثر سلبا علي قيمة الثبات (السيد محمد أبو هاشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١٤).**

٢ - التحليل العاملي الاستكشافي للبنود:

تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي للبنود (تم التطبيق علي عينة ٣٠٠ طالباً) ، حيث تم استخلاص العوامل بطريقة المربعات الصغرى الموزونة في ضوء المتوسطات والتباينWLSMV لمصفوفة معاملات الارتباط Polychoric ، كما تم تحديد عدد العوامل باستخدام طريقة التحميل الموازي وكذلك التدوير المائل للعوامل باستخدام طريقة Oblimin ، وذلك باستخدام برنامج (R) ويعرض الجزء التالي نتائج هذا التحليل

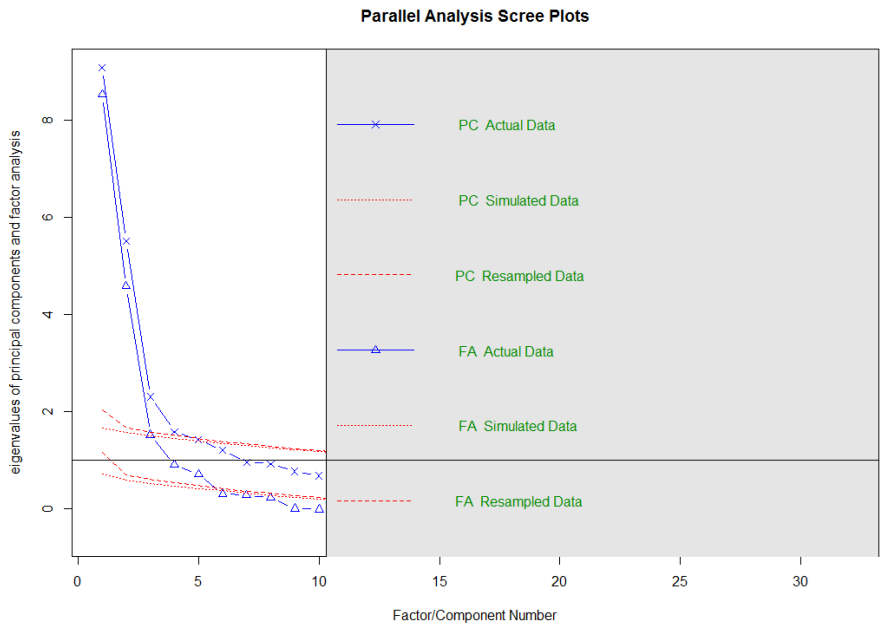
تم إخضاع استجابات المشاركين في الاستجابة على استبيان الأسس الأخلاقية إلى الحزمة الإحصائية R وذلك لحساب اختبار ملاءمة حجم العينة (KMO) ، وكذلك قيمة محدد مصفوفة معاملات الارتباط ، وقيمة كا^{2} المرتبطة Bartlett's test of sphericity K ، فكانت النتائج كما هو موضح بجدول (١٠)

جدول(١٠)

محدد مصفوفة معاملات الارتباط ، وقيمة كا٢ المرتبطة Bartlett's test of sphericity K ، وكذلك اختبار KMO

محدد مصفوفة معاملات الارتباط	Bartlett's test of sphericity			اختبار ملاءمة حجم العينة (KMO)	
	كا٢	درجات الحرية	الدلالة	القيمة	درجة التباين المشترك
0.00057	4792.157	496	<0.001	0.88	كبير

يتضح من الجدول السابق ملائمة البيانات للتحليل العاملي الاستكشافي ، والشكل التالي يوضح عدد العوامل المستخرجة عن طريق التحليل الموازي



شكل (٣) التحليل الموازي لبنود استبيان الاسس الخلقية

ملحوظة : يتم تحديد عدد العوامل أثناء استخدام طريقة أو محك التحليل الموازي من خلال تحديد عدد المثلثات التي تقع كلية فوق خط البيانات التي تم توليدها باستخدام المحاكاة FA Simulated Data

وبالتالي كما يتضح من الشكل أن هناك خمس عوامل تتشبع عليها بنود استبيان الأسس الأخلاقية ، والجدول (١١) التالي يوضح مصفوفة النمط للعوامل بعد التدوير المائل ، التشبعات ،الشيوع ، الجذور الكامنة ، النسب المئوية للتباين:

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

جدول (١١)
قيم التشبعات ،الشيوع ، الجذور الكامنة ، النسب المئوية للتباين

	تشبعات البنود علي العوامل					الشيوع
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	
1	0.675					0.532
2		0.664				0.567
3			0.668			0.641
4				0.576		0.712
5					0.815	0.71
7	0.671					0.493
8		0.712				0.56
9			0.708			0.563
10				0.498		0.678
11					0.939	0.749
12	0.809					0.618
13		0.71				0.515
14			0.776			0.67
15				0.352		0.434
16					0.654	0.643
17	0.659					0.651
18		0.608				0.454
19			0.594			0.491
20				0.63		0.733
21					0.783	0.701
23	0.454					0.321
24		0.423				0.33
25			0.513			0.379
26				0.435		0.463
27					0.747	0.758
28	0.5					0.336
29		0.5				0.381
30			0.353			0.47
31				0.66		0.565
32					0.597	0.563
الجذور الكامنة	5.078	4.225	2.897	2.703	1.375	-
النسبة المئوية للتباين	0.159	0.132	0.091	0.084	0.043	-
النسبة التجميعية	0.159	0.291	0.381	0.466	0.509	-

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

٤- أسفر التحليل العاملي الاستكشافي عن خمس عوامل فسرت مجتمعة حوالي (٥٠.٩%) من التباين الكلي

٥- تشبعت العبارات (١ ، ٧، ١٢ ، ١٧،٢٣ ،٢٨) علي العامل الأول وهو تجنب الأذي بجذر كامن(٥.٠٧٨)، ونسبة تباين (١٥.٩%) من التباين الكلي

٦- تشبعت العبارات (٢ ، ٨، ١٣ ، ١٨، ٢٤ ، ٢٩) علي العامل الثاني وهو العدالة بجذر كامن(٤.٢٢٥)، ونسبة تباين (١٣.٢%) من التباين الكلي

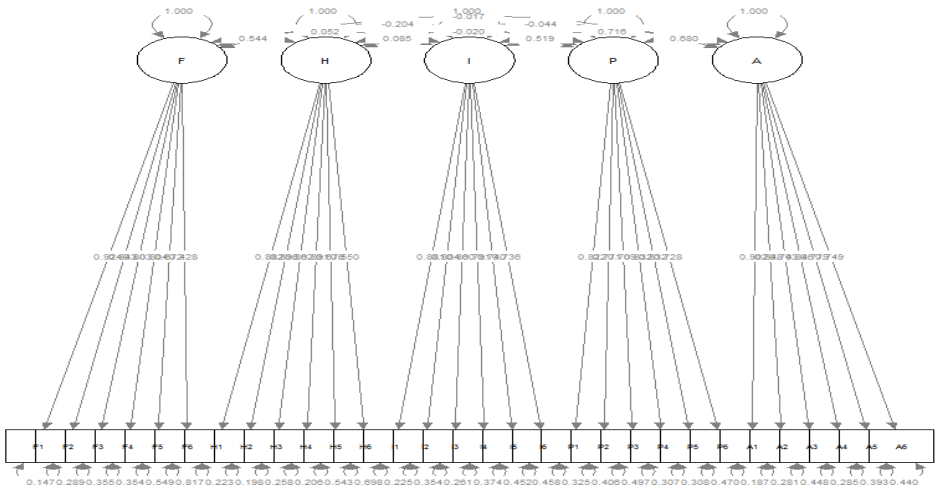
٧- تشبعت العبارات (٣، ٩، ١٤ ، ١٩ ، ٢٥ ، ٣٠) علي العامل الثالث وهو الولاء للمجموعة بجذر كامن(٢.٨٩٧)، ونسبة تباين (٩.١%) من التباين الكلي

٨- تشبعت العبارات (٤، ١٠، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٦ ، ٣١) علي العامل الرابع وهو احترام السلطة بجذر كامن(٢.٧٠٣)، ونسبة تباين (٨.٤%) من التباين الكلي

٩- تشبعت العبارات (٥، ١١، ١٦ ، ٢١ ، ٢٧ ،٣٢) علي العامل الخامس وهو النقاء بجذر كامن(١.٣٧٥)، ونسبة تباين (٤.٣%) من التباين الكلي

٣ - التحليل العاملي التوكيدي:

تم إخضاع استجابات المشاركين(٥٥٣ طالباً من غير عينة التحليل العاملي الاستكشافي) في الاستجابة علي استبيان الأسس الأخلاقية ، وتم استخدام برنامج (R) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، وقد قام الباحث باختبار عدة نماذج كان من بينها النموذج الموضح بالشكل التالي وقد حقق هذا النموذج أفضل جودة مطابقة للبيانات :



شكل(٤) نموذج العوامل الخمس لاستبيان الأسس الأخلاقية

وقد حقق النموذج السابق جودة مطابقة مقبولة كما يتضح من الجدول التالي

جدول(١٢)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كا CMIN	788.885	غير دالة
درجات الحرية	395	
قيمة الدلالة	0.000	
(CMINDF) مربع كاي المعياري	1.997	من صفر إلي ٥
GFI	0.979	أعلي من ٠.٩٠
NFI	0.967	أعلي من ٠.٩٠
(CFI) مؤشر حسن المطابقة المقارن	0.983	أعلي من ٠.٩٠
(TLI) مؤشر تاكر - لويس	0.982	أعلي من ٠.٩٠
(RMSEA) الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.043	من ٠- ٠.٠٨

والجدول التالي يوضح التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

جدول(١٣)

التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

العامل الكامن	رقم البند	التشبعات غير المعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	التشبعات المعيارية	تباين الخطأ
العدالة	F1	1			0.924	0.147
	F2	0.888	0.039	23.002	0.843	0.289
	F3	0.832	0.048	17.328	0.803	0.355
	F4	0.87	0.052	16.878	0.804	0.354
	F5	0.717	0.05	14.384	0.672	0.549
	F6	0.721	0.059	12.305	0.428	0.817
تجنب الأذى	H1	1				
	H2	1.053	0.035	29.749	0.882	0.223
	H3	0.966	0.03	32.03	0.896	0.198
	H4	0.998	0.034	29.376	0.862	0.258
	H5	0.843	0.056	15.087	0.891	0.206
	H6	0.822	0.049	16.902	0.676	0.543
الولاء للمجموعة	I1	1			0.881	0.225
	I2	0.953	0.039	24.257	0.804	0.354
	I3	0.981	0.035	27.854	0.86	0.261
	I4	1.014	0.045	22.591	0.791	0.374
	I5	0.883	0.043	20.413	0.74	0.452
	I6	0.815	0.041	20.079	0.736	0.458
احترام السلطة	A1	1			0.902	0.187
	A2	0.928	0.023	40.618	0.848	0.281
	A3	0.865	0.036	24.132	0.743	0.448
	A4	1.011	0.03	34.077	0.846	0.285
	A5	0.973	0.034	28.468	0.779	0.393
	A6	0.884	0.037	23.968	0.749	0.44
النقاء	P1	1			0.822	0.325
	P2	0.872	0.039	22.415	0.771	0.406
	P3	0.921	0.054	17.164	0.709	0.497
	P4	1.013	0.042	24.379	0.832	0.307
	P5	1.028	0.04	25.381	0.832	0.308
	P6	0.922	0.046	20.1	0.728	0.47

يتضح مما سبق ما يلي:

١– التشبعات المعيارية لغالبية العبارات > ٠.٥ ، وقيمة النسبة الحرجة دال احصائيا حيث كان أقل تشبع (٠.٤٢٨) ، وأعلي تشبع (٠.٩٢٤)

٢– حظي النموذج السابق بجودة مطابقة مقبولة حيث وقعت معظم المؤشرات في المدي المقبول

٤ – مؤشرات الثبات المركب (CR) Composite reliability coefficients **، والصدق التقاربي والتمايزي** Discriminant Validity – Convergent validity

يشير الثبات المركب(CR) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، بينما يشير الصدق التقاربي الي تقارب مكونات المقياس ويتم قياسه بواسطة متوسط التباين المستخرج (AVE) ويجب أن يتعدى ٠.٥ ، بينما يوضح الصدق التمايزي مدي اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو كل متغير عن المتغيرات الأخرى، ويُقاس بواسطة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج(AVE) ، ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب كلا من الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول(١٤)

مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي

العوامل	CR	AVE	MSV	Max R(H)	احترام السلطة	النقاء	الولاء للمجموعة	العدالة	تجنب الأذى
احترام السلطة	0.920	0.660	0.503	0.936	0.812				
النقاء	0.904	0.614	0.437	0.916	0.661***	0.784			
الولاء للمجموعة	0.915	0.645	0.503	0.927	0.709***	0.500***	0.803		
العدالة	0.892	0.590	0.290	0.925	0.009	-0.199***	0.082†	0.768	
تجنب الأذى	0.914	0.644	0.290	0.938	-0.025	-0.023	0.104*	0.539***	0.803

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

١– ارتفاع قيم الثبات المركب (CR) لكل الابعاد، فقد جاءت كل القيم أكبر من (٠.٧) وكان أقل بعد العدالة (٠.٨٩٢) وأكبر بعد احترام السلطة (٠.٩٢٠)

٢– جاءت قيم الصدق التقاربي(AVE) أكبر من (٠.٥) ، وكانت أقل قيمة (٠.٥٩٠) للعدالة ، وأكبر قيمة (٠.٦٦٠) لاحترام السلطة

٣- الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وهذا ما يعبر عنه قيم قطر مصفوفة الارتباط بين العوامل الخمسة وقد بلغت القيم علي الترتيب (٠.٨١٢ ، ٠.٧٨٤ ، ٠.٨٠٣ ، ٠.٧٦٨ ، ٠.٨٠٣)

٤- قيمة قيم الصدق التقاربي (AVE) جميعها أكبر من قيم (MSV)

٥- قيم مصفوفة ((Max R(H) جميعها أكبر من(٠.٨)

من خلال ما سبق يتضح أن استبيان الأسس الأخلاقية يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

٥ - **معاملات الفا وأوميجا وجتمان**(٦)

جدول(١٥)
معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

المعامل	العدالة	تجنب الأذى	الولاء للمجموعة	احترام السلطة	النقاء
alpha	0.853	0.900	0.915	0.919	0.902
omega	0.857	0.901	0.915	0.919	0.904
غير المشروطة omega2	0.857	0.901	0.915	0.919	0.904
الهرمي omega3	0.859	0.899	0.914	0.920	0.909
Lambda.6	0.891	0.911	0.927	0.933	0.908

يتضح الجدول السابق ما يلي"

٣- ارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من ٠.٧)

٤- تقارب قيم معاملات ثبات أوميجا ، وهذا يدل علي أن النموذج يناسب البيانات بشكل جيد

من خلال ما سبق يتضح أن مقياس أساليب التفكير العقلاني والحدسي يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

مقياس التدين

استخدم الباحث مقياس التدين من اعداد أحمد محمد عبد الخالق (٢٠١٦) ، ويقيس هذا المقياس التدين الداخلي بصرف النظر عن أيه ديانة معينة ، ويتكون المقياس من (١٥) عبارة ، يجاب عن كل منها ببدائل خماسية من (أعارض بشدة "درجة واحدة" الي أوافق بشدة

"٥ درجات")، وقد قام معد المقياس بالتحقق من خصائصه السيكومترية عن طريق التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية ، وقد تشبعت البنود علي عامل واحد فقط ، ووصل معامل الفا لكرونباخ وثبات اعادة التطبيق الي ٠.٩١ ، ٠.٨٧ علي التوالي ، وتراوح الصدق المرتبط بالمحك بين ٠.٥٣ ، ٠.٧٤

أدلة تفسيرات ثبات وصدق درجات المقياس في البحث الحالي:

١ -تقييم صلاحية العبارات:

بهدف معرفة مدي تأثير كل عبارة من عبارات المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً ، فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا كرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف عباراته ، وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للعبارات ، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل عبارة من عبارات المقياس بعد حذف أحد عباراته ٠ والجدول رقم (١٦) التالي يوضح هذه القيم ٠

جدول(١٦)

المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة العبارة

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	62.44	52.463	0.743	0.953	٩	62.60	52.932	0.600	0.957
٢	62.20	53.773	0.790	0.952	١٠	62.31	52.490	0.842	0.951
٣	62.66	52.587	0.633	0.956	١١	62.57	52.146	0.714	0.954
٤	62.22	53.397	0.809	0.952	١٢	62.28	52.893	0.855	0.951
٥	62.21	53.575	0.813	0.952	١٣	62.31	52.404	0.852	0.951
٦	62.41	52.000	0.778	0.952	١٤	62.25	53.153	0.830	0.951
٧	62.52	52.669	0.726	0.953	١٥	62.34	52.198	0.840	0.951
٨	62.77	52.739	0.651	0.955					
معامل الفا لكرونباخ للمقياس ككل				0.956					

يتضح من الجدول (١٦) السابق ما يلي :

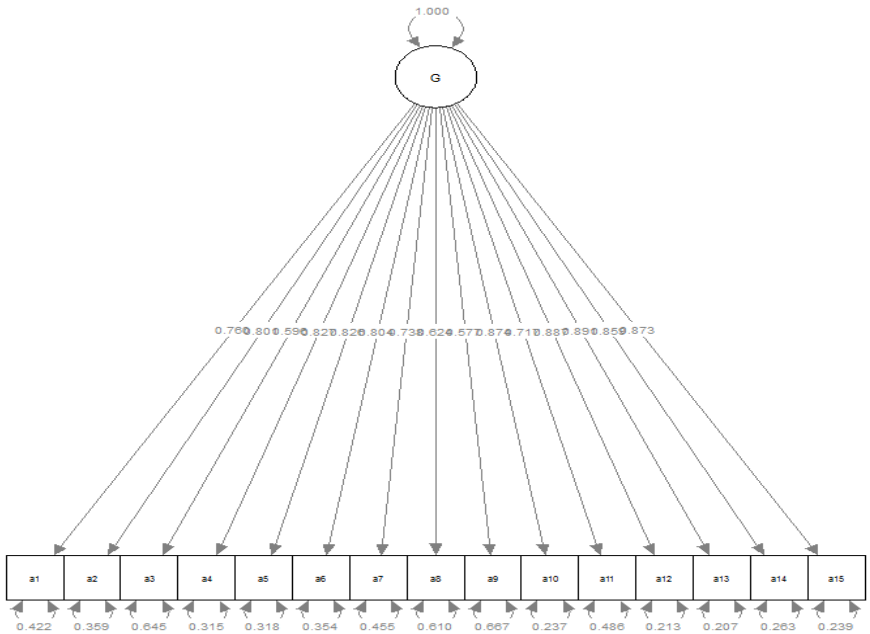
- **أن المدي الذي تتذبذب فيه قيم المتوسطات الحسابية (٦٢.٢١ – ٦٢.٦٦) ، والتباين هو مدي صغير جدا ، وهذا يؤكد أن جميع العبارات متجانسة الي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله**
- **أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً وانحصرت بين (٠.٦٥١ –٠.٨٥٥) ، ويؤكد هذا تمتع جميع**

العبارات بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية العبارات محكاً لقياس صدق العبارة وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل عبارة باعتبار بقية العبارات كمحك.

– أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي عبارة وهذا يعد مناسبا ، وكان معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل (٠.٩٥٦) ، والمدي الذي يتذبذب فيه معامل الفا لكرونباخ صغير مما يشير الي أن كل عبارة من عبارات المقياس تسهم بشكل مناسب في ثبات الدرجة الكلية للمقياس ، وان استبعاد اي عبارة من العبارات لا يؤثر سلبا علي قيمة الثبات (السيد محمد أبو هاشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١٤).

٢ – التحليل العاملي التوكيدي:

تم إخضاع استجابات المشاركين(١٤٠ طالب من طلاب المرحلة الثانوية من غير عينة التحليل العاملي الاستكشافي) في الاستجابة علي مقياس التدين ، وتم استخدام برنامج (R) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، فقد تم اختبار النموذج الموضح بالشكل التالي:



شكل(٥) نموذج العامل العام لمقياس التدين

وقد حقق النموذج السابق جودة مطابقة مقبولة كما يتضح من الجدول التالي

جدول(١٧)
مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كا CMIN	106.644	غير دالة
درجات الحرية	90.000	
قيمة الدلالة	0.111	
(CMINDF) مربع كاي المعياري	1.185	من صفر إلي ٥
GFI	0.976	أعلي من ٠.٩٠
NFI	0.971	أعلي من ٠.٩٠
(CFI) مؤشر حسن المطابقة المقارن	0.995	أعلي من ٠.٩٠
(TLI) مؤشر تاكر - لويس	0.995	أعلي من ٠.٩٠
(RMSEA) الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.036	من ٠٠ - ٠.٠٨

والجدول التالي يوضح التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

جدول(١٨)
التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

العامل الكامن	رقم البند	التشبعات غير المعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	التشبعات المعيارية	تباين الخطأ
التدين	١	1			0.76	0.422
	٢	0.831	0.067	12.317**	0.801	0.359
	٣	0.887	0.065	13.568**	0.596	0.645
	٤	0.888	0.063	14.122**	0.827	0.315
	٥	0.86	0.065	13.305**	0.826	0.318
	٦	1.076	0.077	13.892**	0.804	0.354
	٧	0.965	0.052	18.545**	0.738	0.455
	٨	0.889	0.079	11.292**	0.624	0.61
	٩	0.86	0.077	11.125**	0.577	0.667
	١٠	1.024	0.063	16.378**	0.874	0.237
	١١	1.016	0.071	14.326**	0.717	0.486
	١٢	0.972	0.045	21.748**	0.887	0.213
	١٣	1.044	0.052	20.05**	0.891	0.207
	١٤	0.932	0.082	11.342**	0.859	0.263
	١٥	1.064	0.053	20.205**	0.873	0.239

** دال عند ٠.٠١

يتضح مما سبق ما يلي:

- **التشبعات المعيارية لكل العبارات > ٠.٥ ، وقيمة النسبة الحرجة دال احصائيا حيث كان أقل تشبع (٠.٥٧٧) ، وأعلي تشبع (٠.٨٨٧)**
- **حظي النموذج السابق بجودة مطابقة مقبولة حيث وقعت معظم المؤشرات في المدي المقبول**

٣ - **مؤشرات الثبات المركب** Composite reliability coefficients(CR) **، والصدق التقاربي والتمايزي** Discriminant Validity – Convergent validity

يشير الثبات المركب(CR) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، بينما يشير الصدق التقاربي الي تقارب مكونات المقياس ويتم قياسه بواسطة متوسط التباين المستخرج (AVE) ويجب أن يتعدى ٠.٥ ، بينما يوضح الصدق التمايزي مدي اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو كل متغير عن المتغيرات الأخرى .ويُقاس بواسطة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج(AVE) ، ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وذلك وفقا لمحك فورنل لاركر

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب كلا من الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول(١٩)

مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي

العوامل	CR	AVE	Max R(H)
التدين	0.946	0.585	0.969

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

١– ارتفاع قيم الثبات المركب (CR) ، فقد جاءت قيمته أكبر من (٠.٧) وكانت قيمة الثبات المركب (٠.٩٤٦)

٢– جاءت قيمة الصدق التقاربي(AVE) أكبر من (٠.٥) ، والقيمة المثلي لابد أن تتعدي(٠.٥)

٣– قيم مصفوفة (Max R(H)) جميعها أكبر من(٠.٨)

٤ – معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

جدول(٢٠)
معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

المعامل	التدين
alpha	0.956
omega	0.954
omega2غير المشروطة	0.954
omega3 الهرمي	0.935
Lambda.6	0.973

يتضح الجدول السابق ما يلي:

١– ارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من ٠.٧)

٢– تقارب قيم معاملات ثبات أوميجا ، وهذا يدل علي أن النموذج يناسب البيانات بشكل جيد

من خلال ما سبق يتضح أن مقياس التدين يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

مقياس التفكير المنفتح النشط

تم استخدام مقياس التفكير المنفتح النشط من اعداد حمودة عبد الواحد حمودة (٢٠٢١) ، وذلك بعد تعديله في هذا البحث بإضافة خمسة عبارات ليتكون المقياس المعدل من (١٥) عبارة بعد مراجعة للعديد من الدراسات مثل دراسة Campitelli and Gerrans (2014) ، ويعتمد المقياس على المفهوم الأصلي للتفكير المنفتح النشط Baron (1993)، الذي يهدف إلى تحديد المبادئ الأساسية للتفكير التحليلي الجيد ، و يشير هذا المبدأ إلى أنه لتجنب التحيز المعرفي ، وتحديداً التحيز التأكيدي (my side)، يجب على الفرد أن يتعامل مع المشكلة من وجهات نظر متعددة .(Stanovich, West, & Toplak, 2013) ، وقد تم تعديل استجابة المفحوصين علي المقياس لتصبح ذات تدريج سداسي (لا أوافق بشدة "درجة واحدة" ، أوافق بشدة "٦درجات" ، بحيث تمثل الدرجات الأعلى ميلًا أكبر نحو التفكير المنفتح النشط ، وقد تم تعديل هذا المقياس للحصول علي درجة كلية لكل مفحوص ، وليناسب بشكل أكبر طلاب المرحلة الثانوية

أدلة تفسيرات ثبات وصدق درجات المقياس:

١ -تقييم صلاحية العبارات:

بهدف معرفة مدي تأثير كل عبارة من عبارات المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً ، فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا كرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف عباراته ، وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للعبارات ، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل عبارة من عبارات المقياس بعد حذف أحد عباراته ٠ والجدول (٢١) التالي يوضح هذه القيم ٠

جدول(٢١)

المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة العبارة

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	61.23	205.072	0.698	0.944	٩	60.53	206.454	0.771	0.943
٢	60.43	206.177	0.772	0.943	١٠	60.76	205.487	0.791	0.942
٣	60.67	205.325	0.726	0.943	١١	60.54	205.828	0.734	0.943
٤	61.82	207.684	0.560	0.948	١٢	60.30	208.014	0.748	0.943
٥	61.01	206.188	0.729	0.943	١٣	60.63	206.643	0.717	0.944
٦	61.08	205.080	0.722	0.944	١٤	60.66	205.791	0.751	0.943
٧	60.86	203.698	0.728	0.943	١٥	61.43	207.676	0.678	0.945
٨	61.31	207.317	0.699	0.944					
معامل الفا لكرونباخ للمقياس ككل =٠.٩٤٧									

يتضح من الجدول رقم (٢١) السابق ما يلي :

– أن المدي الذي تتذبذب فيه قيم المتوسطات الحسابية (٦٠.٣٠ – ٦١.٨٢) ، والتباين هو مدي صغير جدا ، وهذا يؤكد أن جميع العبارات متجانسة الي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله

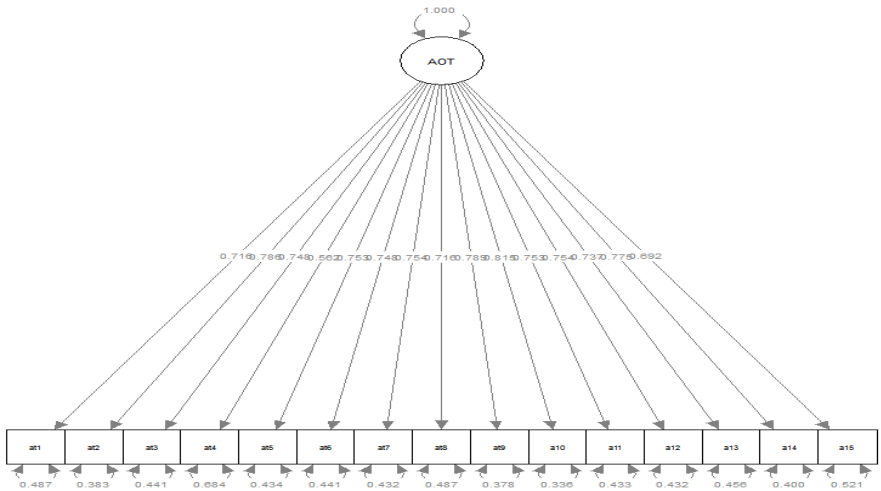
– أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً وانحصرت بين (٠.٥٦٠ –٠.٧٩١) ، ويؤكد هذا تمتع جميع العبارات بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية العبارات محكاً لقياس صدق العبارة وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل عبارة باعتبار بقية العبارات كمحك.

– أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي عبارة وهذا يعد مناسبا ، وكان معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل (٠.٩٥٦) ، والمدي الذي يتذبذب فيه معامل الفا

لكرونباخ صغير مما يشير الي أن كل عبارة من عبارات المقياس تسهم بشكل مناسب في ثبات الدرجة الكلية للمقياس ، وان استبعاد اي عبارة من العبارات لا يؤثر سلبا علي قيمة الثبات (السيد محمد أبو هاشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١٤).

٤ – التحليل العاملي التوكيدي:

تم إخضاع استجابات المشاركين(٥٠٦ طالباً من طلاب المرحلة الثانوية) في الاستجابة علي مقياس التفكير المنفتح النشط ، وتم استخدام برنامج (R) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، فقد تم اختبار النموذج الموضح بالشكل التالي:



شكل(٦) نموذج العامل العام لمقياس التفكير المنفتح النشط

وقد حقق النموذج السابق جودة مطابقة مقبولة كما يتضح من الجدول التالي

جدول(٢٢)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كا CMIN	337.524	غير دالة
درجات الحرية	90	
قيمة الدلالة	0	
مربع كاي المعياري (CMINDF)	3.75	من صفر إلي ٥
GFI	0.979	أعلي من ٠.٩٠
NFI	0.97	أعلي من ٠.٩٠
مؤشر حسن المطابقة المقارن (CFI)	0.978	أعلي من ٠.٩٠
مؤشر تاكر - لويس (TLI)	0.974	أعلي من ٠.٩٠
الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)	0.074	من ٠٠ - ٠.٠٨

والجدول التالي يوضح التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

جدول(٢٣)

التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

العامل الكامن	رقم البند	التشبعات غير المعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	التشبعات المعيارية	تباين الخطأ
التفكير المنفتح النشط	١	1			0.716	0.487
	٢	0.967	0.046	20.85**	0.786	0.383
	٣	1.001	0.047	21.256**	0.748	0.441
	٤	0.869	0.043	20.363**	0.562	0.684
	٥	0.975	0.034	28.949**	0.753	0.434
	٦	1.013	0.039	26.219**	0.748	0.441
	٧	1.06	0.038	27.868**	0.754	0.432
	٨	0.926	0.035	26.097**	0.716	0.487
	٩	0.963	0.044	21.84**	0.789	0.378
	١٠	1.005	0.039	25.966**	0.815	0.336
	١١	0.982	0.044	22.422**	0.753	0.433
	١٢	0.894	0.051	17.426**	0.754	0.432
	١٣	0.954	0.043	22.299**	0.737	0.456
	١٤	0.99	0.044	22.285**	0.775	0.4
	١٥	0.907	0.039	23.559**	0.692	0.521

**** دال عند ٠.٠١**

يتضح مما سبق ما يلي:

- **التشبعات المعيارية لكل العبارات > ٠.٥ ، وقيمة النسبة الحرجة دال احصائيا حيث كان أقل تشبع (٠.٦٦٢) ، وأعلي تشبع (٠.٨١٥)**
- **حظي النموذج السابق بجودة مطابقة مقبولة حيث وقعت معظم المؤشرات في المدي المقبول**

٥ - **مؤشرات الثبات المركب** Composite reliability coefficients(CR) **، والصدق التقاربي والتمايزي** Discriminant Validity – Convergent validity

يشير الثبات المركب(CR) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، بينما يشير الصدق التقاربي الي تقارب مكونات المقياس ويتم قياسه بواسطة متوسط التباين المستخرج (AVE) ويجب أن يتعدى ٠.٥ ، بينما يوضح الصدق التمايزي مدي اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو كل متغير عن المتغيرات الأخرى .ويُقاس بواسطة الجذر التربيعي لمتوسط التباين

المستخرج(AVE) ، ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وذلك وفقا لمحك فورنل لاركر

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب كلا من الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول(٢٤) مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي

العوامل	CR	AVE	Max R(H)
التفكير المنفتح النشط	0.948	0.550	0.926

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

٤– ارتفاع قيم الثبات المركب (CR) ، فقد جاءت قيمته أكبر من (٠.٧) وكانت قيمة الثبات المركب (٠.٩٤٦)

٥– جاءت قيمة الصدق التقاربي(AVE) أكبر من (٠.٥) ، والقيمة المثلي لابد أن تتعدي(٠.٥)

٦– قيم مصفوفة (Max R(H)) جميعها أكبر من(٠.٨)

٢ – معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

جدول(٢٥) معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

المعامل	التفكير المنفتح النشط
alpha	0.947
omega	0.947
غير المشروطة omega2	0.947
الهرمي omega3	0.940
Lambda.6	0.960

يتضح من الجدول السابق ما يلي"

٣– ارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من ٠.٧)

٤– تقارب قيم معاملات ثبات أوميجا ، وهذا يدل علي أن النموذج يناسب البيانات بشكل جيد

من خلال ما سبق يتضح أن مقياس التفكير المنفتح النشط يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

قياس القدرة المعرفية والأسلوب المعرفي

يتم قياس الأسلوب المعرفي عن طريق اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) Cognitive Reflection Test لقياس الأسلوب المعرفي الحدسي والتحليلي (Frederick, 2005; Toplak, West, & Stanovich, 2011)

وقد استخدمت العديد من الدراسات مثل Pennycook, Cheyne, Seli, Koehler, and Fugelsang, (2012) و Edgcumbe, Thoma, Rivolta, Nitsche, and Fu, (2019) اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) باعتباره مقياسا للقدرة والأسلوب المعرفي ، وتقوم فكرة الاختبار على أن هناك عمليتين لإصدار الأحكام والقرارات (Evans, 2006; Stanovich, West, & Toplak, 2011)

العملية الأولى ، التي يطلق عليها النوع الأول من التفكير الحدسي ، تطورت في وقت مبكر من تطور الإنسان (Frankish, 2010). و العملية الثانية النوع الثاني ، المسماة التفكير التحليلي تطورت مع توسع قشرة الفص الجبهي الأمامي في البشر الأوائل (Fuster, 2002; Evans, 2003; Osman, 2004).

و يتكون الإصدار الأصلي من هذا الاختبار من ثلاثة مفردات على هيئة مسائل كلامية .(Frederick, 2005)، ويعتبر هذا الاختبار هو الأكثر شيوعاً حتى الآن في قياس الاسلوب المعرفي ، رغم أن المهام الثلاث المتضمنة فيه تبدو لأول وهلة مشابهة للمهام العادية المتعارف عليها في قياس قدرة الفرد على حل المشكلات عامةً ، إلا أنها تختلف عنها جوهريًا : فالمهام العادية لا تثير استجابات تقديرية أو حدسية تجذب المفحوصين ، بل على العكس فإنهم ينغمسون بالتفكير في تلك المهام العادية لمحاولة الوصول للحل الصحيح ، بينما في المهام الثلاث باختبار (CRT) يقع الكثير منهم ضحية التفكير الحدسي الذي لا يجعلهم قادرين على تجاوز الاستجابات الحدسية السريعة التي ترد إلى أذهانهم

وقد تم نشر المزيد من المهام من قبل باحثين آخرين مثل (Toplak et al., 2011; Primi, Morsanyi, Chiesi, Donati, & Hamilton, 2016; Thomson & Oppenheimer, 2016) ، والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا وإيجابيًا بمشكلات اختبار الانعكاس المعرفي (CRT) الأصلية

وقد تم استخدام مقياس الانعكاس المعرفي من اعداد حمودة عبد الواحد حمودة (٢٠٢١) ، وذلك بعد تعديل صياغة بعض الأسئلة واضافة سؤال جديد ليناسب أهداف البحث الحالي ، وذلك بمراجعة دراسات (Primi et al., 2015; Thomson & Oppenheimer, 2016; Toplak et al., 2014). ، وبالتالي أصبح المقياس الجديد يتكون من (١٠ أسئلة) ، ويصحح المقياس بحيث تعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة ، وصفر لأي اجابة أخري ، وتتراوح درجات المقياس من (صفر الي ١٠ درجات)

أدلة تفسيرات ثبات وصدق درجات المقياس:

١ -تقييم صلاحية الأسئلة:

بهدف معرفة مدي تأثير كل سؤال من أسئلة المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضاً ، فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا كرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف أسئلته ، وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للأسئلة ، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل سؤال من أسئلة المقياس بعد حذف أحد أسئلته ٠ والجدول (٢٦) التالي يوضح هذه القيم ٠

جدول(٢٦)

المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة السؤال

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	4.74	10.344	0.685	0.897	٦	4.53	11.073	0.550	0.905
٢	4.90	10.564	0.614	0.902	٧	4.79	10.196	0.728	0.895
٣	4.72	10.263	0.719	0.895	٨	4.79	10.136	0.749	0.893
٤	4.77	10.441	0.645	0.900	٩	5.03	10.714	0.629	0.901
٥	4.67	10.510	0.650	0.900	١٠	4.83	10.273	0.702	0.896
معامل الفا لكرونباخ للمقياس ككل =٠.٩٠٨									

يتضح من الجدول رقم () السابق ما يلي :

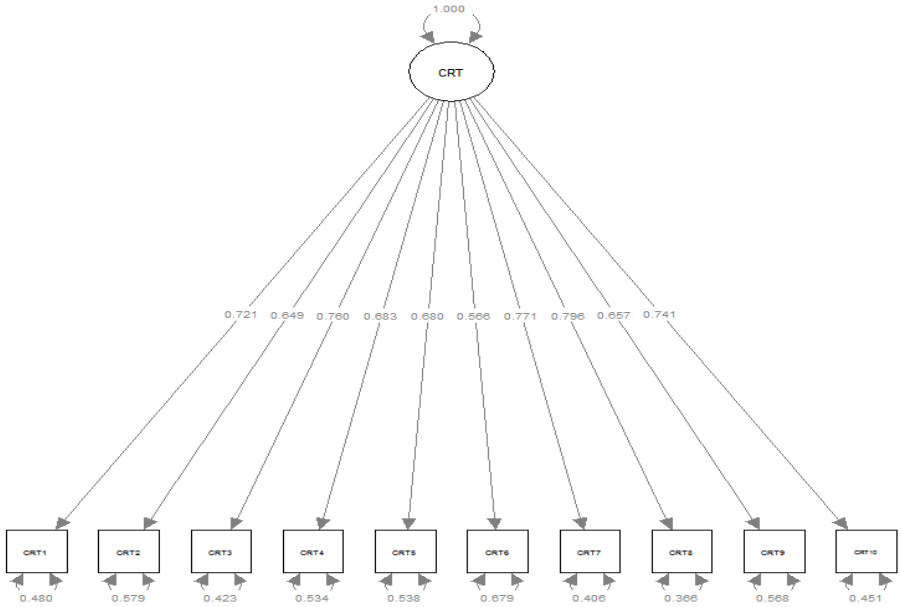
- **أن المدي الذي تتذبذب فيه قيم المتوسطات الحسابية (٦٠.٣٠ – ٦١.٨٢) ، والتباين هو مدي صغير جدا ، وهذا يؤكد أن جميع الأسئلة متجانسة الي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله**
- **أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين السؤال والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً وانحصرت بين (٠.٥٦٠ –٠.٧٩١) ، ويؤكد هذا تمتع**

جميع الأسئلة بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية الأسئلة محكاً لقياس صدق العبارة وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل سؤال باعتبار بقية الأسئلة كمحك.

– أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي سؤال وهذا يعد مناسبا ، وكان معامل الفا كرونباخ للمقياس ككل (٠.٩٥٦) ، والمدي الذي يتذبذب فيه معامل الفا لكرونباخ صغير مما يشير الي أن كل سؤال من أسئلة المقياس تسهم بشكل مناسب في ثبات الدرجة الكلية للمقياس ، وان استبعاد اي سؤال من الأسئلة لا يؤثر سلبا علي قيمة الثبات (السيد محمد أبو هاشم ، ٢٠٠٤ ، ٣١٤).

٢ – التحليل العاملي التوكيدي:

تم إخضاع استجابات المشاركين(٥٠٦ طالباً من طلاب المرحلة الثانوية) في الاستجابة علي مقياس الأسلوب المعرفي ، وتم استخدام برنامج (R) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة (WLSMV) ، فقد تم اختبار النموذج الموضح بالشكل التالي:



شكل(٧) نموذج العامل العام لمقياس الأسلوب المعرفي

وقد حقق النموذج السابق جودة مطابقة مقبولة كما يتضح من الجدول التالي

جدول(٢٧)
مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كا CMIN	39.695	غير دالة
درجات الحرية	35	
قيمة الدلالة	0.269	
(CMINDF) مربع كاي المعياري	1.134	من صفر إلي ٥
GFI	1	أعلي من ٠.٩٠
NFI	0.995	أعلي من ٠.٩٠
(CFI) مؤشر حسن المطابقة المقارن	0.999	أعلي من ٠.٩٠
(TLI) مؤشر تاكر - لويس	0.999	أعلي من ٠.٩٠
(RMSEA) الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	0.016	من ٠- ٠.٠٨

والجدول التالي يوضح التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، و تباين الخطأ

جدول(٢٨)
التشبعات غير المعيارية وقيم الخطأ المعيارى ، المرتبطة بها، النسبة الحرجة، التشبعات المعيارية، تباين الخطأ

العامل الكامن	رقم السؤال	التشبعات غير المعيارية	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	التشبعات المعيارية	تباين الخطأ
الأسلوب المعرفي	١	1			0.721	0.48
	٢	0.894	0.049	18.087	0.649	0.579
	٣	1.045	0.045	23.441	0.76	0.423
	٤	0.953	0.048	20.064	0.683	0.534
	٥	0.916	0.047	19.434	0.68	0.538
	٦	0.66	0.049	13.5	0.566	0.679
	٧	1.079	0.046	23.551	0.771	0.406
	٨	1.115	0.044	25.505	0.796	0.366
	٩	0.828	0.05	16.43	0.657	0.568
	١٠	1.036	0.048	21.736	0.741	0.451

** دال عند ٠.٠١

<u>يتضح مما سبق ما يلي:</u>

- **التشبعات المعيارية لكل العبارات > ٠.٥ ، وقيمة النسبة الحرجة دال احصائيا حيث كان أقل تشبع (٠.٥٦٦) ، وأعلي تشبع (٠.٧٦٠)**
- **حظي النموذج السابق بجودة مطابقة مقبولة حيث وقعت معظم المؤشرات في المدي المقبول**

٣ - مؤشرات الثبات المركب Composite reliability coefficients(CR) **، والصدق التقاربي والتمايزي** Discriminant Validity – Convergent validity

يشير الثبات المركب(CR) الي الاتساق الداخلي للمقياس ، بينما يشير الصدق التقاربي الي تقارب مكونات المقياس ويتم قياسه بواسطة متوسط التباين المستخرج (AVE) ويجب أن يتعدى ٠.٥ ، بينما يوضح الصدق التمايزي مدي اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو كل متغير عن المتغيرات الأخرى .ويُقاس بواسطة الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج(AVE) ، ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ (AVE) لكل بعد أكبر من ارتباطه بالأبعاد الأخرى ، وذلك وفقا لمحك فورنل لاركر

بالاعتماد علي نتائج التحليل العاملي التوكيدي تم حساب كلا من الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول(٢٩)

مؤشرات الثبات المركب والصدق التقاربي والتمايزي

العوامل	CR	AVE	Max R(H)
الاسلوب المعرفي	0.908	0.505	0.913

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

٧– ارتفاع قيم الثبات المركب (CR) ، فقد جاءت قيمته أكبر من (٠.٧) وكانت قيمة الثبات المركب (٠.٩٤٦)

٨– جاءت قيمة الصدق التقاربي(AVE) أكبر من (٠.٥) ، والقيمة المثلي لابد أن تتعدي(٠.٥)

٩– قيم مصفوفة (Max R(H)) جميعها أكبر من(٠.٨)

٤ - معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

جدول(٣٠)

معاملات الفا وأوميجا وجتمان(٦)

المعامل	الاسلوب المعرفي
alpha	0.908
omega	0.909
omega2غير المشروطة	0.909
omega3 الهرمي	0.908
Lambda.6	0.909

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

٥– ارتفاع قيم الثبات بالطرق المختلفة وجاءت جميع هذه القيم (أكبر من ٠.٧)

٦– تقارب قيم معاملات ثبات أوميجا ، وهذا يدل علي أن النموذج يناسب البيانات بشكل جيد

من خلال ما سبق يتضح أن مقياس الأسلوب المعرفي يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة

الأساليب الإحصائية : تم الاعتماد على أساليب إحصائية متعددة في تحليل البيانات ومن ثم استخراج النتائج وتفسيرها ، وهي المتوسطات الحسابية ، والانحرافات ، ومعاملات ارتباط بيرسون ، وتحليل المسار ، فضلا عن التحليل العاملي ، ومعاملات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS V26، AMOS V25 ، وبرنامج (R الاحصائي)

نتائج البحث ومناقشتها :

للتحقق من صحة الفرض الاول والذي ينص علي

أ– لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (تجنب الأذى)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي تجنب الأذى من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين، التفكير المنفتح النشط، التفكير العقلاني، التفكير الحدسي)

تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية باستخدام برنامج (Amos 25) لدراسة تأثير التفكير الانعكاسي علي الاحكام الخلقية ، والجدولين التاليين يوضحان هذه النتائج:

جدول (٣١)

معاملات الانحدار اللامعيارية للعلاقة السببية بين الانعكاس المعرفي والحكم الخلقي(تجنب الأذى)

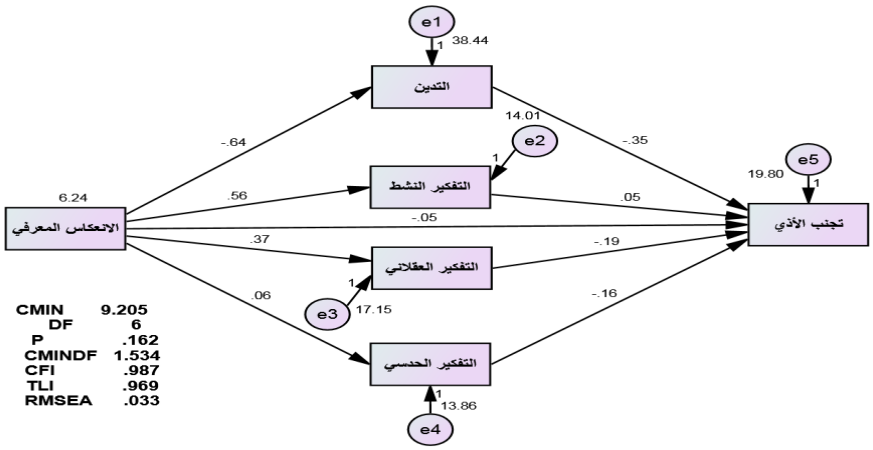
المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	الدلالة
الانعكاس المعرفي	التدين	-.641	.111	-5.768	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير المنفتح	.560	.067	8.346	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير العقلاني	.374	.074	5.038	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير الحدسي	.060	.067	.894	0.371
التدين	تجنب الأذى	-.353	.032	-10.976	0.000
التفكير المنفتح	تجنب الأذى	.048	.053	.904	0.366
التفكير العقلاني	تجنب الأذى	-.193	.048	-4.016	0.000
التفكير الحدسي	تجنب الأذى	-.156	.054	-2.919	0.004
الانعكاس المعرفي	تجنب الأذى	-.047	.089	-.520	.603

جدول (٣٢)
التأثيرات غير المباشرة للتفكير الانعكاسي علي الحكم الخلقي (تجنب الأذى)

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الدلالة	حدود فترات الثقة
الانعكاس المعرفي	تجنب الأذى	.171	0.01	0.277- 0.075

يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

- **لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي الحكم الخلقي(تجنب الأذى)، حيث بلغت القيمة الحرجة(0.520-) ، وهي غير دالة احصائيا مما يدل علي أنه لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي الحكم الخلقي(تجنب الأذى)**
- **يوجد تأثير مباشر سلبي للانعكاس المعرفي على التدين حيث بلغت القيمة الحرجة (-5.520) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي كلا من التفكير المنفتح النشط، والتفكير العقلاني حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب(8.346 ،5.038) وهي قيم دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير مباشر سلبي لكل من (التدين، التفكير العقلاني، التفكير الحدسي) علي تجنب الأذى حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (10.976-، 4.016- ، 2.919-) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي التفكير الحدسي، حيث بلغت القيمة الحرجة(0.894) ، وهي غير دالة احصائيا مما يدل علي أنه لا يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي التفكير الحدسي**
- **لا يوجد تأثير مباشر للتفكير المنفتح النشط علي تجنب الأذى، حيث بلغت القيمة الحرجة(0.904) ، وهي غير دالة احصائيا مما يدل علي أنه لا يوجد تأثير مباشر للتفكير المنفتح النشط علي تجنب الأذى**
- **يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي الحكم الخلقي(تجنب الأذى)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (٠.١٧١) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) وتتضح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:**



شكل(٨) يوضح التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للانعكاس المعرفي علي تجنب الأذى

وقد حقق النموذج الموضح بالشكل السابق مؤشرات جودة مطابقة عالية تتضح في الجدول التالي

جدول(٣٣)

مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض لبيان التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للمتغيرات للانعكاس المعرفي علي تجنب الأذى

مؤشرات حسن المطابقة	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
قيمة مربع كاCMIN	٩.٢٠٥	غير دالة
قيمة الدلالة	٠.١٦٢	
(CMINDF) مربع كاي المعياري	١.٥٣٤	من صفر إلي ٥
(CFI) مؤشر حسن المطابقة المقارن	٠.٩٨٧	أعلي من ٠.٩٠
(TLI) مؤشر تاكر ـ لويس	٠.٩٦٩	أعلي من ٠.٩٠
(PNFI) مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي	١.٠٠	يجب أن يتعدى ٠.٥٠
(RMSEA) الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب	٠.٠٣٣	من ٠ ـ ٠.٠٨

للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص علي

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (العدالة)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي العدالة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية باستخدام برنامج (Amos 25) لدراسة تأثير التفكير الانعكاسي علي العدالة ، والجدولين التاليين يوضحان هذه النتائج:

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

جدول (٣٤)
معاملات الانحدار اللامعيارية للعلاقة السببية بين الانعكاس المعرفي و العدالة

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	الدلالة
الانعكاس المعرفي	التدين	-.641	.111	-5.768	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير المنفتح	.560	.067	8.346	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير العقلاني	.374	.074	5.038	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير الحدسي	.060	.067	.894	.371
التدين	العدالة	-.364	.032	-11.455	0.000
التفكير المنفتح	العدالة	.090	.053	1.711	.087
التفكير العقلاني	العدالة	-.149	.048	-3.133	0.000
التفكير الحدسي	العدالة	-.015	.053	-.278	.781
الانعكاس المعرفي	العدالة	-.185	.089	-2.089	.037

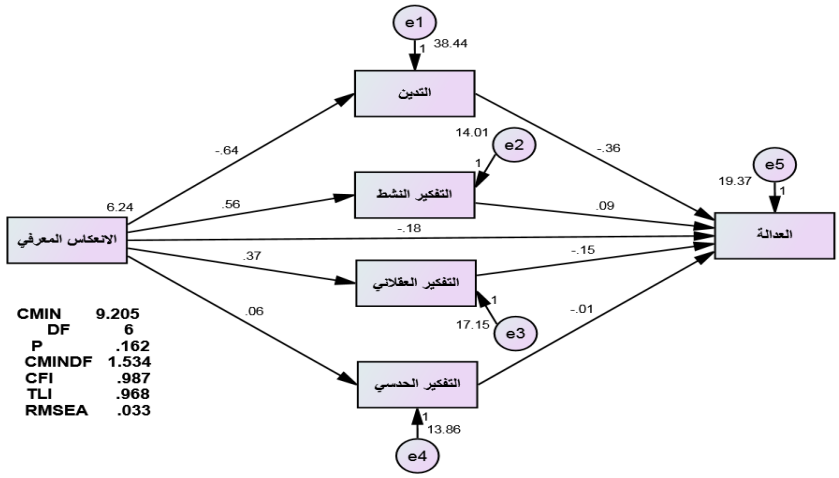
جدول (٣٥)
التأثيرات غير المباشرة للتفكير الانعكاسي علي الحكم الخلقي (تجنب الأذى)

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الدلالة	حدود فترات الثقة
الانعكاس المعرفي	العدالة	.227	0.01	- 0.134 0.331

يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

- **يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي الحكم الخلقي(العدالة)، حيث بلغت القيمة الحرجة(2.089-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل علي أنه يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) علي الحكم الخلقي(العدالة)**
- **يوجد تأثير مباشر سلبي لكل من (التدين، التفكير العقلاني) علي العدالة حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (11.455-، 3.133-) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(العدالة)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (٠.٢٢٧) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**

وتتضح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:



شكل(٩) يوضح التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للانعكاس المعرفي علي تجنب الأذى

وقد حقق النموذج الموضح بالشكل السابق مؤشرات جودة مطابقة عالية كما يتضح من الشكل وهي نفس المؤشرات كما بجدول (٣٣) السابق

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص علي

أ- يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (الولاء للمجموعة)

ب-يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي الولاء للمجموعة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية باستخدام برنامج (Amos 25) لدراسة تأثير التفكير الانعكاسي علي الولاء للمجموعة ، والجدولين التاليين يوضحان هذه النتائج:

جدول (٣٦)

معاملات الانحدار اللامعيارية للعلاقة السببية بين الانعكاس المعرفي و الولاء للمجموعة

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	الدلالة
الانعكاس المعرفي	التدين	-.641	.111	-5.768	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير المنفتح	.560	.067	8.346	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير العقلاني	.374	.074	5.038	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير الحدسي	.060	.067	.894	.371
التدين	الولاء للمجموعة	.250	.029	8.513	0.000
التفكير المنفتح	الولاء للمجموعة	-.132	.049	-2.706	.007
التفكير العقلاني	الولاء للمجموعة	-.140	.044	-3.183	.001
التفكير الحدسي	الولاء للمجموعة	.244	.049	4.994	0.000
الانعكاس المعرفي	الولاء للمجموعة	-.235	.082	-2.869	.004

جدول (٣٧)

التأثيرات غير المباشرة للتفكير الانعكاسي علي الحكم الخلقي (الولاء للمجموعة)

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الدلالة	حدود فترات الثقة
الانعكاس المعرفي	الولاء للمجموعة	-.272	0.01	- - -0.366 0.187

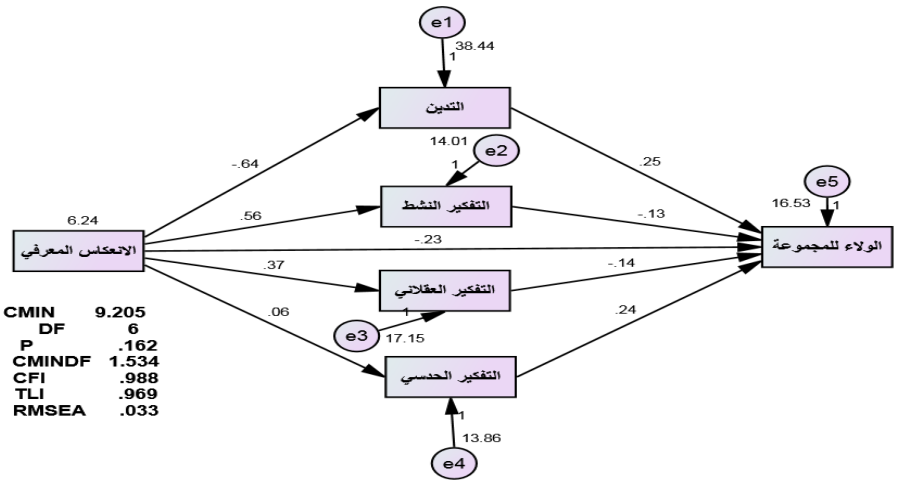
يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

- **يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(الولاء للمجموعة)، حيث بلغت القيمة الحرجة(2.869-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي أنه يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(الولاء للمجموعة)**
- **يوجد تأثير مباشر لكل من (التدين، التفكير الحدسي) علي الولاء للمجموعة حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (8.513، 4.994) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**

– يوجد تأثير مباشر سلبي لكل من التفكير المنفتح النشط والتفكير العقلاني علي الولاء للمجموعة حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (2.706-، 3.183-) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)

يوجد تأثير غير مباشر سلبي للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(الولاء للمجموعة)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (.272–) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)

وتتضح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:



شكل(١٠) يوضح التأثيرات الم باشرة والغير مباشرة للانعكاس المعرفي علي الولاء للمجموعة

وقد حقق النموذج الموضح بالشكل السابق مؤشرات جودة مطابقة عالية كما يتضح من الشكل وهي نفس المؤشرات كما بجدول (٣٣) السابق

للتحقق من صحة الفرض الرابع والذي ينص علي

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي علي (احترام السلطة)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي علي احترام السلطة من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية باستخدام برنامج (Amos 25) لدراسة تأثير التفكير الانعكاسي علي احترام السلطة ، والجدولين التاليين يوضحان هذه النتائج:

جدول (٣٨)

معاملات الانحدار اللامعيارية للعلاقة السببية بين الانعكاس المعرفي و احترام السلطة

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	الدلالة
الانعكاس المعرفي	التدين	-.641	.111	-5.768	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير المنفتح	.560	.067	8.346	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير العقلاني	.374	.074	5.038	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير الحدسي	.060	.067	.894	.371
التدين	احترام السلطة	.644	.005	131.547	0.000
التفكير المنفتح	احترام السلطة	-.231	.008	-28.455	0.000
التفكير العقلاني	احترام السلطة	-.284	.007	-38.794	0.000
التفكير الحدسي	احترام السلطة	-.077	.008	-9.410	0.000
الانعكاس المعرفي	احترام السلطة	-.325	.014	-23.836	0.000

جدول (٣٩)

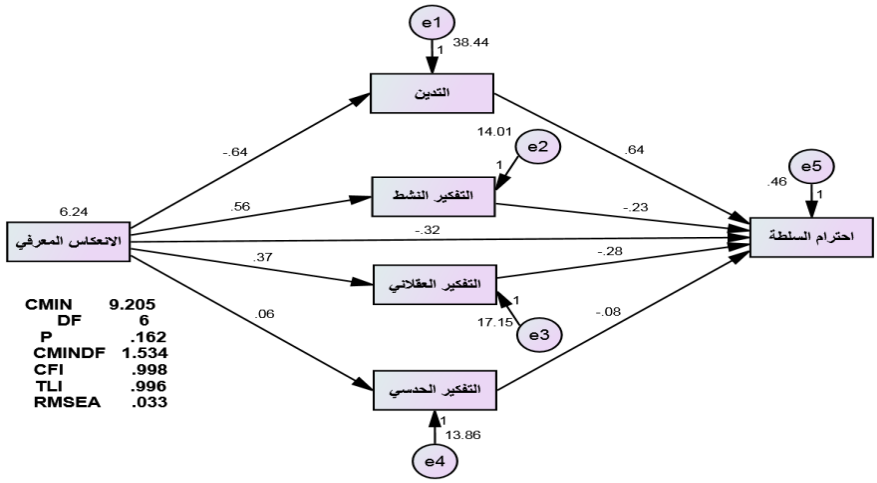
التأثيرات غير المباشرة للتفكير الانعكاسي علي الحكم الخلقي (احترام السلطة)

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الدلالة	حدود فترات الثقة
الانعكاس المعرفي	احترام السلطة	-0.652	0.01	-0.785 - - 0.540

يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

- **يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(احترام السلطة)، حيث بلغت القيمة الحرجة(23.836-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي أنه يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(احترام السلطة)**
- **يوجد تأثير مباشر للتدين علي احترام السلطة حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (131.547) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير مباشر سلبي لكل من (التفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني ،والتفكير الحدسي) علي احترام السلطة حيث بلغت القيمة الحرجة على الترتيب (28.455-، 38.794 ،9.410-) وهي قيم دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير غير مباشر سلبي للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(احترام السلطة)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (0.652-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**

وتتضح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:



شكل(١١) يوضح التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للانعكاس المعرفي علي احترام السلطة

وقد حقق النموذج الموضح بالشكل السابق مؤشرات جودة مطابقة عالية كما يتضح من الشكل وهي نفس المؤشرات كما بجدول (٣٣) السابق

للتحقق من صحة الفرض الخامس والذي ينص على

أ– يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي على (النقاء)

ب–يوجد تأثير غير مباشر للانعكاس المعرفي على النقاء من خلال المتغيرات الوسيطة(التدين ، التفكير المنفتح النشط ، التفكير العقلاني ، التفكير الحدسي)

تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية باستخدام برنامج (Amos 25) لدراسة تأثير التفكير الانعكاسي علي النقاء ، والجدولين التاليين يوضحان هذه النتائج:

جدول (٤٠)

معاملات الانحدار اللامعيارية للعلاقة السببية بين الانعكاس المعرفي و احترام السلطة

المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الخطأ	القيمة الحرجة	الدلالة
الانعكاس المعرفي	التدين	-.641	.111	-5.768	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير المنفتح	.560	.067	8.346	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير العقلاني	.374	.074	5.038	0.000
الانعكاس المعرفي	التفكير الحدسي	.060	.067	.894	.371
التدين	النقاء	.666	.001	459.657	0.000
التفكير المنفتح	النقاء	-.260	.002	-108.137	0.000
التفكير العقلاني	النقاء	-.297	.002	-136.942	0.000
التفكير الحدسي	النقاء	.204	.002	84.477	0.000
الانعكاس المعرفي	النقاء	-.367	.004	-90.896	0.000

جدول (٤١)

التأثيرات غير المباشرة للتفكير الانعكاسي علي الحكم الخلقي (احترام السلطة)

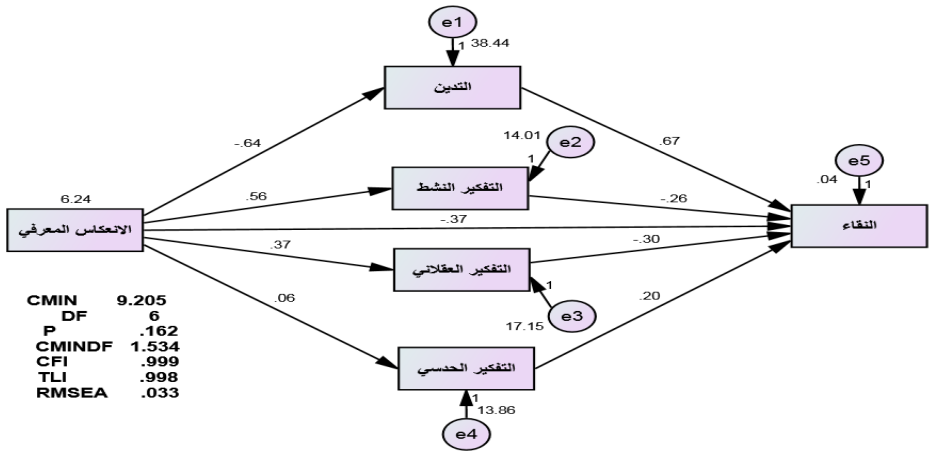
المتغير المستقل	المتغير التابع	التقديرات اللامعيارية	الدلالة	حدود فترات الثقة
الانعكاس المعرفي	النقاء	-0.671	0.01	-0.806 - - 0.542

يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

- **يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(النقاء)، حيث بلغت القيمة الحرجة(90.896-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي أنه يوجد تأثير مباشر للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(النقاء)**
- **يوجد تأثير مباشر للتدين على النقاء حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (459.657) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير مباشر للتفكير الحدسي على النقاء حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (84.477) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**
- **يوجد تأثير مباشر سلبي لكل من (التفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني) على النقاء حيث بلغت القيمة الحرجة علي الترتيب (108.137-، 136.942-) وهي قيم دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**

- **يوجد تأثير غير مباشر سلبي للانعكاس المعرفي(CRT) على الحكم الخلقي(النقاء)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار اللامعيارية (0.671-) ، وهي دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)**

وتتضح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:



شكل(١٢) يوضح التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للانعكاس المعرفي علي النقاء

وقد حقق النموذج الموضح بالشكل السابق مؤشرات جودة مطابقة عالية كما يتضح من الشكل وهي نفس المؤشرات كما بجدول (٣٣) السابق

مناقشة النتائج:

يقدم البحث الحالي دليلاً على أن أساليب المعالجة المعرفية الحدسية والتحليلية ، والتي تُعرَّف على أنها الميل للانخراط في التفكير الحدسي أو التحليلي ، تتنبأ بالأحكام الخلقية بنوعيها القيم الأخلاقية الفردية والملزمة.

حيث سجل أفراد العينة الذين لديهم ميل لاستخدام التفكير الحدسي درجات عالية في المقاييس الفرعية للأسس الأخلاقية التي أهتمت بالقيم الأخلاقية الملزمة، وهي الولاء للمجموعة، واحترام السلطة، والنقاء. بالإضافة الي ذلك ، تنبأ التدين بشكل مباشر بنفس الأسس الأخلاقية. كما أشارت نتائج تحليلات المتغيرات الوسيطة أن كل من (التدين، والتفكير المنفتح النشط، والتفكير العقلاني) فسرت جزء من العلاقة بين الأسلوب المعرفي والأحكام الأخلاقية.

يمكن تفسير النتائج الحالية المتعلقة بالعلاقة بين الأسلوب المعرفي والأحكام الأخلاقية من خلال ما إذا كان الفرد هو مفكر حدسي للغاية، أو مفكر تحليلي للغاية. حيث سجل المفكرون الحدسيون للغاية درجات عالية فقط في الأسس الأخلاقية التي أهتمت بالقيم الأخلاقية الملزمة. ومن هنا يمكن القول أنه من بين الأسس الأخلاقية الخمسة كما تم قياسها باستبيان الأسس الاخلاقية(Haidt & Joseph, 2004) MFQ فان هذه القيم الثلاث الملزمة ترتبط من الناحية المفاهيمية بالتركيز علي الاختلافات بين المجموعات ، واحترام السلطة ، والنقاء (Garvey & Ford, 2014) ، تم ربطها بالتفكير الحدسي من خلال العديد من نتائج الدراسات مثل دراسة Garvey and Ford (2014) والتي توصلت الي أن الأحكام الخلقية ترتبط بشكل ايجابي بالتفكير الحدسي

ونتيجة مهمة لهذا البحث أن التدين يرتبط ارتباطا ايجابيا بالقيم الاخلاقية الملزمة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Gervais & Norenzayan, 2012; Shenhav, Rand & Greene, 2012). فقد توصلت العديد من الدراسات أن الافراد المتدينين يعتمدون علي التفكير الحدسي أكثر من التفكير التحليلي (Razmyar & Reeve, 2013; Bahcekapili & Yilmaz, 2017) والتفكير الحدسي لا يزال موجود مع تطور الانسان ، فيمكن شرح الاعتماد علي هذا النوع من التفكير من خلال عملية القفز الي الاستنتاجات (Evans, 2003) . فعلي سبيل المثال اذا فشل الانسان في تحقيق هدف ما ، فيمكن تفسير ذلك بعدم رضا الله عن شيء ما فعلناه ، وبالتالي فأننا نعتمد كثيرا علي التفكير الحدسي

كما أن الاسس الاخلاقية الفردية (تجنب الأذى ، و العدالة) ارتبطت مع التفكير التحليلي ، فقد سجل المفكرون التحليليون درجات عالية في أسس الرعاية و العدالة. وتتفق هذه النتيجة مع توصل اليه Garvey and Ford (2014) فقد وجدا أن التفكير التحليلي يرتبط ارتباطا ايجابيا مع الأخلاق ذات الطابع الفردي ، وعملية التفكير التحليلي عملية تطوريه ايضا (Evans, 2003; 2008) ، فالبشر منذ القدم يهتمون برعاية المرضي ، ومعاملة بعضهم البعض ، ويتبادلون هذا السلوك في المستقبل ، وبالتالي فان هذه القيم كانت موجودة في اسلافنا الأوائل ،ومع تطور القشرة ما قبل الجبهية تطورت القدرة علي التفكير التحليلي ومن هنا يمكن للبشر الذين لديهم القدرة على التفكير التحليلي الآن (في ظل جائحة

كرونا) التفكير في كيفية علاج عضو مريض في مجموعتهم من خلال التفكير في خطة رعاية.

وتوصل البحث أيضا الي أن كل من (التدين ، والتفكير المنفتح النشط ، والتفكير العقلاني) توسطت العلاقة بين الأسلوب المعرفي والاحكام الخلقية كما تم قياسها باستبيان الأسس الخلقية(MFQ (Haidt & Joseph, 2004 ، يقدم هذا بعض الأدلة على أنه عند إصدار حكم أخلاقي ، يجب أن نأخذ في الاعتبار تأثير الفروق الفردية في أساليب التفكير. والقيم الاخلاقية عالمية ترتبط بالثقافة (Barrett et al., 2016) ، فمثلا عقوبة الاعدام تعتبر في بعض البلاد خاطئة من الناحية الاخلاقية (Radelet & Akers, 1996; Radelet & Borg, 2000) في حين في الولايات الامريكية تعتبر عقوبة الاعدام أعلى أشكال العقوبة ، وبشكل أكثر توضيحا فان الافراد مرتفعي التفكير المنفتح النشط (Pennycook, Cheyne, Koehler, & Fugelsang, 2019)، وذوي التفكير التحليلي (Deppe et al., 2015) على حد سواء هم أقل عرضة للتغاضي عن عقوبة الاعدام ، علي العكس فان الاشخاص المتدينين يوافقون علي عقوبة الاعدام (Unnever & Cullen, 2006; Miller & Hayward, 2008)

استنتاجات

تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن نتائج هذه الدراسة واضحة في أن الأفراد الذين يستخدمون أساليب التفكير التحليلي والحدسي يتخذون أحكامًا أخلاقية مختلفة فيما يتعلق بالقيم الأخلاقية الملزمة ، والقيم الأخلاقية الفردية ، والأسس الأخلاقية كما تم قياسها باستبيان الأسس الاخلاقية MFQ ، فنحن جميعًا نستخدم كل من التفكير التحليلي والحدسي (Evans, 2012). نستخدم التفكير الحدسي عندما يكون لدينا وقت قصير أو موارد معرفية منخفضة (مثل الذاكرة العاملة)، وغالبًا ما تكون هذه الأوقات التي نحتاج فيها إلى إصدار حكم أخلاقي بسرعه. ولكن في هذه الدراسة لم يكن المشاركون في عجلة من أمرهم لاستخدام التفكير الحدسي ، بل اختاروا بدلاً من ذلك إصدار أحكام تتفق مع التفكير الحدسي. تتوافق هذه النتائج مع الفكرة البسيطة ، وهي أن المفكرين الحدسين والمشاركين الدينيين على حد سواء غالبًا ما يصدرون نفس الأحكام الأخلاقية كنتيجة للأصل التطوري القديم للحدس والتدين. حتى عندما يقوم شخصان باستخدام التفكير التحليلي لإصدار حكم

أخلاقي ، فإن التدين و أساليب التفكير تؤثر على أحكامنا. عندما نصدر أحكامًا أخلاقية ، يجب أن نكون مدركين لميولنا تجاه أنماط تفكير معينة.

توصيات الدراسة:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإنها توصي بما يلي:

١– الاهتمام بتدريب الطلاب علي التفكير التحليلي والتفكير المنفتح النشط لما لهم من أثر علي الأحكام الخلقية.

٢– الاهتمام بمناهج التربية الدينية في المرحلة الثانوية لما للتدين من أثر كبير علي الأحكام الخلقية .

٣– عقد دورات تدريبية للطلاب حول استخدام مصادر المعلومات المختلفة ومنها بنك المعرفة المصري في البحث عن المعلومات وتوظيفها في عمل البحوث التي تسهم في تنمية المجتمع المصري وحل مشكلاته.

٤– عقد دورات تثقفية و تدريبية للمعلمين واولياء الأمور لتدريبيهم علي توظيف مهارات التفكير التحليلي والتفكير المنفتح النشط في الأنشطة المدرسية والمنزلية.

البحوث المقترحة:

من خلال النتائج السابقة يقترح الباحث فيما يلي عددا من البحوث المستقبلية

١- دراسة العلاقة بين الاحكام الخلقية والحاجة الي المعرفة ، والذاكرة العاملة

٢- دراسة العلاقة بين العوامل الكبرى للشخصية والأسس الأخلاقية

٣- دراسة عن برامج تدريبية لتنمية التفكير الأخلاقي في ظل أزمة كرونا الحالية

٤- البحث في تطور الأسس الأخلاقية وارتباطيها بأساليب التفكير التحليلي والحدسي

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابتسام السلطان(٢٠٠٩). *التطور الخلقي للمراهقين* . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ابو حيان التوحيدي؛ و ابن مسكويه (٢٠١٧) .*الهوامل والشوامل* .القاهرة: مؤسسة هنداوي.
- أحمد محمد عبد الخالق(٢٠١٦). المقياس العربي للتدين :خطوات إعداده وخصائصه السيكومترية وعلاقته بمتغيرات علم النفس الإيجابي. *دراسات نفسية،٢ (٢٦)*،١٥٩–١٨٢.
- أسامه محمد عبد المجيد إبراهيم (٢٠١٠). مخرجات التعلم المعرفية والوجدانية لبرنامج موهبة الصيفي: دراسة تقويمية. *مطبوعات جائزة خليفة التربوية: الأمانة العامة للجائزة، أبوظبي، كتاب رقم(٣)*، ١–٨٠.
- السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٤).*الدليل الإحصائي باستخدام برنامج spss*. الرياض: مكتبة الرشد.
- ثناء عبد الرشيد محمد إبراهيم (٢٠١٩). أزمة الأخلاق المعاصرة بين علي عزت بيجوفيتش وطه عبد الرحمن دراسة مقارنة في الفكر الإسلامي المعاصر. *مجلة الآداب و العلوم الإنسانية بجامعة المنيا، ٨٨ (١)*،٤١٠–٤٤٥
- حمودة عبد الواحد حمودة (٢٠٢١). الدور الوسيط للتحيزات المعرفية في العلاقة بين التضليل المعرفي حول كورونا والبخل المعرفي والتفكير المنفتح النشط لدي عينة من طلاب الجامعة. *المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١١٠(٣١)*، ١٣١– ٢١٠ .
- سماح عبد الحميد (٢٠١٩). *المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتفكير المنفتح النشط والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية*. رسالة ماجستير. كلية التربية ، جامعة سوهاج.
- عبد الرسول عبد الباقي(٢٠١٨). التأثيرات المباشرة للحاجة إلى المعرفة والنوع الاجتماعي على التفكير المنفتح النشط والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب الجامعة . *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة ، ١٠٢* ،٥٣٣ – ٥٩٤.
- عبد القوي ابراهيم الأحمدي(٢٠١٩).الأمية الأخلاقية: المفهوم– النتائج – الاسباب – الحلول. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية ، الاقتصادية والسياسية.
- فهمي جدعان. (٢٠١٣). *المحنة؛ بحث في جدلية الديني والسياسي في الإسلام*.(ط٣). المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع.

- محمود كريم ، و عمر إبراهيم (٢٠١٩).التفكير المنفتح النشط وعلاقته بحماية الذات لدي طلبة الجامعة في أقليم كوردستان. *Journal of the University of Garmian* ، *(1)*6،-493 509.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

- Amin, A. B., Bednarczyk, R. A., Ray, C. E., Melchiori, K. J., Graham, J., Huntsinger, J. R., & Omer, S. B. (2017). Association of moral values with vaccine hesitancy. *Nature Human Behaviour*, *1*(12), 873-880.
- Avramova, Y. R., & Inbar, Y. (2013). Emotion and moral judgment. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, *4*(2), 169-178.
- Baron, J. (1993). Why Teach Thinking?-An Essay. *Applied Psychology*, *42*(3), 191–214.
- Baron, J. (2000). *Thinking and deciding*. Cambridge University Press.
- Baron, J., Gürçay, B. & Metz, S.E. (2016). *Reflection, intuition, and actively open-minded thinking. In: Toplak M and Weller J (eds) Individual Differences in Judgment and Decision Making: A Developmental Perspective.* New York, NY: Psychology Press.
- Baron, J., Scott, S., Fincher, K., & Metz, S. E. (2015). Why does the Cognitive Reflection Test (sometimes) predict utilitarian moral judgment (and other things)? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *4*(3), 265–284.
- Barrett, L. F., Tugade, M. M., & Engle, R. W. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin*, *130*(4), 553-573.
- Bekoff, M. (2001). Social play behaviour. Cooperation, fairness, trust, and the evolution of morality. *Journal of Consciousness Studies*, *8*(2), 81-90.
- Bekoff, M. (2004). Wild justice and fair play: Cooperation, forgiveness, and morality in animals. *Biology and Philosophy*, *19*(4), 489-520.
- Bobbio, A., Nencini, A., & Sarrica, M. (2011). Il Moral Foundation Questionnaire: Analisi della struttura fattoriale della versione Italiana (The Moral Foundation Questionnaire. Factorial structure of the Italian version). *Giornale di Psicologia, 5(1-2),* 7–18.
- Boesch, C., & Tomasello, M. (1998). Chimpanzee and human cultures. *Current Anthropology*, *39*(5), 591–614.
- Björklund, F., & Bäckström, M. (2008). Individual differences in processing styles: Validity of the Rational–Experiential Inventory. *Scandinavian Journal of Psychology*, *49*(5), 439–446.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. Journal of Personality and Social Psychology, 42(1), 116-131.

- Campitelli, G., & Gerrans, P. (2014). Does the cognitive reflection test measure cognitive reflection? A mathematical modeling approach. *Memory & cognition*, *42*(3), 434-447.
- Chen, V. (2015). "There is No single right answer": the potential for active learning classrooms to facilitate actively open-minded thinking. *Collected Essays on Learning and Teaching*, *8*, 171-180.
- Cheng, G. L., & Lee, T. M. (2016). Altering risky decision-making: Influence of impulsivity on the neuromodulation of prefrontal cortex. *Social neuroscience*, *11*(4), 353-364.
- Clifford, S., Iyengar, V., Cabeza, R., & Sinnott-Armstrong, W. (2015). Moral foundations vignettes: A standardized stimulus database of scenarios based on moral foundations theory. *Behavior Research Methods*, *47*(4), 1178–1198.
- Coolidge, F. L., & Wynn, T. (2001). Executive functions of the frontal lobes and the evolutionary ascendancy of Homo sapiens. *Cambridge archaeological journal*, *11*(2), 255-260.
- Cronin, K. A., Van Leeuwen, E. J., Vreeman, V., & Haun, D. B. (2014). Population-level variability in the social climates of four chimpanzee societies. *Evolution and Human Behavior*, *35*(5), 389-396.
- Cushman, F., Young, L., & Greene, J. D. (2010). Our multi-system moral psychology: Towards a consensus view. *The Oxford handbook of moral psychology*, 47-71.
- Darwin, C., & Bynum, W. F. (2009). *The origin of species by means of natural selection: or, the preservation of favored races in the struggle for life* (p. 458). New York: AL Burt.
- Davis, D. E., Rice, K., Van Tongeren, D. R., Hook, J. N., DeBlaere, C., Worthington, E. L., Jr., & Choe, E. (2016). The moral foundations hypothesis does not replicate well in Black samples. *Journal of Personality and Social Psychology*, *110(4),* 23–30.
- Day, M. V., Fiske, S. T., Downing, E. L., & Trail, T. E. (2014). Shifting liberal and conservative attitudes using moral foundations theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*(12), 1559–1573.
- Denes-Raj, V., & Epstein, S. (1994). Conflict between intuitive and rational processing: When people behave against their better judgment. *Journal of personality and social psychology*, *66*(5), 819.
- De Neys, W., Rossi, S., & Houdé, O. (2013). Bats, balls, and substitution sensitivity: Cognitive misers are no happy fools. *Psychonomic Bulletin & Review, 20(2),* 269-273.
- Dogruel, L., Joeckel, S. & Bowman, N. D. (2012). Elderly people and morality in virtual worlds: A cross cultural analysis of elderly people's

morality in interactive media. *New Media & Society, SAGE Journals, 15(23)*, 276-293.
- Edgcumbe, D. R., Thoma, V., Rivolta, D., Nitsche, M. A., & Fu, C. H. (2019). Anodal transcranial direct current stimulation over the right dorsolateral prefrontal cortex enhances reflective judgment and decision-making. *Brain stimulation*, *12*(3), 652-658.
- Epstein, S., & Pacini, R. (2001). The influence of visualizaton on intuitive and analytical information processing. *Imagination, Cognition and Personality, 20*, 195–216.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive–experiential and analytical–rational thinking styles. *Journal of personality and social psychology*, *71*(2), 390-407
- Evans, J. S. B. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in cognitive sciences*, *7*(10), 454-459.
- Evans, J. S. B. (2006). The heuristic-analytic theory of reasoning: Extension and evaluation. *Psychonomic Bulletin & Review*, *13*(3), 378-395.
- Evans, J. S. B. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review Psychology*, *59*, 255–278.
- Evans, J. S. B. (2010). Intuition and reasoning: A dual-process perspective. *Psychological Inquiry*, *21*(4), 313-326.
- Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on psychological science*, *8*(3), 223-241.
- Fitzpatrick, S. (2017). Animal morality: What is the debate about?. *Biology & Philosophy*, *32*(6), 1151-1183.
- FitzPatrick, W. (2008). Morality and evolutionary biology. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition), *Metaphysics Research Lan, Stanford University, Stanford, USA*.
- Frankish, K. (2010). Dual-process and dual-system theories of reasoning. *Philosophy Compass*, *5*(10), 914-926.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic perspectives*, *19*(4), 25-42
- Fuster, J. M. (2002). Frontal lobe and cognitive development. *Journal of neurocytology*, *31*(3), 373-385.
- Garvey, K. J., & Ford, T. G. (2014). Rationality, political orientation, and the individualizing and binding moral foundations. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 5(1), 9-12.
- Gilby, I. C., Machanda, Z. P., Mjungu, D. C., Rosen, J., Muller, M. N., Pusey, A. E., & Wrangham, R. W. (2015). 'Impact hunters' catalyse cooperative hunting in two wild chimpanzee communities. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *370*(1683), 1-12.

- Goel, V., Stollstorff, M., Nakic, M., Knutson, K., & Grafman, J. (2009). A role for right ventrolateral prefrontal cortex in reasoning about indeterminate relations. *Neuropsychologia*, *47*(13), 2790-2797.
- Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, *96*(5), 1029.
- Graham, J., & Haidt, J. (2010). Beyond beliefs: Religions bind individuals into moral communities. *Personality and social psychology review*, *14*(1), 140-150.
- Graham, J., Nosek, B. A., Haidt, J., Ivyer, R., Koleva, S. & Ditto, P. H. (2011). Mapping the Moral Domain. *Journal of Personality and Social Psychology, 101(2),* 366-385.
- Haas, A. P. (2012). *The relationship between coping style, open-mindedness, and attitudes toward lesbians, gays, and bisexuals* (Master's thesis), California State University, Sacramento.
- Nilsson A. & Erlandsson A. (2014). The Moral Foundations Taxonomy: Structural validity and relation to political ideology in Sweden. *Elsevier: Personality and Individual Differences, 76,* 28-32.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological review*, *108*(4), 814.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, *316*(5827), 998–1002.
- Haidt, J., & Bjorklund, F. (2008). *Social intuitionists answer six questions about morality, (ed.)* Moral Psychology, MIT Press.
- Intuitive ethics: How innately prepared intuitions generate culturally variable virtues. *Daedalus*, *133*(4), 55–66.
- Haran, U., Ritov, I., & Mellers, B. A. (2013). The role of actively open-minded thinking in information acquisition, accuracy, and calibration. *Judgment and Decision Making*, *8*(3), 188–201.
- Heijltjes, A., Van Gog, T., Leppink, J., & Paas, F. (2014). Improving critical thinking: Effects of dispositions and instructions on economics students' reasoning skills. *Learning and Instruction*, *29,* 31-42.
- Kahneman, D. & Frederick, S. (2005). A model of heuristic judgment , In Holyoak, K.J. & Morrison, R.G. (eds.) , The Cambridge hand book of thinking and reasoning (P.P. 276 0 293) , New York : Cambridge University Press.
- Kim, M., Anthony, R., & Blades, D. (2014). Decision making through dialogue: A case study of analyzing preservice teachers' argumentation on socioscientific issues. *Research in Science Education*, *44*(6), 903-926.

- Kim, K. R., Kang, J. S., & Yun, S. (2012). Moral intuitions and political orientation: Similarities and differences between South Korea and the United States. *Psychological Reports*, *111*(1), 173-185.
- King, G. E. (1976). Society and territory in human evolution. *Journal of Human Evolution*, *5*(4), 323-331.
- Kivikangas, M. J., Lönnqvist, J-E. & Ravaja, N. (2017). Relationship of Moral Foundations to Political Liberalism-Conservatism and Left-Right Orientation in a Finnish Representative Sample. *Social Psychology*, *48(4),* 246-251.
- Kohlberg. L. (1971). From is to ought: How to commit the naturalistic fallacy and get away with it in the study of moral development. In T. Mischel (Ed.), *Cognitive development and epistemology* (151-235). New York: Academic Press.
- Ladd, J. A. (2009). *The influence of actively open-minded thinking, incremental theory of intelligence, and persuasive messages on mastery goal orientations*. University of Florida.
- Landmann, H., & Hess, U. (2018). Testing moral foundation theory: Are specific moral emotions elicited by specific moral transgressions?. *Journal of Moral Education*, *47*(1), 34-47.
- Layton, R., & O'Hara, S. (2010). *human social evolution: a comparison of hunter-gatherer and chimpanzee social organization*. In Social brain, distributed mind. Dunbar, R., Gamble, C. & Gowlett, J. British Academy. 158: 85-115.
- Lewis, G. J., & Bates, T. C. (2011). From left to right: How the personality system allows basic traits to influence politics via characteristic moral adaptations. *British Journal of Psychology*, *102*(3), 546-558.
- Macpherson, R., & Stanovich, K. E. (2007). Cognitive ability, thinking dispositions, and instructional set as predictors of critical thinking. *Learning and Individual Differences*, *17*(2), 115–127.
- Mithen, S. (1994). Technology and society during the Middle Pleistocene: hominid group size, social learning and industrial variability. *Cambridge Archaeological Journal*, *4*(1), 3-32.
- Monica, K. R. (2009). *Distinguishing between rational and experiential information processing styles* (PhD Thesis). Wittenberg University.
- Norris, P., & Epstein, S. (2011). An experiential thinking style: Its facets and relations with objective and subjective criterion measures. *Journal of personality*, *79*(5), 1043-1080.
- Oldrati, V., Patricelli, J., Colombo, B., & Antonietti, A. (2016). The role of dorsolateral prefrontal cortex in inhibition mechanism: A study on cognitive

reflection test and similar tasks through neuromodulation. *Neuropsychologia*, *91*, 499-508.
- Osman, M. (2004). An evaluation of dual-process theories of reasoning. *Psychonomic bulletin & review*, *11*(6), 988-1010.
- Pacini, R., & Epstein, S. (1999). The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs, and the ratio-bias phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*(6), 972-987.
- Pacini, R., Muir, F., & Epstein, S. (1998). Depressive realism from the perspective of cognitive-experiential self-theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(4), 1056.
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive science*, *36*(1), 163-177.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, *123*(3), 335-346.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Barr, N., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2014). Cognitive style and religiosity: The role of conflict detection. *Memory & Cognition*, *42*(1), 1–10.
- Pennycook, G., Fugelsang, J. A., & Koehler, D. J. (2015). Everyday consequences of analytic thinking. *Current Directions in Psychological Science*, *24(6)*, 425-432.
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019a). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, *188*, 39–50.
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019b). Who falls for fake news? The roles of bullshit receptivity, over claiming, familiarity, and analytic thinking. *Journal of personality*, *88*(2), 185-200.
- Piazza, J., & Landy, J. (2013). " Lean not on your own understanding": belief that morality is founded on divine authority and non-utilitarian moral thinking. *Judgment and Decision making*, *8*(6), 639-661.
- Plato. (1987). *The Republic and other works* (B. Jowett, Trans.). Garden City, NewYork: Anchor Books (trans. 1973).
- Pölzler, T. (2017). Are moral judgements adaptations? Three reasons why it is so difficult to tell. *South African Journal of Philosophy*, *36*(3), 425-439.
- Primi, C., Morsanyi, K., Chiesi, F., Donati, M. A., & Hamilton, J. (2016). The development and testing of a new version of the cognitive reflection test applying item response theory (IRT). *Journal of Behavioral Decision Making*, *29*(5), 453-469.

- Reeves, T. D., & Marbach-Ad, G. (2016). Contemporary test validity in theory and practice: A primer for discipline-based education researchers. *CBE—Life Sciences Education*, *15*(1), 1-9
- Renner, W., Ramalingam, P., & Pirta, R. S. (2013). Moral Universals, Ancient Culture and Indian Youth: Theoretical Foundations. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, *39*(2), 154–163.
- Rottman, J., Kelemen, D., & Young, L. (2015). Hindering harm and preserving purity: How can moral psychology save the planet? *Philosophy Compass*, *10*(2), 134–144.
- Shariff, A. F., Piazza, J., & Kramer, S. R. (2014). Morality and the religious mind: why theists and nontheists differ. *Trends in cognitive sciences*, *18*(9), 439-441.
- Shirzadifard, M., Shahghasemi, E., Hejazi, E., Naghsh, Z., & Ranjbar, G. (2018). Psychometric Properties of Rational-Experiential Inventory for Adolescents. *SAGE Open*, *8*(1), 1-11.
- Simpson, A., & Rios, K. (2016). How do US Christians and atheists stereotype one another's moral values? *The International Journal for the Psychology of Religion*, *26*(4), 320–336.
- Sirota, M., Juanchich, M., & Hagmayer, Y. (2014). Ecological rationality or nested sets? Individual differences in cognitive processing predict Bayesian reasoning. *Psychonomic bulletin & review*, *21*(1), 198-204.
- Sladek, R. M., Phillips, P. A., & Bond, M. J. (2006). Implementation science: A role for parallel dual processing models of reasoning? *Implementation Science*, *1*(1), 1-12.
- Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory. *In Two Minds: Dual Processes and Beyond*, 55–88.
- Stanovich, K. E. (2013). Why humans are (sometimes) less rational than other animals: Cognitive complexity and the axioms of rational choice. *Thinking & Reasoning*, *19*(1), 1-26.
- Stanovich, K. E. (2016). The comprehensive assessment of rational thinking. *Educational Psychologist*, *51*(1), 23–34.
- Stanovich, K. E., & Toplak, M. E. (2012). Defining features versus incidental correlates of Type 1 and Type 2 processing. *Mind & Society*, *11*(1), 3-13.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1997). Reasoning independently of prior belief and individual differences in actively open-minded thinking. *Journal of Educational Psychology*, *89*(2), 342-357.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2007). Natural myside bias is independent of cognitive ability. *Thinking & Reasoning*, *13*(3), 225-247.

- Stanovich, K.E. & West, R.F.(2008). On the failure of cognitive ability to predict myside and one-sided thinking biases. *Thinking & Reasoning, 14* (2), 129 – 167.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2011). The complexity of developmental predictions from dual process models. *Developmental Review, 31*(2-3), 103-118.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2013). Myside bias, rational thinking, and intelligence. *Current Directions in Psychological Science, 22*(4), 259-264
- Svedholm-Häkkinen, A. M., & Lindeman, M. (2018). Actively open-minded thinking: development of a shortened scale and disentangling attitudes towards knowledge and people. *Thinking & Reasoning*, *24*(1), 21-40.
- Szaszi, B., Szollosi, A., Palfi, B., & Aczel, B. (2017). The cognitive reflection test revisited: Exploring the ways individuals solve the test. *Thinking & Reasoning, 23*(3), 207–234.
- Tanji, J., & Hoshi, E. (2001). Behavioral planning in the prefrontal cortex. *Current opinion in neurobiology*, *11*(2), 164-170.
- Szekely, R. D., & Miu, A. C. (2015). Bridging cognition and emotion in moral decision making: Role of emotion regulation. *Handbook on emotion regulation: Processes, cognitive effects and social consequences*, 199-216.
- Thomson, K. S., & Oppenheimer, D. M. (2016). Investigating an alternate form of the cognitive reflection test. *Judgment and Decision Making*, *11*(1), 99-113.
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2011). The Cognitive Reflection Test as a predictor of performance on heuristics-and-biases tasks. *Memory & cognition*, *39*(7), 1275-1289.
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2014a). Assessing miserly information processing: An expansion of the Cognitive Reflection Test. *Thinking & Reasoning, 20*(2), 147–168.
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2014b). Rational thinking and cognitive sophistication: Development, cognitive abilities, and thinking dispositions. *Developmental Psychology*, *50*(4), 1037-1048.
- Van Leeuwen, F., Park, J. H., Koenig, B. L., & Graham, J. (2012). Regional variation in pathogen prevalence predicts endorsement of group-focused moral concerns. *Evolution and Human Behavior*, *33*(5), 429-437.
- Welsh, M. B., Delfabbro, P. H., Burns, N. R., & Begg, S. H. (2014). Individual differences in anchoring: Traits and experience. *Learning and Individual Differences*, *29*, 131–140.

- West, R. F., Meserve, R. J., & Stanovich, K. E. (2012). Cognitive sophistication does not attenuate the bias blind spot. *Journal of personality and social psychology*, *103*(3), 506.
- West, R. F., Toplak, M. E., & Stanovich, K. E. (2008). Heuristics and biases as measures of critical thinking: Associations with cognitive ability and thinking dispositions. *Journal of Educational Psychology*, *100*(4), 930-941.
- Whitney, P., Rinehart, C. A., & Hinson, J. M. (2008). Framing effects under cognitive load: The role of working memory in risky decisions. *Psychonomic Bulletin & Review*, *15*(6), 1179–1184.
- Zhang, L., Kong, M., & Li, Z. (2017). Emotion regulation difficulties and moral judgment in different domains: The mediation of emotional valence and arousal. *Personality and Individual Differences*, *109*, 56-60.
- Zhang, Y., & Li, S. (2015). Two measures for cross-cultural research on morality: Comparison and revision. *Psychological Reports*, *117*, 144-166.

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)