



كلية التربية

المجلة التربوية



جامعة سوهاج

الدالة التمييزية لكفاءة اتخاذ القرار من خلال التحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي

إعداد

د/ إسلام أنور عبد الغني
استاذ مساعد علم النفس التربوي

تاريخ استلام البحث: ٢٤ أغسطس ٢٠٢٤ م - تاريخ قبول النشر: ١٣ سبتمبر ٢٠٢٤ م

المخلص:

هدف البحث إلى الكشف عن الدوال التمييزية للتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في التمييز بين المستويات المتباينة من كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي. وتكونت عينة البحث من ٢٥٤ معلما ومعلمة من المدارس الإبتدائية والإعدادية بمحافظة الإسماعيلية، طبق عليهم مقياس "داكوبز DACOBS" للتحيزات المعرفية من إعداد (Gaag, Schütz, Napel, Landa, Delespaul, Bak, Tschacher & Hert, 2013) وتعريب الباحث، ومقياس كفاءة اتخاذ القرار (إعداد الباحث)، ومقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (إعداد الباحث). وأسفرت النتائج عن التوصل مجموعة من الدوال التمييزية لكفاءة اتخاذ القرار وأبعادها المختلفة (مقاومة التأطير - الاعتراف بالمعايير الاجتماعية - الثقة المنخفضة/المفرطة - الاتساق في إدراك المخاطر - تطبيق قواعد القرار - مقاومة الكلفة الغارقة) من خلال أبعاد التحيزات المعرفية المختلفة (جمود المعتقدات - القفز في الاستنتاجات - الانتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب)، وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح, وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية)، وقد كانت جميع الدوال التمييزية المستنتجة من خلال التحليل التمييزي ذات دلالات إحصائية جيدة. وقد تم تقديم بعض التوصيات في ضوء النتائج المتحصل عليها.

Discriminant Function for Decision Making Competence Through Cognitive Biases and Social Information Processing among Pre-University Education Teachers

Dr. Eslam Anwar Abdel-Ghany
Assistant Prof. of educational psychology

Abstract

The aim of the research was to reveal the discriminant functions of cognitive biases and social information processing processes in distinguishing between different levels of decision-making competence among pre-university education teachers. The research sample consisted of 254 male and female teachers from primary and preparatory schools in Ismailia Governorate, to whom the "DACOBS" cognitive biases scale prepared by (Gaag, Schütz, Napel, Landa, Delespaul, Bak, Tschacher & Hert, 2013) and translated by the researcher, the decision-making competence scale (prepared by the researcher), and the social information processing scale (prepared by the researcher) were applied. The results had shown to development of a set of discriminant functions for decision-making efficiency and its various dimensions (resistance to framing - recognition of social norms - under/over confidence - consistency in risk perception - application of decision rules - resistance to sunk cost) through the dimensions of different cognitive biases (beliefs inflexibility - jumping to conclusions - attention to threats - external attribution - social cognition problems - self-cognitive problems - avoidance behavior), and social information processing processes (interpretation of social cues - clarification and selection of goals - construction and activation of behavioral response), and all the discriminant functions inferred through discriminant analysis had good statistical significance. Some recommendations were presented in light of the obtained results.

مقدمة البحث :

إن اتخاذ القرار هو مهمة يومية في الحياة الشخصية والمهنية للفرد، وتعد القدرة على اتخاذ القرار من أهم الصفات التي يجب على الفرد أن يؤديها بشكل صحيح خاصة إذا كان قائداً لمؤسسته أو مؤثراً في قراراتها. ومما لا شك فيه أن بعض القرارات التي يتخذها المعلم في المدرسة لها تأثير كبير على الحياة الأكاديمية للملايين من الطلاب.

تقترح معظم وجهات النظر التقليدية حول المعرفة البشرية **human cognition** أن الأفراد يميلون إلى المثالية عند اتخاذ القرارات أو إصدار الأحكام. فالأفراد الأسوياء العقلانيين قادرين على حل المشكلات المعرفية البسيطة والمعقدة، وتعظيم الفوائد التي يمكنهم تحقيقها من خلال تفاعلهم مع البيئة.

بشكل عام، يقوم الفرد العقلاني **rational** بحساب الكلفة والفوائد المحتملة لقراراته، وفي النهاية يختار الخيار الأكثر ملاءمة. ويتضمن ذلك أخذ جميع المعلومات ذات الصلة بحل المشكلة بعين الاعتبار، مع استبعاد أي معلومات غير ذات صلة يمكن أن تفسد القرار (Stanovich 2000) وعلى الرغم من هذه النظرة التقليدية، فهناك مجموعة متزايدة من البحوث التجريبية تشير إلى أن أحكام الناس وقراراتهم غالباً ما تكون بعيدة عن العقلانية، فهم يتأثرون بعوامل تبدو غير ذات صلة أو يفشلون في وضع المعلومات المهمة في الاعتبار. فضلاً عن أن هذه الانحرافات عن القاعدة العقلانية منهجية، فالناس يفشلون باستمرار في نفس النوع من المشاكل، ويرتكبون نفس الخطأ. أي أن الناس يبدون غير عقلانيين بطريقة يمكن التنبؤ بها (Ariely, 2008, 239). لذلك، فإنه من الضروري لأي نظرية تهتم بصناعة واتخاذ القرارات وإصدار الأحكام تكون قادرة على تفسير هذه الحالات من اللاعقلانية المتسقة أو ما يعرف بالتحيزات المعرفية (Blanco, 2017).

ويميل الأفراد إلى اتخاذ قرارات سريعة في المواقف المختلفة، معتقدين انه لا يوجد سوى حل واحد للمشكلة، متجاهلين فكرة وجود أكثر من بديل للحل. وهذا ما يسمى الميل إلى الصلابة المعرفية أو الجمود المعرفي (تحيز معرفي)، مما يؤدي إلى الخطأ لأن هذه التفسيرات في كثير من الأحيان تكون غير صحيحة؛ لا يتم فحص المعلومات الجديدة أو إعادة فحص المعلومات القديمة، بل يتم استيعاب المعلومات وفقاً للأفكار الموجودة مسبقاً، ويتم تعزيزها بشكل أكبر (Castro, Hernández, Riquelme, Ossa, Aedo, Costa & Páez, 2019).

وتشكل التحيزات المعرفية أساساً للعديد من المعتقدات والسلوكيات التي تشكل خطورة أو إشكالية بالنسبة للأفراد مثل الخرافات، والعلم الزائف، والإجحاف وعدم الموضوعية، وخيارات المستهلك السيئة وصنع واتخاذ القرار، وما إلى ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، فإنها تصبح خطيرة بشكل خاص على مستوى المجموعة، لأن هذه الأخطاء منهجية وليست عشوائية. (أي أن خطأ فرد واحد لا يمكن إلغاؤه بخطأ فرد آخر)، مما يؤدي إلى قرارات جماعية كارثية مثل تلك التي لوحظت خلال الأزمة الاقتصادية الأخيرة (Ariely 2008).

وتفسر التحيزات المعرفية في ضوء العديد من النظريات ومن أبرزها نظرية معالجة المعلومات التي ترى أن التحيزات المعرفية تحدث من خلال التحيزات أثناء عملية جمع المعلومات ومعالجتها (وفاء العلواني، وعدنان العتوم، ٢٠١٩، ٣٩)

فالتمييز بين سلسلة من البدائل وانتقاء بديل معين (تجهيز معلومات) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية اتخاذ القرار، حتى لو كان جزءاً منها فقط، حيث أن هذه العملية تتم عبر عدة مراحل، وفقاً "لوانج وروه" (Wang & Ruhe (2007,80) يتم الانتقال من مرحلة تحديد المعلومات إلى مرحلة اتخاذ القرار من خلال إنشاء سلسلة من البدائل وتقييمها لاختيار البديل الذي يحل المشكلة على أفضل وجه، وتقييم النتائج ومدى تحقق الهدف. فإذا كان الاختيار بين البدائل المتاحة أثناء اتخاذ القرار يشوبه عدم كفاءة في تجهيز المعلومات أو تحيزاً معرفياً والذي بدوره قد يكون ناتجاً عن خطأ أو تحيز في المعالجة المعرفية، فإن ذلك قد يؤثر على اتخاذ القرار الصحيح.

مشكلة البحث:

تتأثر كفاءة وجودة القرار لدى المعلم بالعديد من العوامل المختلفة مثل مدى شعوره بالارتياح في بيئة العمل ومدى الضغوط التي يتعرض لها، ومدى وتدريبه على صناعة واتخاذ القرار وغيرها من العوامل المختلفة، ولعل بعض القرارات التي يتخذها المعلم أثناء أداء مهنته قد تكون مزعجة وبالتالي محفوفة بمخاطر عالية في حين أن الأغلبية هي قرارات روتينية أو قرارات إجرائية، ولكن إلى أي مدى تتأثر قدرة المعلم على اتخاذ القرار بالخصائص المعرفية له خاصة تلك التي ترتبط بالمواقف المهنية -وهي في الأساس مواقف اجتماعية-، مثل قدرته على معالجة المعلومات الاجتماعية، وأسلوب تفكيره ومدى تأثيره بالتحيزات المعرفية أثناء اتخاذ القرار.

فوفقاً لدراسة "أكياريني وبونيتا وبوكارديلي" (Acciarini, Brunetta & Bocardelli (2020، توجد عدة نماذج للسلوك البشري، ويعتمد قابليتها للتطبيق بشكل أساسي على مجموعة من العوامل، مثل توافر المعلومات وكلفتها، وعليه يقوم الأفراد بجمع المعلومات

ومعالجتها من أجل تفسير البيئة بشكل أفضل. ومما لا شك فيه فإن مبدأ الفروق الفردية ينطبق على السلوك البشري في مثل هذه المواقف، فنجد أن الأفراد يبدون غير متجانسين من حيث التحيزات والتصورات المتعلقة بالبيئة بسبب عوامل متعددة مثل الخلفيات السياسية أو السمات المعرفية أو الخصائص الديموجرافية.

والمعلم شأنه شأن جميع الأفراد يتخذ العديد من القرارات السريعة والفعالة كل يوم في حياته المهنية واليومية من خلال الاعتماد على طرق مختلفة قد تتأثر بسماته المعرفية مثل أن تكون تلك القرارات دون وعي في كثير من الأحيان، أو اعتماداً على المخططات المعرفية أو الاستدلالات المختصرة أو المبسطة وهي مصدر من مصادر التحيزات المعرفية، وغالباً تسمح مثل هذه الطرق المختصرة للأفراد بالتوصل إلى أحكام "جيدة بما فيه الكفاية" وصحيحة في كثير من الأحيان (Ehrlinger & Kim, 2016). إلا أنه في أحيان أخرى قد تؤدي مثل هذه الطرق المختصرة في حل أي مشكلة إلى خطأ أو ضعف في جودة وكفاءة اتخاذ القرار.

فمثلاً، الاستدلال المبسط **Heuristics** هو نوع من الإختصارات العقلية لاتخاذ القرارات، وهو الأكثر انتشاراً بين متخذي القرار حيث انه من أسرع الطرق في اتخاذ القرار ويعتمد على خبرة متخذ القرار. ولكنه ينطوي على مخاطر التحيزات المعرفية والشخصية لمتخذ القرار. في بعض الأحيان لا تكون النماذج الأكثر عقلانية في اتخاذ القرار ممكنة مثل الاعتماد على الطرق الخوارزمية في اتخاذ القرار، فضلاً عن ان الاستدلال المبسط قد يعطي نتائج أفضل بدلاً من إضافة الكثير من المعلومات الجزأة. فالاستدلال بالتمثيل مثلاً هو أحد الأساليب الشائعة والبسيطة التي يستخدمها الأفراد، فعندما يواجه الفرد بديلين محتملين يكون القرار لصالح البديل المعترف به وفقاً لخبراته السابقة (Gupta, 2022). وهذا يوضح أن الاستدلال بالتمثيل يتم فيه استخدام معلومات إضافية للتوصل إلى القرار مصدرها خبرات الفرد مما يجعل عملية اتخاذ القرار تبدو متأثرة ببعض التحيزات المعرفية للفرد. ولذا فهناك حاجة ماسة إلى مزيد من البحوث للكشف عن أثر أي نمط من انماط التحيزات المعرفية في كفاءة عملية اتخاذ القرار.

وقد أجريت العديد من البحوث المبكرة حول التحيزات المعرفية لدى الأفراد العاديين للتحقق من تأثيرها في عملية اتخاذ القرار بشكل عام، فقد كان هناك اهتمام كبير بكيفية إعاقة مثل هذه التحيزات لاتخاذ القرار المهني في مجالات متعددة، مثل الإدارة (Maule & Hodgkinson, 2002).

في الواقع، ما قدمه "كانيمان وتفرسكي" Kahneman & Tversky حول عملية اتخاذ القرار في السبعينيات من القرن الماضي وعلاقتها بالتحيزات المعرفية أدى إلى موجة بحثية واسعة النطاق حول كيفية انحرف وحيد عملية اتخاذ القرار عن المعايير القياسية (Tversky & Kahneman, 1974; Kahneman, 1983).

وبشكل عام، اعتبرت الدراسات السابقة التحيزات المعرفية عوامل مهمة في عملية اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي والعوامل المرتبطة بها (Acciarini, et al., 2022; Busenitz & Barney, 1997; ; Deligonul et al., 2008; Hodgkinson et al., 1999; James & Barnes, 1984; Schwenk, 1986). وفي البيئة العربية تناولت الدراسات السابقة العلاقة بين التحيزات المعرفية بأنواعها المختلفة ومتغيرات متعددة مرتبطة بعملية اتخاذ القرار، مثل القدرة على اتخاذ القرار (دلال الظاهري، أروى الغامدي، مجدة الكشكي، ٢٠٢٠؛ عالية الطيب، ٢٠٢٠؛ هاني فؤاد، ٢٠٢٠)، أو القدرة على حل المشكلات (دعاء عبد الفتاح، ٢٠٢٢)، أو أساليب اتخاذ القرار (آية محمد، مديحة العزي، مصطفى حفيضة، مروة صادق، ٢٠٢٢؛ حنان الحوي، ٢٠٢٢). وجميع هذه الدراسات توصلت إلى أن التحيزات المعرفية تعد عاملاً مؤثراً في عملية اتخاذ القرارات.

ومن ناحية أخرى فإن التحيزات المعرفية ربما تتأثر بكيفية معالجة المعلومات والاستراتيجيات المستخدمة في معالجة المعلومات مما يؤثر بشكل كبير في عملية اتخاذ القرار، وفي هذا الصدد أشارت ديانا فهمي، وشروق عبد الله (٢٠٢٣، ٩٧) ضرورة استخدام الطلاب لأساليب واستراتيجيات تدعم معالجة المعلومات بشكل موضوعي وتدعم التفكير المنطقي للحد من التحيزات المعرفية الناتجة عن التوقعات الذاتية، وكذلك حث الطلبة على النظر بزوايا مختلفة قبل اتخاذ القرار.

فأحد تعريفات التحيزات المعرفية يصفها بأنها "الحالات التي تنتج المعرفة cognition البشرية تمثيلات عقلية مشوهة بشكل منهجي إذا ما قورنت بمظاهر الواقع الموضوعي" (Haselton, Nettle, & Murray, 2015). فالتحيزات المعرفية لا تعني أو لا تنتج من عدم القدرة على المعالجة، ولكنها تحدث نتيجة انحرف العمليات المعرفية انحرافاً قوياً في الحكم، مما قد يؤدي أحياناً إلى تشويه الإدراك الحسي، أو التفسير غير المنطقي، أو ما يعرف باللاعقلانية على نطاق واسع (Gaag, Schütz, Napel, Landa, Delespaul, Bak, Tschacher & Hert, 2013, 63).

فعند اتخاذ القرارات، غالبًا ما يعتمد الأشخاص على استراتيجيات معالجة معلومات مبسطة تسمى الاستدلال المبسط أو المختصر **heuristics** ، والذي قد تؤدي إلى أخطاء منهجية يمكن التنبؤ بها تسمى التحيزات المعرفية ، على سبيل المثال، يميل الناس إلى المبالغة في تقدير دقة أحكامهم (تحيز الثقة المفرطة)، أو إدراك الأحداث على أنها أكثر قابلية للتنبؤ بها بمجرد وقوعها (تحيز الإدراك المتأخر)، أو البحث عن الأدلة وتفسيرها بطرق جزئية للمعتقدات والتوقعات الحالية (التحيز التأكيدي). (Berthet, 2022, 1).

وعلى الرغم من تأكيد بعض الباحثين على أن التحيزات في السلوك أو المعرفة يمكن أن تحسن عملية اتخاذ القرار (Johnson, Blumstein, Fowler, & Haselton, 2013) ، وآخرون أوضحوا أن التحيزات المعرفية هي وسيلة لتنفيذ السلوكيات المثلى، في ظل قيود محددة (Marshall, Trimmer, Houston, & McNamara, 2013).

فإن العديد من الباحثين الآخرين يرون عكس ذلك، فأشار كل من وفاء العلواني وعدنان العتوم (٢٠١٩، ٣٩) على أن فهم التحيزات المعرفية ومحاولة الحد من آثارها السلبية يبدأ من تحسين عمليات الانتقاء والتقييم للعمليات العقلية والتفكير بشكل جيد حيث تؤثر التحيزات المعرفية بشكل سلبي على اتخاذ القرار والممارسات الحياتية والسلوك المعرفي وعمليات الذاكرة والتذكر، كما ان وجود التحيزات المعرفية يرجع إلى القيود على القدرة الإدراكية البشرية في جمع المعلومات الماحة بشكل صحيح ومعالجتها مما يؤدي بالفرد إلى اتخاذ قرارات خاطئة ومنتحيزة.

كما اوضح "جاج وآخرون" (Gaag. et al. (2013, 63) أن التحيزات المعرفية تنتج من الإنحراف في عملية معالجة المعلومات المتمثلة في تقييم المعلومات واصدار الأحكام حول المثيرات التي يستقبلها الفرد مما يؤدي إلى تشوه الإدراك والتفسيرات غير المنطقية أو ما يعرف باللاعقلانية الأمر الذي ينعكس سلبي على عملية اتخاذ القرار.

وعلى الجانب الآخر كانت دراسة عملية اتخاذ القرار أمرًا صعبًا لأن العمليات المعرفية الكامنة وراء هذه الظاهرة لا يمكن ملاحظتها بسهولة (Glockner & Betsch, 2008). كما كانت تركز بحوث اتخاذ القرار على افتراضات الاختيار العقلاني والإرادة الحرة، إلا انه في الآونة الأخيرة توجه الباحثون في علم النفس لدراسة عملية اتخاذ القرار من منظور بعض العوامل الاجتماعية والمعرفية مثل عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية ومدى فاعليتها وكفاءتها وتأثيرها على عملية اتخاذ القرار.

وهذا ما ذكره كل من "بوين وروبرت وكوشيان" Bowen, Roberts & Kocian (2016) أن عملية اتخاذ القرار في تفسير السلوك العدواني ترتبط بشكل كبير بالتفكير في كيفية تفاعل الأفراد مع الآخرين في المواقف التي قد تؤدي إلى العنف. وبالتالي من الضروري فهم وجهة نظر الأفراد الذين يتخذون القرار بالسلوك العدواني، وتفسيرات هؤلاء الأفراد للمواقف التي يواجهونها، وأهدافهم في هذه المواقف. وهذه العمليات ما هي إلا عمليات تجهيز للمعلومات الاجتماعية وفقا لجميع نماذج تجهيز المعلومات.

ونتيجة لذلك، فإن نظريات اتخاذ القرار مثل نظرية تجهيز المعلومات الاجتماعية هي الأفضل لفهم كيفية تفسير الأفراد للمواقف والاستجابة لها. وعليه تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من القدرة التمييزية للتحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي في بيئة العمل باعتبارهما من السمات المعرفية الفاعلة والمؤثرة في اتخاذ القرار. فالمعلم أثناء قيامه بدوره الداعم للمجتمع، يخضع لتأثير قوي من طلاب وأولياء أمور، لذلك من الضروري عدم التأثر بالتحيزات المعرفية الضمنية ويجب أن يتمتع بكفاءة ووضوح وفاعلية في عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية تمكنه من التفاعل الاجتماعي الجيد من عناصر المنظومة التي يعمل بها، لأن ذلك قد يؤثر سلبا على كفاءة اتخاذ القرار وعلى علاقاته المهنية، وبالتالي على الفعالية التي يطمح إليها المعلم في ممارسة مهنته. ولذا فإن الدراسة الحالية تهدف إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية وبين كفاءة المعلم في اتخاذ القرار.

من خلال العرض السابق يمكن بلورة مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

١. ما مستوى كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي؟
٢. هل تميز التحيزات المعرفية تمييزا دالا إحصائيا بين مرتفي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي؟
٣. هل تميز عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية تمييزا دالا إحصائيا بين مرتفي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. الكشف عن مستوى كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي.

٢. الكشف عن الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي.

أهمية البحث:

- تنبعث أهمية البحث الحالي من الاعتبارات التالية:
١. إمداد المكتبة العربية بإطار نظري شامل ودقيق لقياس كفاءة اتخاذ القرار وتقييم جودته لدى المعلمين في حياتهم المهنية.
 ٢. تقديم فهم أعمق للدور الذي تلعبه التحيزات المعرفية وكفاءة تجهيز المعلومات الاجتماعية في تقييم جودة اتخاذ القرار لدى المعلمين مما يساعد في مراعاة هذه الأدوار ومحاولة الحد من التأثيرات السلبية لها وتعظيم أدوارها الإيجابية .
 ٣. قد تفيد نتائج البحث الحالي في توعية القائمين على التعليم ما قبل الجامعي في كيفية انتقاء واختيار قادة المؤسسات التعليمية بناء على كفاءتهم في اتخاذ القرار ومدى تأثيرها بمستويات التحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية لديهم .
 ٤. قد تفيد نتائج البحث في زيادة وعي المعلمين ببعض العوامل المؤثرة في كفاءة اتخاذ القرار لديهم والعوامل المؤثرة فيها من أجل تحسين قدرتهم على اتخاذ القرارات الصحيحة في المواقف المهنية المختلفة باعتبارهم عنصرًا فاعلاً في المنظومة التعليمية وتؤثر قراراتهم على ملايين الطلاب في مرحلة التعليم ما قبل الجامعي مما قد ينعكس بشكل إيجابي على مستوى إنجازهم الأكاديمي وصحتهم النفسية.
 ٥. قد تفيد نتائج البحث الحالي في توجيه المهتمين بالعملية التعليمية في تنظيم دورات تدريبية لزيادة كفاءة المعلمين في اتخاذ القرار من خلال زيادة قدرتهم على مقاومة التحيزات المعرفية ورفع كفاءتهم في أداء عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية للحد من الآثار السلبية للعدم جودة عمليات اتخاذ القرار والتي ربما تنعكس على طلابهم بالسلب.

مصطلحات البحث:

كفاءة اتخاذ القرار Decision making competence

يتم تعريف كفاءة اتخاذ القرار على أنها سمة تتعلق بالاستجابات العقلانية (بناءً على محك معياري معين) لمشكلات القرار (Parker & Fischhoff, 2005). وتتضمن الأبعاد الآتية:

• مقاومة التأطير Resistance to framing

ويقصد بالتأطير **Framing** هنا الإطار الفكري الذي يفرضه المشكلة التي تواجه الفرد وتتطلب اتخاذ قرارا بشأنها أو الطريقة التي تقدم بها معلومات ومعطيات المشكلة، أو بكلمات أخرى الحكم على قيمة خيار من الخيارات بشكل مستقل عما إذا كانت عواقبه موصوفة بعبارات إيجابية أو سلبية (على سبيل المثال، معدل نجاح ٧٥٪ مقابل معدل فشل ٢٥)

• الاعتراف بالمعايير الاجتماعية **Recognizing Social Norms**

ويقصد بذلك معرفة كيفية تقييم الفرد للأقران لمدى قبول السلوكيات السلبية المحتملة (مثل السرقة) وفقا للمعايير الاجتماعية. من خلال قياس مدى جودة تقييم المشاركين للمعايير الاجتماعية لأقرانهم.

• الثقة المنخفضة/المفرطة **Under/overconfidence**

ويقصد بذلك التعرف على نقاط القوة والقيود أو الحدود على معرفة الفرد بذاته. من خلال تحديد مدى ادراك الفرد لذاته ووعيه بقدراته ومعارفه و مدى ثقته في قراراته التي يتخذها في مواقف مختلفة.

• الاتساق في إدراك المخاطر **Consistency in risk perception**

ويقصد بذلك تقييم احتمالية النتائج النسبية بطرق تتفق مع نظرية الاحتمالات (على سبيل المثال، يجب أن يصل مجموع احتمال وجود خيارين متبادلين إلى ١٠٠٪). من خلال قياس مدى عقلانية الفرد في تقدير احتمالية وقوع حدث ما، ومدى اتباع الفرد وتبنيه لقواعد الاحتمالات المنطقية في اتخاذ القرارات.

• تطبيق قواعد القرار **Applying decision rules**

ويقصد بذلك التطبيق الصحيح للاستراتيجيات المحددة مسبقاً للاختيار من بين الخيارات المتاحة لحل المشكلة. من خلال تقييم قدرة الأفراد على حل المشكلات العملية وفقاً لقواعد اتخاذ القرار المحددة مسبقاً.

• مقاومة الكلفة الغارقة (مقاومة الخسائر) **Resistance to sunk costs**

ويقصد بذلك التخلي عن الخيارات التي تم اختيارها مسبقاً والتي تنطوي على خسائر لا يمكن تعويضها (أو "التكاليف الغارقة") إذا كانت الخيارات الأخرى تقدم نتائج مستقبلية أفضل. خلال تقييم قدرة الأفراد على تجاهل الاستثمارات السابقة عند اتخاذ القرارات الحالية.

التحيزات المعرفية **Cognitive biases**

يمكن تعريف التحيزات المعرفية بأنها "الحالات التي تنتج المعرفة **cognition** البشرية تمثيلات عقلية مشوهة بشكل منهجي اذا ما قورنت بمظاهر الواقع الموضوعي" (**Haselton et al., 2015**). فالتحيزات المعرفية لا تعني أو لا تنتج من عدم القدرة على المعالجة، ولكنها تحدث نتيجة انحراف العمليات المعرفية انحرافاً قوياً في الحكم، مما قد يؤدي أحياناً إلى تشويه الإدراك الحسي، أو التفسير غير المنطقي، أو ما يعرف باللاعقلانية على نطاق واسع والتي تتمثل في القفز في الاستنتاجات، وجود المعتقدات، والانتباه الانتقائي للتهديد، وتميز العزو الخارجي، ومشكلات الإدراك الاجتماعي، والمشكلات المعرفية الذاتية، وسلوك التجنب (**Gaag, et al., 2013**). (63).

تجهيز المعلومات الاجتماعية **Social information processing**

وتوضح نظرية معالجة المعلومات الاجتماعية العمليات العقلية المستخدمة لإنشاء استجابة سلوكية أثناء مواقف التفاعل الاجتماعي وتشمل هذه العمليات الاهتمام بالإماعات الاجتماعية الانتقائية لكل فرد، وتحديد خصائص النوايا، وتوليد هدف، والوصول إلى مخططات السلوك السابق في الذاكرة، واتخاذ القرار، وتنفيذ القرار من خلال الاستجابات السلوكية (**Crick & Dodge, 1994**). وتقتح النظرية أن جميع الأفراد يستخدمون ست خطوات معالجة متسلسلة، وهي مستقلة نسبياً عن بعضها البعض، في الموقف الاجتماعي للتوصل إلى قرار وهي:

- تشفير الإماعات الاجتماعية **encoding of social cues**: ويقصد هنا الإماعات الداخلية والخارجية في الموقف، حيث يتم استدعاء الإماعات الداخلية إلى الموقف من قبل الفرد من ذاكرته، في حين تشير الإماعات الخارجية إلى تلك المأخوذة من الموقف المباشر.
- تفسير الدلالات الاجتماعية **interpretation of social cues**: وهذا التفسير قد يتكون من عدة عناصر بما في ذلك الاستنتاجات حول نوايا الأفراد الآخرين ووجهات نظرهم فيما يتعلق بالموقف
- توضيح واختيار الأهداف **clarification of goals**: هي توضيح الأهداف في الموقف، والأهداف ما هي إلا حالات إثارة مركزة تعمل كموجهات نحو إنتاج (أو الرغبة في إنتاج) نتائج معينة.
- بناء الاستجابات **response construction**: خلال هذه الخطوة يصل الأفراد إلى الاستجابات المحتملة من الذاكرة أو يبني سلوكيات جديدة بناءً على الموقف الاجتماعي المباشر،

والاستجابات في الذاكرة هي تمثيلات عقلية للاستجابات السلوكية للفرد المخزنة في الذاكرة طويلة المدى ومدجة مع الذكريات الأخرى في البنية العقلية العامة للفرد.

• قرار الاستجابة **response decision**: وفي هذه المرحلة، يقوم الفرد بتقييم الاستجابات السابقة (من الذاكرة أو التي تم بناءها في الخطوة السابقة) ويختار الاستجابة المقيمة الأكثر تفضيلاً لتفعيلها أثناء التفاعل الاجتماعي.

• تفعيل الاستجابة **response enactment**: الخطوة السادسة والأخيرة هي التفعيل السلوكي لمثل هذه الاستجابة من خلال القيام بها أثناء الموقف الاجتماعي.

ويقتصر البحث الحالي على قياس ثلاث عمليات فقط من نموذج دودج وكريك (Dodge & Crick, 1994) وما تتضمنه من عمليات فرعية وهي:

• تفسير الإلماعات الاجتماعية: وتتحدد من خلال النوايا التي تكمن خلف تفسير سلوكيات الآخرين في الموقف الاجتماعي لدى الفرد ويتم ذلك في ضوء أربعة أنواع من النوايا:

١. نوايا موجبة **positive intents**: وفيها يفسر الموقف الاجتماعي وفقاً لنوايا إيجابية وأن المقصود من سلوكيات الآخرين في الموقف الاجتماعي غالباً هي نوايا طيبة.

٢. نوايا سالبة **negative intents**: وفيها يفسر الموقف الاجتماعي وفقاً لنوايا سلبية وأن المقصود من سلوكيات الآخرين في الموقف الاجتماعي غالباً هي نوايا غير طيبة.

٣. نوايا عارضة **accidental intents**: وفيها يفسر الموقف الاجتماعي وفقاً لنوايا غير مقصودة وعارضة وأن المقصود من سلوكيات الآخرين في الموقف الاجتماعي غالباً يكون بالصدفة.

٤. نوايا محايدة **neutral intents**: وفيها يفسر الموقف الاجتماعي وفقاً لنوايا لا تحمل التأويل السلبي ولا الإيجابي، وأن ما يحدث من قبل الآخرين يحدث كأمر طبيعي في أي مجتمع مهني أو اجتماعي.

• توضيح واختيار الأهداف: وتتحدد من خلال أنواع الأهداف التي يسعى الفرد إلى تحقيقها في أي موقف اجتماعي وخطته فيه، ويتم ذلك في ضوء ستة أنواع من الخطط والأهداف:

١. التركيز على المهمة **task-focused**: وفيها يسعى الفرد دائماً إلى تركيز تفكيره وخطته في مواجهة الموقف الاجتماعي والتفاعل معه.

٢. تجنب المهمة **task-avoident**: وفيها يسعى الفرد إلى إلى دائما تركيز تفكيره وخطته على الهروب من مواجهة الموقف الاجتماعي وعدم التفاعل معه.
٣. تأمين المواجهة **face saving**: وفيها يسعى الفرد دائما إلى تركيز تفكيره وخطته على مسايرة الموقف الاجتماعي وأحداثه دون أي خسارة أو اصطدام.
٤. إدارة الوجدان **affect management**: وفيها يسعى الفرد دائما إلى تركيز تفكيره وخطته على كيفية إدارة انفعالاته وضبطها بحيث لا يبدو منفعلا بشكل كبير بالموقف ولا يظهر انفعالاته للآخرين عند التفاعل مع الموقف الاجتماعي.
٥. التعبير عن الإنزعاج **distress**: وفيها يسعى الفرد دائما إلى تركيز تفكيره وخطته على التعبير عن انزعاجه الشديد أو غصبه أو ضيقه أثناء التفاعل مع الموقف الاجتماعي.
٦. التركيز على العلاقات **relationship-focused**: وفيها يسعى الفرد دائما إلى تركيز تفكيره وخطته على تكوين العلاقات الاجتماعية وتدعيمها عند التفاعل مع الموقف الاجتماعي.
- بناء وتفعيل الاستجابات: وتتحدد من خلال الاستجابات التي يبينها الفرد كرد فعل على التفاعل مع الموقف الاجتماعي، ويتم ذلك في ضوء ثلاثة أنماط من السلوكيات :
 ١. سلوكيات التدعيم الاجتماعي **prosocial**: حيث يظهر الفرد أثناء التفاعل مع الموقف الاجتماعي سلوكيات تتم عن التدعيم الاجتماعي للآخرين والحفاظ على العلاقات معهم وتعزيزها مثل المشاركة والتعاون.
 ٢. سلوكيات التجنب النشط **active avoident**: حيث يظهر الفرد أثناء التفاعل مع الموقف الاجتماعي سلوكيات تعبر عن تجنب مواجهة الفرد للموقف الاجتماعي من خلال تحويل وجهته إلى وجهة جديدة مختلفة.
 ٣. سلوكيات التجنب السلبي **passive avoident**: حيث يظهر الفرد أثناء التفاعل مع الموقف الاجتماعي سلوكيات تعبر عن تجنب مواجهة الفرد للموقف الاجتماعي ومحاولة تجاهله والهروب من المواجهة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: كفاءة اتخاذ القرار

يواجه الأفراد يومياً مجموعة من القرارات المطلوب منهم اتخاذها في مجالات متنوعة الحياة. وفي بعض الأحيان يلجأ الأفراد إلى المحاولة والخطأ لتعلم ما يجب عليهم فعله، ولكن في أحيان كثيرة فإنهم يحتاجون إلى مجموعة من مهارات اتخاذ القرار القابلة للتطبيق بشكل عام. مثل استنتاج المعلومات ذات الصلة، وتطبيق القيم العامة في سياقات محددة، ودمج ذلك كله في قاعدة قرار متماسكة.

ويمكن تعريف عملية اتخاذ القرار بأنها تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها لتلبية حاجة ما، وتوليد الاختيارات الممكنة، واختيار الاختيار الأنسب للموقف (Baron, 2008; Plous, 1993). كما تصنف عملية اتخاذ القرار على أنها عملية عقلية واعية ومعقدة تتأثر بالعديد من العوامل النفسية والاجتماعية والموقفية، إلا أن عملية اتخاذ القرار تتحكم في توجيه سلوكيات الفرد فكل قرار يوجه سلوك الفرد في اتجاه مختلف عن الآخر، أي أن سلوكيات الفرد ما هي إلا نتاج لقراراته.

في الآونة الأخيرة، ركزت العديد من الدراسات على الفروق الفردية في جودة وكفاءة اتخاذ القرار. وحاولت الإجابة على العديد من التساؤلات مثل: لماذا يتخذ بعض الأشخاص قرارات سيئة بشكل روتيني بسبب ردود أفعالهم العاطفية واندفاعهم؟ لماذا ينجح بعض صناعات القرار والمديرين الحكماء في التغلب على جمود التفكير وتحيز الاستدلال المختصر في ظل ظروف معينة ويقومون باختيارات وأحكام عقلانية؟

ومن هنا بدأ الإهتمام بمصطلح كفاءة اتخاذ القرار **Decision-Making Competence** والذي يشير إلى القدرة على اتخاذ قرارات أفضل، على النحو المحدد في مبادئ صنع القرار التي تطرحها نماذج "الاختيار العقلاني" (Bruine, et al., 2020).

وقد طور "باركر وفيشهوف" (Parker & Fischhoff, 2005) نظرية كفاءة اتخاذ القرار لوصف هذا الاختلاف الفردي في صنع القرار. حيث تشير كفاءة اتخاذ القرار إلى القدرة على اتخاذ قرارات أفضل، على النحو المحدد في مبادئ صنع القرار التي تطرحها نماذج الاختيار العقلاني. وبعبارة أخرى، فإن الأشخاص ذوي الكفاءة العالية في اتخاذ القرار يتخذون قراراتهم عموماً وفقاً للتفكير المنطقي بدلاً من العاطفة أو الحدس ويسعون إلى الحصول على أقصى خيار منفعة في ظل ظروف معينة (Shafir & LeBoeuf, 2002). كما يتم تعريف كفاءة اتخاذ القرار على أنها سمة تتعلق بالاستجابات العقلانية (بناءً على محك معياري معين) لمشكلات القرار (Parker & Fischhoff, 2005).

وتعتمد فعالية هذه العملية على مستوى مهارات اتخاذ القرار العامة لدى الأفراد. ومن المهم التعرف على هذه المهارات، لأنها تتعلق بالسلوكيات المخوفة بالمخاطر (Demiraslan, Dogan, Daghan, Mumcu, Somyurek, & Karaman., 2019). حيث يُظهر الأفراد ذوو المستويات المنخفضة من مهارات اتخاذ القرار ميلاً أعلى نحو السلوكيات المخوفة بالمخاطر واتخاذ قرارات خاطئة في المواقف المهمة التي تؤثر على حياتهم وحياة الآخرين (Baron, 2008; Newell & Broder, 2008; Parker, Bruine de Bruin, Fischhoff & Weller, 2018; Toplak, Jain & Tannock, 2005).

فقد وجد "باركر وفيشهوف" (Parker & Fischhoff, 2005) أن الأفراد ذوي المستوى المنخفض من مهارات اتخاذ القرار يظهرون سلوكيات مخوفة بالمخاطر مثل تعاطي المخدرات وارتكاب الجرائم على مستوى أعلى مقارنة بالأفراد ذوي المستويات المرتفعة من مهارات اتخاذ القرار. كما أفاد (Weller, Levin, Rose & Bossard, 2012) أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ١٠ أو ١١ عامًا والذين يتمتعون بمستويات أعلى في اتخاذ القرار يظهرون سلوكيات أكثر إيجابية (مثل، الحصول على أعلى درجة في الامتحان) بينما يظهر أولئك الذين لديهم مستويات منخفضة في اتخاذ القرار المزيد من السلوكيات السلبية (مثل، الاستدعاء إلى مكتب المدير لارتكاب خطأ). وفي دراسة أخرى توصل "ويلر وموهولي وليفين" (Weller, Moholy, Bossard & Levin, 2015) إلى أن لمهارات اتخاذ القرار قدرة تنبؤية في التنبؤ بالسلوكيات المستقبلية للطلاب.

وتقييم النماذج المعيارية كفاءة اتخاذ القرار من خلال العملية وليس من خلال نتائجه أو بمعنى آخر من خلال ما يقوم به الفرد من عمليات أثناء اتخاذ القرار وليس من خلال نتيجة اتخاذ القرار، على الرغم من أنه من المفترض أن الشخص الذي يستخدم عمليات اتخاذ قرار أفضل فإن ذلك يؤدي إلى نتائج جيدة (Bruine, 2013).

وأشارت دراسات "باركر ووفيشهوف وبروين" (Parker & Fischhoff, 2005; Bruine, Parker & Fischhoff, 2007) إلى أن المهارات الأساسية لاتخاذ القرار وفقاً للنماذج المعيارية هي:

- تقييم المعتقدات Belief assessment - ويعني الحكم على احتمالية وقوع الحدث والمخاطر المترتبة عليه أو بمعنى أكثر عمومية احتمالية صحة الموقف أو الحالة، وهذا يعني

قدرة متخذ القرار على أن يدرك بشكل فعال احتمالية وقوع حدث ما، وتلعب هذه المعتقدات دوراً مركزياً في كل من النظريات المعيارية والوصفية لاتخاذ القرار وسلوك المخاطرة.

- تقييم القيمة **Value assessment** - ويقصد به التمييز بين المعلومات أو المواقف الزائدة عن الحاجة أو تلك التي لا تتعلق بمشكلة القرار، وهذا يشير إلى قدرة متخذ القرار على تقييم الخيارات المترتبة على قراره وأن يكون حساساً لقيم الخيارات المتاحة وادراك المعلومات غير ذات العلاقة.

- التكامل **Integration** - ويقصد به دمج المعتقدات والقيم أثناء اتخاذ القرار، ويقصد بذلك الجمع بين المعتقدات والقيم بشكل متماسك عند اتخاذ القرارات. وينعكس التكامل الأفضل في اختيار قواعد اتخاذ القرار الأكثر ملاءمة، ومن ثم تنفيذها بشكل أكثر دقة واتساقاً.

- ما وراء المعرفة **Metacognition** - ويعني وجود وعي ما وراء معرفي بالمعلومات المتعلقة بالقرار ووعي الفرد بقدراته، وأن لديه المعرفة الكافية للمهمة الحالية؛ ولا ينبغي أن يكون مفرط الثقة بشكل أعمى أو غير واثق من نفسه أو أن يكون متردداً بسبب عدم الثقة، ويجب أن يكون قادراً على الحكم بوضوح على قدرته الشخصية.

ويتم تقييم أداء هذه المهارات بناءً على معيارين عقلايين كما ورد في (Parker & Fischhoff, 2005; Weller, et al., 2012; 2015):

- دقة الأحكام أو الخيارات (على سبيل المثال، انتقاء الخيار الأمثل بناءً على قواعد القرار من بين البدائل التي تختلف في مظاهر عديدة).

- الاتساق بين الأحكام أو الخيارات (على سبيل المثال، اتخاذ قرارات متسقة في المواقف التي تواجه الفرد في سياقات مختلفة).

ويتضمن التراث السيكولوجي العديد من المحاولات لقياس كفاءة اتخاذ القرار ، على سبيل المثال، تم استخدام بعض ألعاب محاكاة صنع القرار، مثل مهمة المقامرة في أيوا (IGT)، ومهمة المخاطرة التناظرية ، ومهمة المقامرة في كامبريدج (CGT)، لتقييم كفاءة اتخاذ القرار في العديد من الدراسات (Lauriola, Panno, Levin, & Lejuez, 2013; Zois et al., 2014). كما استخدمت بعض الدراسات سيناريوهات اتخاذ القرار التي طورها لويس (1981)

لتقييم القدرة على اتخاذ القرار، حيث طلب من المشاركين مساعدة شخص وهمي في تحليل وحل المشكلات في ثلاث مشكلات مفتوحة النهايات (Lewis, 1981).

وأوضح "باركر وفيشهوف" (Parker & Fischhoff, 2005) أن مهارات صنع القرار الأساسية هذه يمكن أن تنعكس من خلال التحيز في اتخاذ القرار أو المهام. على سبيل المثال، يتم استخدام الاتساق في إدراك المخاطرة (RP) والاعتراف بالمعايير الاجتماعية (SN) لقياس تقييم المعتقدات؛ في حين يتم استخدام مقاومة التأطير (RF) ومقاومة التكاليف الغارقة (SC) لقياس تقييم القيمة؛ ويتم استخدام مهام تطبيق قواعد القرار (DR) واستقلال المسار لقياس التكامل؛ ويتم استخدام الثقة الزائدة أو المنخفضة لقياس القدرة ما وراء المعرفة.

وعليه فقد تناولت العديد من الدراسات السابقة قياس كفاءة اتخاذ القرار من خلال بعض الاختبارات التي تتضمن مثل هذه المهام لتقييم كفاءة الأفراد في اتخاذ القرار لتحديد مستوى كل مهارة أساسية لديهم، ففي دراسة (Parker & Fischhoff, 2005) قام الباحثان بتطوير اختبار كفاءة الشباب في اتخاذ القرار (Y-DMC). يتضمن هذا الاختبار سبع مهام تمثل المهارات الأساسية لاتخاذ القرار: مقاومة التأطير (مقاومة الإطار الفكري)، والاعتراف بالمعايير الاجتماعية، الثقة المنخفضة/المفرطة، وتطبيق قواعد القرار، والاتساق في إدراك المخاطرة، واستقلال المسار، ومقاومة التكاليف الغارقة. تم التحقق من صحة الاختبار مع ١١٠ شاباً تتراوح أعمارهم بين ١٨ و١٩ عاماً، وتبين أن لديهم بنية عامل واحد. ومع ذلك، كان لدى المقاييس الفرعية ارتباط ضعيف وكانت المقاييس الفرعية الثلاثة (مقاومة التأطير، والاتساق في إدراك المخاطر، ومقاومة التكاليف الغارقة) ذات اتساق داخلي منخفض.

وطور كل من "بروين وآخرون" (Bruine, et al., 2007) اختباراً لكفاءة اتخاذ القرار لدى البالغين (A-DMC) من خلال تطوير المهام في اختبار (Y-DMC) للشباب. حيث تمت إضافة عناصر جديدة إلى الاختبار وتم تغيير طريقة الاستجابة لبعض المقاييس الفرعية (الاتساق في إدراك المخاطر ومقاومة التكاليف الغارقة) من الاختيار الثنائي إلى مقياس التقدير. أدت هذه التغييرات إلى تحسين المظاهر السيكومترية للاختبار حيث تم الحصول على دلالات صدق وموثوقية أعلى مقارنة بنسخة الشباب. وقد أوضحت النتائج أن نموذج العامل الواحد قد فسر ٣٠,١٪ من التباين، في حين أن النموذج ثنائي العوامل قد فسر ٤٦,٢٪ من التباين. وقد تضمن النموذج المكون من عاملين: العامل الأول، مقاومة التأطير، الثقة المنخفضة/المفرطة، تطبيق قواعد القرار، والاتساق في إدراك المخاطرة؛ والعامل الثاني، الاعتراف بالأعراف الاجتماعية، ومقاومة التكاليف

الغارقة، واستقلال المسار. كما تم حذف المقياس الفرعي لاستقلال المسار من الاختبار نظرًا لعدم وجود علاقة له مع المقاييس الفرعية الأخرى وكان له تشبع منخفض على العامل الثاني. وعليه فقد تكون اختبار كفاءة اتخاذ القرار للبالغين A-DMC المنقح من ستة مقاييس فرعية وتم تقنينها مع ثقافات وبيئات مختلفة في دراسات متعددة، منها على سبيل المثال دراسة (Bavolar, 2013) قامت باختبار صلاحية النسخة السلوفاكية من الاختبار على عينة مكونة من ٥٠٨ من طلاب المدارس الثانوية والجامعات. أثبتت النتائج صدق اختبار كفاءة اتخاذ القرار (A-DMC) السلوفاكي، وأظهرت النتائج أن الخصائص السيكومترية (الارتباطات بين المقاييس الفرعية وقيم الاتساق الداخلي والبنية العاملية) كانت مماثلة لتلك التي أظهرتها دراسة (Bruine, et al., 2007).

وبالمثل، قام "ليانج وزوه" (Liang & Zou, 2018) بالتحقق من صدق النسخة الصينية من الاختبار مع ٣٦٤ طالبًا جامعيًا. أظهرت النتائج أن قيم موثوقية اختبار كفاءة اتخاذ القرار (A-DMC) الصينية المتمثلة في الاتساق الداخلي كانت مماثلة لتلك الخاصة بالنسختين السلوفاكية والإنجليزية. كما أن أظهرت النتائج بعض الاختلافات في نموذج العاملين الذي فسر ٤٦,٤٢٪ من التباين (العامل الأول: تطبيق قواعد القرار، ومقاومة التأخير، والاعتراف بالمعايير الاجتماعية؛ والعامل الثاني: الثقة المنخفضة/المفرطة، والاتساق في إدراك المخاطرة، ومقاومة التكاليف الغارقة) عن السلوفاكية والإنجليزية. أشار الباحثان إلى أن هذا الاختلاف ربما تم ملاحظته بسبب الاختلافات الثقافية وأن نموذج العاملين يغطي جميع المهارات الأساسية المتعلقة بكفاءة اتخاذ القرار.

وفي دراسة أخرى، طور "ويلر وآخرون" (Weller, et al., 2012) اختبارًا لكفاءة اتخاذ القرار في مرحلة ما قبل المراهقة (PA-DMC) لتحليل كفاءة اتخاذ القرار لدى الأطفال اعتمادًا على اختبار (A-DMC). وتم صياغة مهام الاختبار بطريقة مفهومة للأطفال وترتبط بالمواضيع التي يعرفونها. ولم يتم تضمين مقياسين فرعيين في اختبار كفاءة اتخاذ القرار للشباب (Y-DMC) والبالغين (A-DMC)، وهما استقلال المسار والتعرف على المعايير الاجتماعية، في هذه النسخة من الاختبار. وشمل الاختبار المقاييس الفرعية التالية: مقاومة التأخير، الثقة المنخفضة/المفرطة، تطبيق قواعد القرار، والاتساق في إدراك المخاطرة. وقد أسفرت النتائج عن خصائص سيكومترية جيدة للمقاييس الفرعية.

وفي ذات السياق هدفت دراسة (Demiraslan, et al., 2019) إلى التحقق من صدق اختبار كفاءة اتخاذ القرار لمرحلة ما قبل المراهقة من اعداد (Weller, et al., 2012) في

البيئة التركيبية، لتقييم كفاءة اتخاذ القرار لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٩ إلى ١٤ سنة) وذلك على عينة مكونة من ٣٩٨ طالبًا كتجربة استطلاعية، وعينة أخرى مكونة من ٣٨٢ طالبًا كعينة أساسية. تم اختبار نموذج التحليل العاملي التوكيدي وتم التحقق من نموذج العامل الواحد للتأكد من صدق البناء. وأسفرت النتائج عن تشابه البنية العاملية لتلك التي تم الحصول عليها من بيانات النسخة الأصلية والنتائج التي تم الحصول عليها لها مؤشرات أفضل نسبيًا. وعلى الرغم من أن قيم الثبات كانت أقل مما كان متوقعًا، إلا أن معامل ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي كان مماثلًا للنتائج التي تم الحصول عليها من الاختبار الأصلي.

وفي البحث الحالي تم الاعتماد على مهام قياس كفاءة اتخاذ القرار لدى المعلمين لتقييم مهارات اتخاذ القرار الأساسية المتمثلة في تقييم المعتقدات وتقييم القيم والتكامل وما وراء المعرفة، من خلال المهام الواردة في العديد من الدراسات السابقة مثل (Parker & Fischhoff, 2005; 2007; Bruine, et al., 2007; Bavolar, 2013; Liang & Zou, 2018; Weller, et al., 2012; Demiraslan, et al., 2019; Peng, et al., 2020)، حيث تم تصميم اختبارا يتضمن قياس الأبعاد التالية لكفاءة اتخاذ القرار:

• مقاومة التأطير Resistance to framing

ويقصد بالتأطير Framing الإطار الفكري الذي تفرضه المشكلة التي تواجه الفرد وتتطلب اتخاذ قرارا بشأنها أو الطريقة التي تقدم بها معلومات ومعطيات المشكلة، أو بكلمات أخرى الحكم على قيمة خيار من الخيارات بشكل مستقل عما إذا كانت عواقبه موصوفة بعبارات إيجابية أو سلبية (على سبيل المثال، معدل نجاح ٧٥٪ مقابل معدل فشل ٢٥٪). وتهدف هذه المهمة إلى تحديد ما إذا كان الفرد يتأثر بكيفية تقديم المعلومات، ويقارن على وجه التحديد بين تقديم معلومات المشكلة في إطار سلبي (التأطير السلبي) وتقديمها في إطار إيجابي (التأطير الإيجابي للمعلومات). وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم القيمة والتكامل في كفاءة اتخاذ القرار، حيث تعكس ما إذا كان تقييم القيمة يتأثر بالتغيرات غير ذات العلاقة في وصف المشكلة أم لا.

• الاعتراف بالمعايير الاجتماعية Recognizing Social Norms

ويقصد بذلك معرفة كيفية تقييم الأقران لمدى قبول السلوكيات السلبية المحتملة (مثل السرقة). وتهدف هذه المهمة إلى قياس مدى جودة تقييم المشاركين للمعايير الاجتماعية لأقرانهم، من خلال تحديد مدى الارتباط بين الاعتراف بالمعايير الاجتماعية الفعلية والاعتراف بالمعايير الاجتماعية المقدرة للأقران. حيث يتم تم قياس الأداء لكل مشارك من خلال الارتباط بين معدل التأييد الفعلي للسلوكيات السلبية والنسبة المتوقعة المقدرة لتأييد الأقران للقيام بنفس السلوكيات السلبية، حيث يعبر الارتباط المرتفع إلى دقة الفرد في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم القيمة وتقييم المعتقدات في كفاءة اتخاذ القرار.

• الثقة المنخفضة/المفرطة Under/overconfidence

ويقصد بذلك التعرف على نقاط القوة والقيود أو الحدود على معرفة الفرد بذاته. وتهدف هذه المهمة إلى تحيد مدى ادراك الفرد لذاته ووعيه بقدراته ومعارفه من خلال مدى ثقته في قراراته التي يتخذها في مواقف مختلفة، فقد أوضحت العديد من الدراسات أن الثقة المفرطة أو المنخفضة تؤدي إلى أخطاء معرفية في اتخاذ القرارات. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم المعتقدات والوعي ما وراء المعرفي في كفاءة اتخاذ القرار.

• الاتساق في إدراك المخاطر Consistency in risk perception

ويقصد بذلك تقييم احتمالية النتائج النسبية بطرق تتفق مع نظرية الاحتمالات (على سبيل المثال، يجب أن يصل مجموع احتمال وجود خيارين متبادلين إلى ١٠٠٪). تهدف هذه المهمة إلى قياس مدى عقلانية الفرد في تقدير احتمالية وقوع حدث ما، ومدى اتباع الفرد وتبنيه لقواعد الاحتمالات المنطقية في اتخاذ القرارات. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم المعتقدات في كفاءة اتخاذ القرار.

• تطبيق قواعد القرار Applying decision rules

ويقصد بذلك التطبيق الصحيح للاستراتيجيات المحددة مسبقاً للاختيار من بين الخيارات المتاحة لحل المشكلة. تهدف هذه المهمة إلى تقييم قدرة الأفراد على حل المشكلات العملية وفقاً لقواعد اتخاذ القرار المحددة مسبقاً. فإثناء عمليات صنع القرار، يتم الاختيار بين البدائل بناءً على خصائص مختلفة، ويتم تصنيف البدائل بناءً على معايير أو أهداف معينة وترتيبها. وعليه تقييم هذه المهام قدرة الأفراد على اتباع مجموعة من قواعد القرار من أجل إجراء اختيار دقيق من بين البدائل المطروحة. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات التكامل في كفاءة اتخاذ القرار.

• مقاومة الكلفة الغارقة (مقاومة الخسائر) Resistance to sunk costs

ويقصد بذلك التخلي عن الخيارات التي تم اختيارها مسبقاً والتي تنطوي على خسائر لا يمكن تعويضها (أو "التكاليف الغارقة") إذا كانت الخيارات الأخرى تقدم نتائج مستقبلية أفضل. وتهدف هذه المهمة إلى تقييم قدرة الأفراد على تجاهل الاستثمارات السابقة عند اتخاذ القرارات الحالية. أو بمعنى آخر قدرة الفرد على مقاومة تأثير الخسائر التي قد يتعرض لها نتيجة اتخاذه قراراً أكثر عقلانية. حيث تشير الدرجات المرتفعة في هذه المهام إلى أنه يمكن للفرد تجاهل أي استثمار سابق بسهولة أكبر واتخاذ قرار أكثر عقلانية. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم القيم في كفاءة اتخاذ القرار.

ثانياً: التحيزات المعرفية وكفاءة اتخاذ القرار:

تعد التحيزات المعرفية عنصراً مؤثراً بشكل دائم في عملية صنع القرار الاستراتيجي. وبالتالي فإن فهم تأثير هذه التحيزات على عمليات اتخاذ القرار يساعد المديرين على أن يصبحوا أكثر فعالية في تحقيق أهدافهم.

و يتم تعريف مصطلح "التحيز" بطرق مختلفة في الأدبيات السابقة؛ في الغالب، يعتبر اعتقاداً غير عقلاي يؤثر على القدرة على اتخاذ قرار محدد بناءً على الحقائق والأدلة (Das & Teng, 1999). وفي السنوات الأخيرة، أصبح مصطلح الاستدلال المبسط **Heuristics** ، ومصطلح التحيزات المعرفية **Cognitive biases** ، أمراً شائعاً بشكل متزايد؛ وعلى الرغم من أن المفهوم قد تم فهمه في البداية من وجهة نظر احتمالية، إلا أنه بدأ يقترَب شيئاً فشيئاً من مجال علم النفس من خلال الدراسات التي أجراها عالم النفس والاقتصادي كانيمان **Kahneman** وعالم النفس المعرفي والرياضي تفيرسكي **Tversky**. لقد أجروا أعمالاً بحثية مختلفة حيث قدموا مفهوم التحيزات المعرفية، وعرفوها على أنها طرق غير عقلانية يتم من خلالها اتخاذ القرارات، مما يسمح بإجراء الاستنباطات دون مستوى عالٍ من الجهد، مما قد يتسبب في اتخاذ القرارات بطريقة متحيزة أو خاطئة (Tversky & Kahneman, 1983, 293).

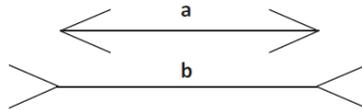
وأشار "جاج وآخرون" (Gaag, et al. (2013, 63) إلى أن التحيزات المعرفية منتشرة جداً بين جميع الأفراد، وعلى الرغم من أن التحيزات مرتبطة بالمرض النفسي، فإن غالبية الأشخاص الذين لديهم تحيزات معرفية ليسوا مرضى نفسيين، وتنشأ التحيزات من عمليات مختلفة يصعب أحياناً التمييز بينها. فتؤثر بعض التحيزات على الانتباه؛ ويؤثر البعض الآخر على عملية صنع القرار أو الحكم على الاحتمالية أو السببية، بينما يؤثر البعض الآخر على عمليات الاستدعاء من الذاكرة أو الدافعية.

وتعد محاولات الاهتمام بتأثير التحيزات المعرفية على عمليات اتخاذ القرار في العقود الماضية كانت قليلة نوعاً ما، ويفترض العديد من الباحثين أن بعض التحيزات المعرفية هي بمثابة "نزعَات قوية" حاضرة في مواقف مختلفة، وبذلك يبدو الأمر كما لو أن هذه التحيزات المعرفية تنطبق بالتساوي على جميع مواقف القرار الاستراتيجي، وهذا الافتراض بالتجانس لا يخدم فهمنا للتحيزات المعرفية في صنع القرار الاستراتيجي، حيث توجد علاقات محتملة بين التحيزات المعرفية الرئيسية وأنواع معينة من عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي (Das & Teng, 1999, 757).

واوضح كل من "تفرسكي وكانيمان" (1974, Tvresky & Kahneman) على أن متخذي القرار يعتمدون على عدد قليل من القواعد التقديرية، أو الاستدلالات، لتبسيط مواقف القرار المعقدة. وعلى الرغم من أن هذه "القواعد الأساسية" غالبًا ما تكون ضرورية ومفيدة، إلا أنها تقدم أيضًا تحيزات معرفية يمكن أن تؤدي إلى أخطاء جسيمة ومنهجية في اتخاذ القرار، وهذا التحيز يحرم صناع القرار من اتخاذ القرارات المثلى فيما يتعلق بتعظيم المنفعة.

وبشكل عام، يمكن تعريف التحيزات المعرفية بأنها "الحالات التي تنتج المعرفة cognition البشرية فيها تمثيلات عقلية مشوهة بشكل منهجي اذا ما قورنت بمظاهر الواقع الموضوعي" (Haselton et al., 2015). فالتحيزات المعرفية لا تعني أو لا تنتج من عدم القدرة على المعالجة، ولكنها تحدث نتيجة انحراف العمليات المعرفية انحرافًا قويًا في الحكم، مما قد يؤدي أحيانًا إلى تشويه الإدراك الحسي، أو التفسير غير المنطقي، أو ما يعرف باللاعقلانية على نطاق واسع (Gaag, et al., 2013, 63). ويشير التحيز المعرفي إلى انحراف منهجي (أي غير عشوائي، وبالتالي يمكن التنبؤ به) عن العقلانية في الحكم أو اتخاذ القرار (Blanco, 2017, 1).

وأبسط نموذج لتوضيح مفهوم التحيزات المعرفية ما يحدث في فيما يعرف بـ "خداع ماير-ليبر Mayer-Lyer illusion" شكل (١)، حيث يتفق الأغلبية على أن القطعة المستقيمة "ب" تبدو أطول قليلاً من القطعة المستقيمة "أ"، على الرغم من تساويهما في الطول.



شكل (١) خداع ماير-ليبر Mayer-Lyer Illosion (Howe & Purves 2005)

حيث تختلف هذه القطع فقط في اتجاه نهايتها (أي "الأسهم" التي تشير إلى الداخل أو الخارج)، وهي المسؤولة عن خلق الوهم بأن لها أطوال مختلفة (Howe & Purves 2005). يوضح هذا المثال للخداع البصري البسيط كيف يمكن تحيز استنتاجات الأشخاص من خلال معلومات غير ذات صلة (النهايات)، مما يؤدي إلى أخطاء منهجية في الإدراك. يمكن أن يحدث موقف مماثل عبر مجموعة متنوعة من المجالات والمهام، مما يكشف عن وجود تحيزات معرفية ليس فقط في الإدراك ولكن أيضاً في الحكم وصنع القرار والذاكرة وما إلى ذلك. (Blanco, 2017, 2).

واستنادا إلى تجارب معملية واسعة النطاق، توصل تفرسكي وكانيمان (Tvresky & Kahneman, 1974) أن التحيزات قد تنجم عن ثلاثة استدلالات رئيسية: استدلال التمثيل **Representativeness**، واستدلال التوافر **Availability**، واستدلال التعديل من الثبات **Adjustment from Anchoring**؛ ويشير التمثيل إلى النزعة إلى "تخيل أن ما نراه أو سوف نراه على أنه نموذج لما يمكن أن يحدث"، بينما يشير التوافر إلى الحالة التي عندما نتخيل ما يمكن أن يحدث، نتذكر مواقف سابقة مماثلة أو بمعنى آخر أن الأحداث التي يتم تذكرها بسهولة أكبر يتم الحكم عليها على أنها أكثر احتمالية من الأحداث التي يصعب تذكرها، في حين يشير التعديل من الثبات إلى ميل صناع القرار أيضاً إلى إصدار أحكام بناءً على تقييم أولي كمرتكز، لكنهم يفسلون في إجراء تعديلات كافية لاحقاً. وكل استدلال من هذه الاستدلالات قد يؤدي إلى العديد من التحيزات المعرفية، على سبيل المثال، يؤدي التوافر إلى تحيز إمكانية الاسترجاع، وتحيز إمكانية التخيل، وما إلى ذلك.

كما صنف "أكياريني وآخرون" (Acciarini, et al. (2020) التحيزات المعرفية إلى أربعة أشكال أساسية على النحو التالي: (١) فرضيات سابقة مع التركيز على أهداف محدودة؛ (٢) التعرض لبدائل محدودة؛ (٣) عدم الحساسية لاحتمالات النتائج و(٤) وهم القدرة على الإدارة كما أشار "جاج وآخرون" (Gaag, et al. (2013, 63-64) إلى وجود أربعة أنواع من التحيزات المعرفية وجميعها ترتبط بالأمراض النفسية وهي: تحيز الانتباه الانتقائي **selective Attention** هو تحيز إدراكي ذو طبيعة تشخيصية، والتحيز الاستدلالي **Reasoning Bias** المعروف باسم تحيز جمع البيانات والذي يرتبط على وجه التحديد بالأوهام، بغض النظر عن التشخيص، ويعرف أيضاً باسم تحيز القفز في الاستنتاجات، وتحيز التباين **Covariance Bias** هو التحيز للتقليل من أهمية المصادفة؛ والمبالغة في تقدير الأحداث السببية وذات المغزى الشخصي، وأخير تحيز مراقبة المصدر **Source Monitoring Bias** هو الانحياز لنسب أفكارك وأقوالك إلى أصل خارجي (عزو خارجي). كما أوضح "بيك وورمان" وبالتر وورمان" (Beck, Baruch, Balter, Steer & Warman, (2004) وجود نوعين أساسيين من التحيزات المعرفية ترتبط بمعالجة المعلومات لدى المصابين بالإكتئاب هما؛ تحيزات الانتباه والاستدعاء الانتقائي حيث ينتقي الفرد الجوانب السلبية للخبرات المختلفة لمعالجتها، وتحيزات التفسيرات السلبية وحجب الأحداث والذكريات الإيجابية. في حين أوضح (Yudkowsy (2008) وجود أنواع مختلفة من التحيزات المعرفية مثل تحيز التوافر، وتحيز

الإدراك المتأخر، وتحيز مغالطة الإقتران، والتحيز التأكيدي، وتحيز التثبيت والتعديل، وتحيز الثقة الزائدة.

كما أوضح "جولدشتاين" (Goldstein (2011, 371-374) على وجود سببين أو نوعين رئيسيين للتحيزات المعرفية وهما:

• الاستدلال المختصر أو المبسط بالتمثيل **Representativeness**
Heuristics : ويرتبط هذا النوع من التحيزات المعرفية بفكرة أن الأشخاص غالبًا ما يصدرن أحكامًا بناءً على مدى تشابه حدث ما مع حدث آخر، وتقييم الفرد لهذا التشابه يختلف مصدره لدى الفرد لأسباب مختلفة منها:

○ استدلال التوافر **Availability** : والذي ينتج من استجابتنا للمواقف المختلفة بالتمثيل مع المواقف السابقة والموجودة بذاكرتنا، حيث نتذكر مواقف سابقة مماثلة وسهولة استدعاء هذه المواقف هو المعيار المحدد لزيادة احتمالية وقوع الحدث.

○ استدلال الارتباطات الوهمية **Illusory Correlations** : تحدث الارتباطات الوهمية عندما يبدو أن هناك ارتباطاً بين حدثين، ولكن في الواقع لا يوجد ارتباط أو أنه أضعف بكثير من أن يؤخذ في الاعتبار، وقد تأخذ هذه التوقعات شكل صورة نمطية أو تعميم مبسط حول مجموعة أو فئة من الأشخاص والتي غالبًا ما تركز على الجوانب السلبية، وهذه الصورة النمطية حول خصائص مجموعة معينة قد تدفع الأشخاص إلى ابداء اهتمام خاص للسلوكيات المرتبطة بتلك الصورة النمطية، ويخلق هذا الاهتمام ارتباطاً وهمياً يعزز تلك الصورة النمطية، وهذه الظاهرة ترتبط باستدلال التوافر لأن الاهتمام الانتقائي بالسلوكيات النمطية يجعل هذه السلوكيات أكثر وفرة في الذاكرة.

○ المعدل القاعدي **Base Rate** : ويقصد به نسبة الطبقات المختلفة في مجتمع ما، فعلى ما يبدو، عندما تتوفر معلومات المعدل القاعدي فقط، يستخدم الأفراد تلك المعلومات لإجراء تقديراتهم، ومع ذلك، عند توفر أي معلومات وصفية أخرى، قد يتجاهل الأشخاص معلومات المعدل الأساسي، وقد يؤدي ذلك إلى حدوث أخطاء في الاستدلال "تحيزات".

○ قاعدة الاقتران **Conjunction Rule** : والتي تنص على أن احتمال اقتران حدثين (A و B) لا يمكن أن يكون أعلى من احتمال وقوع كل حدث بمفرده (A وحده أو B وحده). فعلى سبيل المثال احتمالية امتلاك فرد لسيارة ما أعلى بكثير من احتمالية امتلاكه سيارة

حمراء. وبالتالي فإن الفرد قد يميل إلى انتهاك قاعدة الاقتران حتى عندما يكون من الواضح أنهم يفهمها عند توفر معلومات إضافية مما يؤدي إلى التحيزات في الاستدلال.

○ قانون الأعداد الكبيرة **large number Law** : وهي قاعدة إحصائية والتي تنص على أنه كلما زاد عدد الأفراد الذين يتم اختيارهم عشوائياً من مجموعة سكانية، كلما أصبحت المجموعة الناتجة أكثر تمثيلاً للمجتمع، وعلى العكس من ذلك، فإن عينات من أعداد صغيرة من الأفراد ستكون أقل تمثيلاً للمجتمع، وافترض الفرد في كثير من الأحيان أن الاستدلال بالتمثيل ينطبق على العينات الصغيرة، قد يؤدي إلى أخطاء في الاستدلال "تحيزات".

ولخص "تفريسيكي وكانيمان" (Tversky & Kahneman, 1983, 294). التحيز الناتج عن الاستدلال المبسط بالتمثيل على أنه حكم قائم على العلاقة القائمة بين العينة والمجتمع، مما يجعلنا نعتقد أن الحدث محتمل إذا بدا لنا ممثلاً لفئة أكبر ، يفهم على أنه تشابه الوصف مع الصور النمطية، مع تجاهل المعدلات القاعدية والشكوك حول صحة الوصف. وبهذه الطريقة، يتم الحكم على احتمالية حدوث شيء ما بناءً على مدى تمثيله أو تشابهه مع معتقداتنا السابقة، مع تجاهل المعلومات المفيدة الأخرى المتعلقة بالموقف أو المشكلة. وهذه هي الطريقة التي يمكن بها تجاهل العناصر الأساسية في عملية صنع القرار، والتأثر بالأحداث السابقة.

● التحيز التأكيدى **Confirmation Bias**: أحد العوائق الرئيسية أمام الاستدلال الدقيق هو التحيز التأكيدى، وهو ميل الفرد إلى البحث بشكل انتقائي عن المعلومات التي تتوافق مع فرضيته والتغاضي عن المعلومات التي تتعارض معها. حيث يعمل التحيز التأكيدى - كحاجب أو غمامة - فنحن نرى العالم وفقاً لقواعد نعتقد أنها صحيحة ولا نتخلى أبداً عن هذا الرأي لأننا نبحث فقط عن الأدلة التي تؤكد قاعدتنا. إن الانحياز التأكيدى قوي للغاية لدرجة أنه يمكن أن يؤثر على تفكير الأشخاص من خلال جعلهم يتجاهلون المعلومات ذات الصلة، حيث أن معتقدات الأشخاص السابقة تدفعهم إلى التركيز فقط على المعلومات التي تتفق مع معتقداتهم وتجاهل المعلومات التي لا تتوافق مع معتقداتهم.

ويمكن تعريف التحيز التأكيدى بأنه الاتجاه العام للبحث أو انتقاء المعلومات التي تؤكد الفرضيات السابقة؛ وبالتالي، يميل الأفراد إلى انتقاء المعلومات التي تؤكد فرضياتهم ، ويجمعون عن المعلومات التي تناقضهم، ويمكن أن ينعكس ذلك في الميل إلى استخدام المعلومات التي يسهل الوصول إليها فقط، دون بذل أي جهد كبير لدمج مخططات أو معلومات جديدة في الموقف الذي سيتم تحليله. (Castro, et al., 2019, 228).

وأجمل "بلانكو" (2017) Blanco الأسباب المحتملة للتحيزات المعرفية فيما يلي:

- الموارد المعرفية المحدودة **Limited Cognitive Resources**: ويقصد بها محدودية العقل البشري على المعالجة، فلا يتمكن الفرد من معالجة كميات كبيرة من المعلومات عند محاولة التوصل إلى استنتاج أو قرار، حتى لو كانت كل هذه المعلومات ذات صلة بالمشكلة. وبدلاً من ذلك، نحن مضطرون إلى التركيز على مجموعة فرعية من المعلومات المتاحة، يتحكم في اختيارها انتباه الفرد الانتقائي مما يفسر بعض حالات التحيز المعرفي.

- الإنفعال والدافعية **Emotion and Motivation**: حيث يؤثر الأنفعال بشكل واضح على قدرتنا على اتخاذ القرارات، فتتأثر قدرة الفرد على اتخاذ القرار الملاءم بتقييماته العاطفية الإيجابية أو السلبية مما يؤدي إلى نوع من التحيز المعرفي في اتخاذ القرار. وكذلك دوافع الفرد تلعب دوراً فعالاً في قدرته على اتخاذ القرار، فقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات أن استنتاجات الفرد يمكن أن تكون متحيزة بسبب معتقداته واتجاهاته السابقة، فعند حل مشكلة ما، يختار الفرد المعتقدات والاستراتيجيات التي من المرجح أن تصل إلى الاستنتاجات التي يريد الوصول إليها.

- التأثيرات الاجتماعية **Social Influences**: فقد تنتج بعض التحيزات المعرفية من خلال الدلالات الاجتماعية **Social cues**، حيث يتأثر العديد من الأفراد في إصدار أحكامهم وتقييماتهم بالدلالات والإشارات التي يحصلون عليها من المجتمع، مثل ما يحدث في الانتخابات والتصويت، فقد تكون مساهمة هذه الدلالات الاجتماعية في هذه التحيزات ترجع إلى تفضيل الفرد للتوافق مع الجماعة أو لأن الفرد يستخدم آراء الآخرين كمصدر للمعلومات لتشكيل أحكامه.

- الاستدلال والاختصارات العقلية **Heuristics and Mental Shortcuts**: إن اتخاذ قرارات عقلانية ليس ممكناً دائماً، أو حتى مرغوباً فيه، لعدة أسباب: (أ) يستغرق جمع وتقييم كل الأدلة جهداً لحل مشكلة ما وقتاً طويلاً؛ (ب) كما أنها تحتاج إلى استثمار الكثير من الموارد المعرفية التي يمكن استخدامها لأغراض أخرى؛ و(ج) في كثير من الأحيان يكون التقريب الحاد أو المبالغة في التقريب لأفضل حل لمشكلة ما "جيداً بما فيه الكفاية"، في حين أن الاستمرار في العمل للحصول على الحل الأمثل يعد أمراً مكلفاً ولا يؤدي ثماره. ولذلك، يستخدم العقل الاستدلال المبسط والمختصر، أو الاختصارات العقلية، للوصول إلى نتيجة بطريقة سريعة ومقتصد، مما ينتج عنه أنواعاً من التحيز المعرفي.

هذه الاستدلالات أو الاختصارات ما هي إلا قواعد بسيطة يمكن التعبير عنها بطريقة بديهية وتحتاج إلى القليل من الوقت والجهد للوصول إلى نتيجة. وفي حين أنها تؤدي إلى استنتاجات

تقترب من حل جيد للمشكلة، إلا أنها يمكن أن تؤدي أيضاً إلى أخطاء منهجية. ولقد وثق قدر كبير من الأبحاث التجريبية العديد من الاستدلالات التي يمكن أن تكمن وراء العديد من التحيزات المعرفية. ولعل أشهرها هي الاستدلال بالتمثيل، واستدلال التوافر، وإرشادية التثبيت والتعديل. وقد تعددت محاولات قياس التحيزات المعرفية في الأدبيات السابقة، فقد أعد بيك Beck مقياس بيك للاستبصار المعرفي Beck Cognitive Insight، وهو من مقياس التقرير الذاتي لاثنين من التحيزات المعرفية: اليقين الذاتي self-certainty والتأمل الذاتي self-reflectiveness (Beck, et al., 2004). كما أعد (Peters, Moritz, Wisman, Greenwood, Kuipers & Schwannauer, 2014) مقياساً آخر للتحيزات المعرفية لدى مرضى الذهان يعتمد على التقرير الذاتي يعرف باستبيان التحيزات المعرفية (Cognitive Biases Questionnaire (CPQp)، والذي يتكون من ٣٠ مفردة (١٥ تتعلق بـ "الخبرات الشاذة anomalous experiences" و ١٥ تتعلق بـ "الأحداث تهديدية threatening events") بخمسة أنماط معرفية: القفز إلى الاستنتاجات، والتعمد أو القصد، والتهويل، والاستدلال القائم على العاطفة، والتفكير الثنائي.

كما طور "جاج وآخرون" (Gaag, et al., 2013) مقياس دافوس للتحيزات المعرفية Davos Assessment of Cognitive Biases Scale (DACOBS) وهو مقياس تقرير ذاتي يوسع عدد التحيزات المعرفية والقيود المعرفية، ويهدف المقياس على وجه التحديد لقياس أربعة تحيزات معرفية (القفز إلى الاستنتاجات jumping to conclusions، جمود المعتقدات belief inflexibility، الانتباه الانتقائي للتهديد selective attention for threats، تحيز العزو الخارجي external attribution bias)، وكذلك اثنين من القيود أو المحددات المعرفية (مشكلات الإدراك الاجتماعي social cognition problems، والمشكلات المعرفية الذاتية subjective cognitive problems) وأخيراً سلوك التجنب avoidance behavior. ويتبنى البحث الحالي هذا المقياس في قياس التحيزات المعرفية حيث يقدم مفهوماً شاملاً لأنواع عدة من التحيزات المعرفية المختلفة فضلاً عن القيود المعرفية المرتبطة بها المتعلقة بمعالجة المعلومات.

وفي البيئة العربية قدمت (عذراء العادلي، ٢٠١٧) مقياساً للتحيزات المعرفية مستندة إلى نظرية التوافق لفيكتور فروم (١٩٦٤) في تفسير التحيزات المعرفية، ويعتمد المقياس على التقرير

الذاتي لطلبة الجامعة لأربعة أبعاد للتحيزات المعرفية هي؛ أحكام غير منطقية "لاعقلانية"، التوقعات الشخصية الذاتية، وتشويه الإدراك الحسي، والعجز النفسي. كما قدم (هاني فؤاد، ٢٠٢٠) مقياسا للتحيزات المعرفية يقيس أربعة أنواع مختلفة من التحيزات المعرفية هي: تحيزات الذاكرة، تحيزات انتباهية، تحيزات التفسير، تحيزات إصدار الأحكام. كما طورت (سماح محمود، ٢٠٢٠) مقياسا للتحيزات المعرفية يعتمد على المواقف الافتراضية لتقدير وقياس أربعة أنواع من التحيزات المعرفية هي التحيز التأكيدي، وتحيز الهالة وتحيز النقطة العمياء وتحيز خطأ العزو (الإسناد).

وقد هدفت العديد من الدراسات إلى التحقق من وجود التحيزات المعرفية لدى الأسوياء وتحديد مستواها، فقد أوضح "كاسترو وآخرون" (2019) Castro, at al. أن التحيزات المعرفية هي طرق غير معقولة لاتخاذ القرارات، في دراسته التي هدفت إلى وصف مستوى التحيز التمثيلي والتأكيدي لدى طلاب علم النفس التشيليين، وذلك لمعرفة كيفية حدوث هذه الظاهرة، حيث تكونت العينة من ١٩٨ طالبًا في علم النفس من ثلاث جامعات في جنوب تشيلي، وتم قياس التحيزات المعرفية من خلال على مهمتين معرفيتين مستمدة من Khanneman & Tversky. وأسفرت النتائج إلى وجود مستوى عالٍ من التحيزات في عينة البحث، في المهمتين اللتين تم استخدامهما.

وكذلك دراسة (فراس الحموري، ٢٠١٧) التي حاولت الكشف عن مستوى التحيزات المعرفية لدى الطلاب الجامعيين بجامعة اليرموك على عينة قوامها ٤٩٦ طالبًا وطالبة، معتمدا على مقياس "داكوبز" في قياس التحيزات المعرفية، حيث كانت أكثر التحيزات المعرفية انتشارا بين الطلاب الجامعيين هو تحيز "الانتباه إلى المهذبات" بينما "السلوكيات الآمنة أو سلوكيات التجنب" هي الأقل انتشارا، كما أكدت الدراسة على وجود فروق بين الجنسين لصالح الذكور في بعض أنواع التحيزات المعرفية.

وقد تضمن التراث السيكلوجي العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحيزات المعرفية بأنواعها المختلفة وبين مفاهيم اتخاذ القرار وعملياته وأساليبه المختلفة، فقد هدفت دراسة (هاني فؤاد، ٢٠٢٠) إلى نمذجة العلاقات السببية بين الذكاء الإنفعالي والتحيزات المعرفية والقدرة على اتخاذ القرار على عينة بلغت (٤٥٧) طالب وطالبة من طلاب الجامعة، واعتمد الباحث على قياس أربعة أنواع من التحيزات المعرفية هي التحيزات الانتباهية وتحيزات الذاكرة وتحيزات التفسير وتحيزات إصدار الأحكام، وقياس خمسة مهارات متضمنة في عملية اتخاذ القرار وهي تحديد المشكلة وجمع المعلومات وتقييم البدائل والمرونة والقدرة على اتخاذ القرار، وأسفرت الدراسة عن العديد من

النتائج كان من أبرزها وجود تأثير دال عكسي دال إحصائيا للتحيزات المعرفية في القدرة على اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة (عالية الطيب، ٢٠٢٠) إلى الكشف عن علاقة التحيز المعرفي بالقدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة كلية التربية بجامعة الجزيرة والتمنبؤ بالتحيز المعرفي من خلال القدرة على اتخاذ القرار، وذلك على عينة قوامها (٧٣ ذكور ، ٦٨ إناث)، وانتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها وجود علاقة ارتباطية بين التحيز المعرفي والقدرة على اتخاذ القرار، كما أمكن التنبؤ بالتحيز المعرفي من خلال القدرة على اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة (دلال الظاهري، وآخرون، ٢٠٢٠) إلى معرفة العلاقة بين الإنحياز المعرفي واتخاذ القرار لدى عينة من طالبات الثانوية الموهوبات في محافظة جدة، وتألفت عينة الدراسة من (١٣٩) طالبة من الطالبات الموهوبات، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس "داكوبز" للانحياز المعرفي ومقياس اتخاذ القرار للمراهقين لتوينتسترا. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الانحياز المعرفي واتخاذ القرار.

وكان الهدف من دراسة (Acciarini, et al., 2020) دراسة العلاقات المتبادلة المحتملة بين التحولات البيئية والتحيزات المعرفية واتخاذ القرارات الاستراتيجية، لكي يتم بلورة أحدث التطورات بشأن تأثير التحيزات المعرفية على اتخاذ القرارات الاستراتيجية، في سياق التحولات البيئية. وقد أوضحت النتائج تأثير عملية اتخاذ القرار بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية ويبدو الدور الاستراتيجي للتحيزات المعرفية حاسما عند دراسة التأثير ذي الصلة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية في أوقات التحول البيئي.

كما هدفت دراسة (دعاء عبد الفتاح، ٢٠٢٢) إلى الكشف عن العلاقة بين التحيز المعرفي والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من ٤١ طالبا وطالبة من شعبة التربية الخاصة بالفرقة الثانية، واعتمدت الباحثة على مقياس عذراء العادلي (٢٠١٧) في قياس التحيزات المعرفية (الأحكام غير المنطقية "لاعقلانية"، التوقعات الشخصية الذاتية، وتشويه الإدراك الحسي، والعجز النفسي)، وكان من أبرز نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحيز المعرفي والقدرة على حل المشكلات.

وفي دراسة (حنان الحري، ٢٠٢٢) والتي هدفت إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للتحيزات المعرفية في التنبؤ بأساليب اتخاذ القرار، حيث اعتمدت الباحثة على مقياس (داكوبز) لقياس سبعة أنواع من التحيزات المعرفية، ومقياس أساليب اتخاذ القرار، وذلك على عينة قوامها (٢٤٧) طالبة من

طالبات جامعة أم القرى، وكان من بين أبرز نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين جميع التحيزات المعرفية وبين أساليب اتخاذ القرار ماعدا الأسلوب العقلاني والذي ارتبط بنوع واحد فقط من التحيزات المعرفية، كما أظهرت النتائج إمكانية التنبؤ بأساليب اتخاذ القرار من التحيزات المعرفية.

هدفت دراسة (آية الله محمد ، وآخرون، ٢٠٢٢) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين اتخاذ القرار والتحيز المعرفي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، حيث تكونت عينة الدراسة من ٦٥٥ طالبا وطالبة من كلية التربية بجامعة الفيوم، واعتمد الباحثون على قياس عملية اتخاذ القرار في ضوء ثلاثة أنماط هي: النمط العقلاني، والنمط الحسي، والنمط المزاجي، في حين تم قياس التحيزات المعرفية من خلال مقياسان للتحيز المعرفي ككل أحدهما اختبار مواقف والآخر مقياس تقرير ذاتي، وقد توصلت الدراسة للعديد من النتائج من أبرزها وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين التحيز المعرفي واتخاذ القرار مع إمكانية التنبؤ بنمط اتخاذ القرار من خلال التحيز المعرفي.

كما هدفت دراسة (Berthet, 2022) إلى الكشف عن تأثير التحيزات المعرفية على اتخاذ القرارات المهنية في أربعة مجالات مهنية مختلفة (الإداري، والمالي، والطبي، والقانوني). وقد أظهرت النتائج في المجالات الأربعة تأثير المهنيين بالتحيزات المعرفية أثناء اتخاذ القرارات وكان من بين أهم هذه التحيزات التحيز التأكيدي والثقة المفرطة وعدم مقاومة التأطير وعدم الاتساق في إدراج المخاطر.

ثالثاً: تجهيز المعلومات الاجتماعية والتحيزات المعرفية وكفاءة اتخاذ القرار

شهدت السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي اهتماماً متزايداً بتطوير نظريات معالجة المعلومات وتطبيقاتها على السلوك البشري، وفي الثمانينات من القرن الماضي بدأ الاهتمام بما يسمى تجهيز المعلومات الاجتماعية، والذي يشير إلى عمليات المعرفة *cognition processes* التي تتم على المعلومات التي يكتسبها الفرد أثناء التفاعلات الاجتماعية، وتم تطوير نموذجين عامين من أهم النماذج لتجهيز المعلومات الاجتماعية، أحدهما اقترحه دودج Dodge (١٩٨٦)، والآخر قدمه هيوسمان Huesmann (١٩٨٨). ويعد كلا النموذجين هما الأبرز في الدراسات والأدبيات السابقة.

ورأى "كوك" (Cooke, 2017, 50) أنه على الرغم من أن كلا النموذجين قدما رؤى حول تطور السلوك العدواني والحفاظ عليه، إلا أنه كان هناك اختلاف حاسم بينهما في التركيز على العوامل التي تؤثر على الفعل *action*. وقد قدم نموذج هيوسمان (١٩٨٨) المعالجة المعرفية

الاجتماعية كنتيجة لعملية تلقائية تعتمد على المخططات، حيث ذكر "هوسمان" Huesmann (15, 1988) أنه يتم التحكم في السلوك الاجتماعي إلى حد كبير من خلال برامج السلوك التي تم تعلمها خلال التطور المبكر للفرد، ويمكن وصف هذه البرامج بأنها مخططات معرفية يتم تخزينها في ذاكرة الشخص وتستخدم كدليل للسلوك وحل المشكلات الاجتماعية.

نموذج هوسمان (Huesmann, 1988) لتجهيز المعلومات الاجتماعية

اقترح نموذج هوسمان عملية خطية بسيطة حيث كانت هناك ثلاث خطوات محورية محتملة تعكس الفروق الفردية في تجهيز المعلومات الاجتماعية وتوجه السلوك: (١) كيف يفسر الفرد المشكلة الاجتماعية والماعاها البيئية، (٢) محتويات الذاكرة عن المخططات السابقة المستخدمة في مواقف مماثلة وطريقة بحث الفرد عن هذه المخططات، (٣) طريقة الفرد في تقييم كل مخطط.

نموذج دودج (Dodge, 1986) لتجهيز المعلومات الاجتماعية

قدم هذا النموذج في بداياته عام (١٩٨٦)، وركز هذا النموذج على "المهام المعرفية الفردية التي قد تكون متضمنة عندما يشارك الطفل في التفاعل الاجتماعي" (Crick & Dodge, 1994, 74). هذا النموذج، على الرغم من أنه خطي مثل نموذج "هوسمان"، إلا أنه اختلف في تأكيده على الدور النشط الذي يلعبه الطفل في تشفير المعلومات وتقييم الاستجابات.

حيث يتم معالجة المعلومات الاجتماعية وفقا لهذا النموذج لسلسلة من عمليات المعالجة التي تتم على الإلماعات الاجتماعية بمحددات بيولوجية وبمحددات الخبرات السابقة المخزنة في قاعدة البيانات لدى الفرد، وتبدأ هذه العمليات بتشفير الإلماعات الاجتماعية مروراً بالتمثيل العقلي لها ثم البحث على الاستجابة يليها قرار الاستجابة وانتهاء بتنفيذ الاستجابة.

وذكر "فراسر وويك" Li, Fraser, & Wike (2013) أن نموذج هوسمان كان أكثر انسجاماً مع التقاليد البحثية في ذلك الوقت، من خلال تركيزه على الأبنية الكامنة (المخططات والمعتقدات). إلا أن هذا النموذج واجه صعوبة في تفسير كيفية تأثير الاستجابات السلوكية الفورية بالإدراك (Fontaine, 2008). ومع ذلك، قدم نموذج دودج فرصاً جديدة لفهم هذه التأثيرات المباشرة والاستجابات الفورية، وبالتالي لاقى نموذج دودج قبولا أكثر إيجابية بين الباحثين (Cooke, 2017).

وأوضح "كووك" (Cooke, 2017, 54) أن كلا النموذجين كان لهما أوجه تشابه أكثر من الاختلافات، وأنه ربما كانت مسألة صدفة بسيطة أن يسود أحدهما، وجدير بالذكر أن النسخة المطورة والمعدلة من نموذج "دودج" ربما أصبحت أقرب إلى نموذج "هوسمان" الأصلي في الأهمية التي

يوليها لقاعدة البيانات والخبرة السابقة، كما أن النموذج الأول قبل التعديل سلط الضوء على أهمية المخططات في المساعدة على التمييز بين استجابات الأطفال "العدوانيين" و"غير العدوانيين" شأنه في ذلك شأن نموذج "هيوسمان".

وذكر طلعت الحامولي (٢٠١١، ٣٨٦) ان هناك العديد من نماذج تجهيز المعلومات الاجتماعية في الأدبيات السابقة مثل النموذج التكاملي للكفاءة الوجدانية والاجتماعية، نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية، والنموذج التكاملي لعمليات الوجدان والمعرفة الاجتماعية، ونموذج الكفاءة الوجدانية والاجتماعية، وتتفق جميع هذه النماذج على دور الوجدان في معالجة المعلومات الاجتماعية، إلا أن نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية (Crick & Dodge, 1994) أكثر تفصيلاً لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية واعتمدت عليه النماذج الأخرى في وصف عمليات التجهيز، ويتميز هذا النموذج بتركيزه على العمليات المعرفية الاجتماعية وإمكانية الاعتماد على فرصاته في تقييم هذه العمليات من خلال استجابات الفرد لسيناريوهات افتراضية، لموقف اجتماعية، كما برهن على كفاءة النموذج في التعرف على عمليات التجهيز الاجتماعي في الدراسات السابقة.

نموذج كريك و دودج (Crick & Dodge, 1994) لتجهيز المعلومات الاجتماعية في عام ١٩٩٤، قدم "كريك ودودج" (Crick & Dodge (1994) نموذجاً مُعاد صياغته لتجهيز المعلومات الاجتماعية، كان الجانب الرئيسي لإعادة الصياغة هذه هو الانتقال من البنية التسلسلية الصارمة إلى نموذج أكثر ارتباطاً. كان هذا ردًا على النظريات الاتصالية والتي أظهرت أن معالجة المعلومات تحدث عبر مسارات متعددة متزامن، وعليه أظهر النموذج المعاد صياغته حلقات loops ردود الفعل عبر خطوات المعالجة. لكنه ظل يرى أن "المسار من مثير معين إلى الاستجابة السلوكية يتبع منطقيًا سلسلة من الخطوات" (Crick & Dodge, 1994, p.77).

يشير نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية إلى أن الأفراد يدخلون المواقف الاجتماعية بقاعدة بيانات من التأثيرات المحددة مسبقًا من خلال القدرات البيولوجية إلى جانب مجموعة التجارب (والمخزنة في الذاكرة) التي مر بها الطفل (Crick & Dodge, 1994). ويقترح نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية تفسير مثير معين عبر عدد من الخطوات قبل أن يسلك الفرد، ويمكن أن يؤدي الإجراء في كل خطوة من خطوات النموذج إلى تحديث المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات، مما سيؤثر على المعالجة المستقبلية.

واقترح هذا النموذج لتجهيز المعلومات الاجتماعية (Crick & Dodge, 1994) أنه من أجل الاستجابة بشكل مناسب للمواقف الاجتماعية، يجب معالجة المعلومات الاجتماعية بطريقة منظمة وفقاً لمجموعة من الخطوات؛ أولاً، يجب ترميز المعلومات بدقة. ثانياً، يجب تمثيل المعلومات المشفرة بشكل صحيح. ثالثاً، يجب تحديد هدف التفاعل المناسب. رابعاً، لا بد من إيجاد بدائل للاستجابة لتحقيق هذا الهدف. خامساً، يجب تقييم بدائل الاستجابة، ومن هذه الاستجابات يجب اختيار الاستجابة الأمثل. وأخيراً، لا بد من تفعيل الاستجابة المختارة.

وفقاً لهذا النموذج، يتم تحديد كيفية متابعة الفرد للخطوات الواردة في النموذج من خلال حالة التحفيز، وقدرات الفرد على معالجة المعلومات، وما يسمى بـ "قاعدة البيانات"، والتي تقوم بتخزين التجارب والخبرات السابقة في شكل ارتباطات وذكريات ومخططات يتم استخدامها في كل خطوة من خطوات معالجة المعلومات. وتنعكس كفاءة الفرد في معالجة المعلومات الاجتماعية من خلال السرعة والكفاءة في معالجة المعلومات ومن خلال الخبرات التي تغير قاعدة البيانات (Crick & Dodge, 1994).

وذكر كل من "كوين وروبرتز وكوشيان" Bowen, Roberts & Kocian

(2, 2016) أن نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية يبشر بفهم أعمق لعملية اتخاذ القرار لدى البالغين في السياق الموقف، فالنظرية عبارة عن منهج معرفي اجتماعي يعتمد على افتراض أن الأفراد يواجهون أي موقف اجتماعي بمجموعة من القدرات المحددة بيولوجياً وقاعدة بيانات لذكريات الخبرات السابقة، ويستقبل الأفراد أيضاً إلماعات من فرد (أفراد) آخرين والبيئة المباشرة في كل موقف، وتحدد هذه النظرية العملية التي يستخدمها الأفراد للتوصل إلى حكم أو قرار خلال هذه المواقف وما يحدث خلال هذه الخطوات.

وتوضح نظرية معالجة المعلومات الاجتماعية العمليات العقلية المستخدمة لإنشاء استجابة سلوكية أثناء مواقف التفاعل الاجتماعي (Crick & Dodge, 1994). وتشمل هذه العمليات الاهتمام بالإلماعات الاجتماعية الانتقائية لكل فرد، وتحديد خصائص النوايا، وتوليد هدف، والوصول إلى مخططات السلوك السابق في الذاكرة، واتخاذ القرار، وتنفيذ القرار من خلال الاستجابات السلوكية (Dodge & Rabiner, 2004; Zelli, Dodge, Laird, & Lochman, 1999). وتقتصر النظرية أن جميع الأفراد يستخدمون ست خطوات معالجة متسلسلة، وهي مستقلة نسبياً عن بعضها البعض، في الموقف الاجتماعي للتوصل إلى قرار. وتتضمن

الخطوات الأولى للمعالجة عمليات المعرفة حول المدخلات؛ في حين أن الخطوات اللاحقة تتضمن عمليات المعرفة حول المخرجات (Lansford et al., 2006).

وتعتمد الدراسة الحالية على نموذج كريك ودودج ١٩٩٤ لقياس كفاءة تجهيز المعلومات الاجتماعية ولذا فيما يلي وصفا مختصرا لمكونات هذا النموذج وفقا لخطواته التي حددها (Crick & Dodge, 1994):

- تشفير الإلماعات الاجتماعية **encoding of social cues**: ويقصد هنا الإلماعات الداخلية والخارجية في الموقف، حيث يتم استدعاء الإلماعات الداخلية إلى الموقف من قبل الفرد من ذاكرته، في حين تشير الإلماعات الخارجية إلى تلك المأخوذة من الموقف المباشر (Lansford, Malone, Dodge, Crozier, Pettit & Bates, 2006).

- تفسير الدلالات الاجتماعية **interpretation of social cues**: وهذا التفسير قد يتكون من عدة عناصر بما في ذلك الاستنتاجات حول نوايا الأفراد الآخرين ووجهات نظرهم فيما يتعلق بالموقف. وفي هذه الخطوة يتم تفسير الدافع/النية من سلوكيات الآخرين (Lansford et al., 2006). وذكر "بوين وآخرون" (Bowen et al., 2016,3) أنه يمكن أن يتأثر التفسير (التفسيرات) بالموقف المباشر، أو بمعلومات قاعدة البيانات المخزنة في الذاكرة. وهذا يعني أن كيفية تفسير نية شخص آخر يمكن أن تحدد شكل الاستجابة السلوكية في الموقف الاجتماعي. وهذا ما أوضحه طلعت الحامولي (٢٠١١، ٣٨١) في ان تفسير الإلماعات الاجتماعية يتم من خلال نوعين من العزو؛ إما إعزوات سببية وفيها يتم عزو وتفسير الإلماعات إلى أسباب خارجية او داخلية وأن الأكثر كفاءة اجتماعية يعزون الأحداث الإيجابية لأسباب داخلية بينما يعزون الأحداث السلبية لأحداث خارجية، والنوع الآخر اعزوات النوايا ويتم فيها تفسير الإلماعات الاجتماعية من خلال عزوها لنوايا الآخرين في الموقف الاجتماعي. وذكر كل من (زينب عبد العليم، ٢٠٠٩؛ طلعت الحامولي، ٢٠١١) على وجود أربعة أنواع من إعزوات النوايا وهي: النوايا الموجبة، النوايا السالبة، النوايا المحايدة، النوايا العارضة.

- توضيح واختيار الأهداف **clarification of goals**: هي توضيح الأهداف في الموقف، والأهداف ما هي إلا حالات إثارة مركزة تعمل كموجهات نحو إنتاج (أو الرغبة في إنتاج) نتائج معينة. والأفراد يحددون أهدافهم في الموقف الاجتماعي، ولكن يمكنهم مراجعة هذه الأهداف أو بناء أهداف جديدة استجابةً للمثيرات الاجتماعية المباشرة التي يتلقونها في الموقف الاجتماعي. ويرى طلعت الحامولي (٢٠١١، ٣٨١) أن الأفراد أن هذه الأهداف الاجتماعية تركز على حالة

الاستشارة المركزة التي توجه ما يراد انتاجه من سلوكيات محددة وتتأثر هذه الأهداف بالمشاعر والحساسية وتوجهات المحيطين ومعايير الثقافة العامة والفرعية. وأوضح كل من (زينب عبد العليم، ٢٠٠٩؛ طلعت الحامولي، ٢٠١١) على وجود ستة أنواع من الأهداف قد سعى الفرد إلى تحقيقها في مواقف التفاعلات الاجتماعية هي: التركيز على المهمة والتفاعل مع الموقف الاجتماعي، تجنب المهمة وتجاهلها، تأمين المواجهة من خلال مساندة الموقف الاجتماعي حتى يمر، إدارة الوجدان من خلال التركيز على انفعالات الفرد وضبطها، الانزعاج ويبدو من خلال إظهار الفرد الغضب والضيق من الموقف الاجتماعي، التركيز على العلاقات الاجتماعية في مواقف التفاعل الاجتماعي والاهتمام بتوطيدها.

• بناء الاستجابات **response construction**: خلال هذه الخطوة يصل الأفراد إلى الاستجابات المحتملة من الذاكرة أو يبنون سلوكيات جديدة بناءً على الموقف الاجتماعي المباشر، والاستجابات في الذاكرة هي تمثيلات عقلية للاستجابات السلوكية للفرد المخزنة في الذاكرة طويلة المدى ومدججة مع الذكريات الأخرى في البنية العقلية العامة للفرد. ويرى طلعت الحامولي (٢٠١١، ٣٨١) أن هذه الاستجابات ما هي إلى ردود فعل سلوكية ووجدانية مثل التلطف والنشاط الفيزيقي وردود فعل الجهاز العصبي الذاتي. وهنا ذكر كل من (زينب عبد العليم، ٢٠٠٩؛ طلعت الحامولي، ٢٠١١) على وجود ثلاثة أنماط من السلوكيات التي يقوم الفرد ببنائها في هذه العملية وهي: سلوكيات التمديم الاجتماعي للحفاظ على العلاقات الاجتماعية مع الآخرين وتعزيزها، سلوكيات التجنب النشط والتي تظهر من خلال محاولة تغيير دفة الموقف الاجتماعي لوجهة أخرى لجنب الموقف، سلوكيات التجنب السلبي والتي تظهر من خلال محاولة تجاهل الموقف تماماً وكأنه لم يحدث.

• قرار الاستجابة **response decision**: وفي هذه المرحلة، يقوم الفرد بتقييم الاستجابات السابقة (من الذاكرة أو التي تم بنائها في الخطوة السابقة) ويختار الاستجابة المقيمة الأكثر تفضيلاً لتفعيلها أثناء التفاعل الاجتماعي. و يمكن اتخاذ هذا القرار بناءً على عوامل مختلفة مثل: (أ) النتائج المتوقعة بناءً على التجارب السابقة؛ (ب) درجة ثقة الفرد في قدرته على تفعيل الاستجابة المحددة (الكفاءة الذاتية)؛ و (ج) تقييم مدى ملاءمة الاستجابة (تقييم الاستجابة). وأوضح طلعت الحامولي (٢٠١١، ٣٨١) أن هذا التقييم يتوقف على الثقافة العامة والفرعية والقيم الأخلاقية والمقبولية.

• تفعيل الاستجابة **response enactment**: الخطوة السادسة والأخيرة هي التفعيل السلوكي لمثل هذه الاستجابة من خلال القيام بها أثناء الموقف الاجتماعي. ويختار الأفراد السلوك الذي يبدو أكثر ملاءمة لتحقيق أهدافهم (Losel, Bliener, & Bender, 2007). ويمكن تصور كل حدث أو قرار يصل إليه الفرد في التفاعل الاجتماعي هو بمثابة إعادة تدوير مستمرة للخطوات الست السابقة، ونظرًا لتعقيد المواقف الاجتماعية، ينخرط الأفراد باستمرار في هذه العملية. (Bowen, et al., 2016,4). ووضح "كريك ودودج" Crick & Dodge (1994, 77) أنه على الرغم من أن المعالجة متزامنة لكل خطوة من هذه الخطوات بمعنى إمكانية حدوث أكثر من خطوة في نفس التوقيت، إلا إن المسار من مثير معين (مثل استفزاز واحد من أحد الأقران) إلى الاستجابة السلوكية (مثل الانتقام) يتبع تسلسلاً منطقيًا. ويمكن أن يؤدي العجز أو القصور في واحدة أو أكثر من خطوات اتخاذ القرار إلى سلوك غير مقبول اجتماعيًا في موقف ما (Losel et al., 2007). على سبيل المثال لقد وجد الباحثون أن تفسير النوايا السلبية، والحصول على الأهداف غير المقبولة اجتماعيًا، وتوليد الاستجابة المحدودة يمكن أن يؤدي إلى سلوك عدواني (Bowen, Roberts, Kocian, & Bartula, 2014; De Castro, 2004; Dodge, 1980, 1993; Dodge, 1997; Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997). وتشير الدراسات السابقة إلى أن الأفراد يتقدمون خلال الخطوات الست تلقائيًا وبقليل من التفكير (Losel et al., 2007). بالإضافة إلى ذلك، قد تكون الإنفعالات حاضرة في كل خطوة من خطوات النموذج وتلعب دورًا حيويًا في العمليات العقلية في كل قرار (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1991; Dodge & Rabiner, 2004). فمثلا الغضب هو انفعال يفترض أنها يتفاعل في خطوات مختلفة من النموذج، مما قد يزيد من فرص السلوك العدواني والعييف، ومع ذلك، فإن النظرية لا توضح الدور المحدد الذي تلعبه هذه العوامل. وقد قام "أرسينو وليمرايز" (Arsenio & Lemerise (2000 بتعديل نسخة ها النموذج لمعالجة المعلومات الاجتماعية بالتأكيد على أهمية الإنفعالات في التأثير على المعالجة في كل خطوة من خطوات النموذج، حيث أوضح أن الإنفعالات تبدو مغلفة لقواعد البيانات في ذاكرة الفرد مما يجعل لها تأثيرا على كل خطوة من خطوات النموذج.

وقد أوضح "دودج" Dodge (2006) في تفسيره للسلوك العدواني في ضوء نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية أن سلوك الفرد في المواقف الاجتماعية محكومًا بالمخططات المعرفية

المخزنة في قاعدة البيانات والتي تكونت بفعل الخبرات السابقة، وبالتالي فإن التحيزات المعرفية متمثلة في تحيز العزو (الإسناد) تلعب دورا هاما في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية وبالتالي يتأثر قرار الإستجابة سلبيا في مواقف التفاعلات الاجتماعية.

ويقنصر البحث الحالي على قياس ثلاثة عمليات فقط في هذا النموذج تعد هي المحور الأساسي لنموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية، وهي الأكثر انتشارا في الدراسات السابقة، كما أن العمليات الأخرى في النموذج تتوقف عليها وترتبط بها، وهي عملية تفسير الإلماعات والدلالات الاجتماعية من خلال قياس اعزات النوايا المختلفة، وعملية توضيح وانتقاء الهدف من خلال قياس أنواع الأهداف المختلفة التي قد يسعى الفرد إلى تحقيقها في الموقف الاجتماعي، وبناء وتفعيل الاستجابات السلوكية من خلال قياس أنماط السلوكيات التي قد يسعى الفرد إليها كاستجابة سلوكية في الموقف الاجتماعي.

ويبدو ان تجهيز المعلومات في المواقف الاجتماعية يرتبط بالتحيزات المعرفية بأنواعها المختلفة، فالتحيز المعرفي ما هو إلا خطأ في عمليات التفكير، حيث يميل الفرد إلى معالجة معلومات معينة دون غيرها لتأكيد فكرة معينة أو معتقد معين لديه (جمو معتقدات) أو الانتباه إلى إلماعات معينة في السياق الاجتماعي دون غيرها (تحيز انتباه انتقائي للتهديد) أو تفسير الإلماعات لأسباب خارجية (تحيز العزو الخارجي). فقد اوضحت دراسة (Holmond, Overbeek, Brugman & Gibbs, 2015) أن تحيز عمليات التفسير للإلماعات الاجتماعية في تجهيز المعلومات الاجتماعية يرتبط بتحيز العزو أو الإسناد مما يؤدي إلى خطأ في اتخاذ القرار في المواقف الاجتماعية.

وفي دراسة (سماح محمود، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على تجهيز المعلومات الاجتماعية في تعديل التحيز المعرفي وتحسين الإدماج الجامعي لدى طلاب الفرقة الأولى بالجامعة، وتكونت العينة من ٦٠ طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتناولت الباحثة أربعة أنواع من التحيزات المعرفية هي: التحيز التأكيدي، وتحيز الهالة وتحيز النقطة العمياء وتحيز خطأ العزو (الإسناد)، وأسفرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج التدريبي القائم على تجهيز المعلومات الاجتماعية على تحسين التحيزات المعرفية لدى طلاب الفرقة الأولى بالجامعة.

وفي ذات الإطار الذي اعتمد على تعديل التحيزات المعرفية من خلال برامج تدريبية قائمة على معالجة المعلومات، فقد هدفت دراسة (وفاء العلواني، عدنان العتوم، ٢٠١٩) إلى خفض التحيزات المعرفية لدى الطلاب المستقيين (المتنمرين) من خلال برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير فيما وراء المعرفة، وذلك على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي، واعتمد الباحثان على

مقياس "داكوبز" في قياس التحيزات المعرفية، وأسفرت النتائج عن فاعلية التدريب على مهارات ما وراء المعرفة في خفض التحيزات المعرفية.

كما هدفت دراسة (Mcmillan, 2008) إلى بحث أثر البرامج التدريبية المحوسبة على تحسين الانتباه نحو الإلماعات الاجتماعية الإيجابية في تجهيز المعلومات الاجتماعية وأثر ذلك على تعديل التحيزات الانتباهية التجنبية لدى الأفراد ذوي القلق الاجتماعي، وذلك على عينة قوامها ١٢٣ طالباً جامعياً كانوا مرتفعين ومنخفضين في الخوف من التقييم السلبي، وأسفرت النتائج عن ان الخوف من التقييم السلبي لم يتنبأ بالتحيزات الانتباهية التجنبية، كما أوضحت النتائج تحولات كبيرة في التحيزات الانتباهية التجنبية وحدثت تحولات انتباهية واضحة من التجنب إلى اليقظة نتيجة التدريب على الانتباه إلى الإلماعات الإيجابية إلا أن هذه التحولات لم تكن كافية لتعديل التحيزات التجنبية في الانتباه.

كما أظهرت الدراسات السابقة تناول علاقة التحيزات المعرفية بالعديد من المتغيرات المعرفية الأخرى التي ترتبط بأسلوب وطريقة الفرد في معالجة المعلومات مثل دراسة (عذراء العادلي ، ٢٠١٧) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التحيز المعرفي والإسلوب المعرفي (العياي - التجريدي) لدى طلبة الجامعة، وتكونت العينة من ٥٠٠ طالباً وطالبة من جامعة القادسية، وباستخدام مقياس يقيس أربعة أبعاد للتحيزات المعرفية (الأحكام غير المنطقية "لاعقلانية"، التوقعات الشخصية الذاتية، وتشويه الإدراك الحسي، والعجز النفسي)، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين التحيزات المعرفية وبين الإسلوب المعرفي (التجريدي-العياي)، حيث أن ارتفاع مستوى التحيزات المعرفية يصاحبه انخفاض في استخدام الإسلوب المعرفي التجريدي وارتفاع في استخدام الإسلوب المعرفي العياي.

ودراسة (نجد الحري، ٢٠١٩) إلى الكشف عن العلاقة بين اليقظة العقلية وبين أنواع التحيزات المعرفية التي يقيسها مقياس (داكوبز) للتحيزات المعرفية وهي (القفز في الاستنتاجات، وحمود المعتقدات، والانتباه الانتقائي للتهديد وتحيز العزو الخارجي، وذلك لدى ٧٤ من المرشحات الطالبات بمدينة جدة، وكان من بين أبرز نتائج الدراسة وجود علاقة سالبة بين اليقظة العقلية وأبعاد التحيز المعرفي كما يمكن التنبؤ بالتحيزات المعرفية من خلال أبعاد اليقظة العقلي.

وتوصلت دراسة (سميرة العتيبي، ٢٠٢١) إلى إمكانية التنبؤ بالتحيزات المعرفية من خلال بعض الاستراتيجيات المعرفية للتنظيم الانفعالي لدى عينة مكونة من ٢٣٤ معلماً ومعلمة بالمرحلة

الثانوية، وقد اعتمدت الباحثة على مقياس "داكوبز" في قياس التحيزات المعرفية، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في التحيزات المعرفية.

هدفت دراسة (زينب ناجي، آمنة منصور، ٢٠٢٢) إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التفكير الحدسي وبين التحيزات المعرفية لدى طلاب الجامعة، حيث تكونت عينة البحث من ٤٠٠ طالبا وطالبة من كليات مختلفة بجامعة بابل، واعتمدت الباحثتان على مقياس "داكوبز" في قياس التحيزات المعرفية، وكان من بين ابرز نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين التفكير الحدسي والتحيزات المعرفية كما وجدت فروق ذات دلالة احصائية في العلاقة الارتباطية بينهما تعزى إلى متغير الجنس.

مما سبق يبدو تأثير التحيزات المعرفية بطريقة وكفاءة الفرد في معالجة المعلومات بصفة عامة والمعلومات الاجتماعية بصفة خاصة، مما قد ينعكس على كفاءة الفرد في اتخاذ القرار. فعلى الرغم من تأكيد بعض الباحثين على أن التحيزات في السلوك أو المعرفة يمكن أن تحسن عملية اتخاذ القرار (Johnson et al., 2013) ، و آخرون أوضحوا أن التحيزات المعرفية هي وسيلة لتنفيذ السلوكيات المثلى، في ظل قيود محددة (Marshall et al., 2013). فإن العديد من الباحثين الآخرين يرون عكس ذلك، فذكر كل من وفاء العلواني وعدنان العتوم (٢٠١٩، ٣٩) على أن فهم التحيزات المعرفية ومحاولة الحد من آثارها السلبية يبدأ من تحسين عمليات الانتقاء والتقييم للعمليات العقلية والتفكير بشكل جيد حيث تؤثر التحيزات المعرفية بشكل سلبي على اتخاذ القرار والممارسات الحياتية والسلوك المعرفي وعمليات الذاكرة والتذكر، كما ان وجود التحيزات المعرفية يرجع إلى القيود على القدرة الإدراكية البشرية في جمع المعلومات الماحة بشكل صحيح ومعالجتها مما يؤدي بالفرد إلى اتخاذ قرارات خاطئة ومنتحيزة.

كما اوضح "جاج وآخرون" (2013, 63) Gaag. et al. أن التحيزات المعرفية تنتج من الإنحراف في عملية معالجة المعلومات المتمثلة في تقييم المعلومات واصدار الأحكام حول المثيرات التي يستقبلها الفرد مما يؤدي إلى تشوه الإدراك والتفسيرات غير المنطقية أو ما يعرف باللاعقلانية الأمر الذي ينعكس سلبي على عملية اتخاذ القرار.

وعلى الجانب الآخر، كان في السابق تحديد ودراسة عملية اتخاذ القرار أمراً صعباً لأن العمليات المعرفية الكامنة وراء هذه الظاهرة لا يمكن ملاحظتها بسهولة (Glockner & Betsch, 2008). كما كانت تركز بحوث اتخاذ القرار على افتراضات الاختيار العقلاني والإرادة الحرة، إلا انه في الآونة الأخيرة توجه الباحثون في علم النفس لدراسة عملية اتخاذ القرار من منظور

بعض العوامل الاجتماعية والمعرفية مثل عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية ومدى فاعليتها وكفاءتها وتأثيرها على عملية اتخاذ القرار.

وهذا ما أوضحه "بوين وآخرون" (Bowen, et al. (2016 أن عملية اتخاذ القرار في تفسير السلوك العدواني ترتبط بشكل كبير بالتفكير في كيفية تفاعل الأفراد مع الآخرين في المواقف التي قد تؤدي إلى العنف. وبالتالي من الضروري فهم وجهة نظر الأفراد الذين يتخذون القرار بالسلوك العدواني، وتفسيرات هؤلاء الأفراد للمواقف التي يواجهونها، وأهدافهم في هذه المواقف. وهذه العمليات ما هي إلا عمليات تجهيز للمعلومات الاجتماعية وفقا لجميع نماذج تجهيز المعلومات.

التعليق العام على الإطار النظري والدراسات السابقة

من خلال العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت العلاقات بين كفاءة اتخاذ القرار والتحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي فإنه يمكن ملاحظة الآتي:

• ركزت غالبية الدراسات السابقة التي تناولت عملية اتخاذ القرار في علاقتها بالتحيزات المعرفية أو تجهيز المعلومات الاجتماعية- خاصة في البيئة العربية- على متغيرات متعددة مرتبطة باتخاذ القرار مثل القدرة على اتخاذ القرار مثل دراسات (هابي فؤاد، ٢٠٢٠؛ عالية الطيب، ٢٠٢٠؛ دلال الظاهري وآخرون، ٢٠٢٠)، او القدرة على حل المشكلات مثل دراسة (دعاء عبد الفتاح، ٢٠٢٢)، أو أساليب اتخاذ القرار مثل دراسات (حنان الحري، ٢٠٢٢؛ وآية محمد وآخرون، ٢٠٢٢). على الرغم من أن الاتجاهات الحديثة في دراسة عملية اتخاذ القرار تتجه نحو تقويم القرار الذي ينتج عن الفرد كدالة لجودة اتخاذ القرار والعمليات المسئولة عنه من خلال قياس المهارات المعرفية المسئولة عن جودة القرار والعمليات العقلية المرتبطة بها مثل مقاومة التأطير، ومقاومة الخسائر أو الكلفة الناتجة عن القرار، أو الثقة المنخفضة أو المفرطة في اتخاذ القرار. وهذا ما تسحة إليه الدراسة الحالية عند دراسة كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي.

• ركزت غالبية الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة عملية اتخاذ القرار وعلاقتها بالتحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية على دراسة هذه العلاقات لدى طلاب الجامعة مثل دراسات (سماح محمود، ٢٠٢٠؛ عالية الطيب، ٢٠٢٠؛ دعاء عبد الفتاح، ٢٠٢٢؛ وفاء علوان وعدنان العتوم، ٢٠١٩، عذراء العادلي، ٢٠١٧)، والقليل منها اهتم بمذة العلاقات لدى المجتمعات المهنية مثل دراسات (Acciarini, et al., 2020; Berthet, 2022)، أو بدراستها لدى فئات غير سوية تعاني من بعض الاضطرابات الانفعالية مثل القلق الاجتماعي (Mcmillan, 2008)، أو العدوانية مثل (Bowen, et al., 2016). ولذا فإن الدراسة الحالية تسعى لتناول هذه العلاقة لدى المعلمين لكونها تمثل فئة من فئات المنظومة التعليمية التي يؤثر في حياة وتعلم ملايين الطلاب وفي صحتهم النفسية، للكشف عن طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة لتحديد السمات المعرفية المناسبة لتقويم جودة وكفاءة اتخاذ القرار لديهم الأمر الذي ربما يساعد في تحسين أدائهم المهني وينعكس إيجابا على المناخ التعليمي ككل.

• ركزت غالبية الدراسات السابقة التي تناولت التحيزات المعرفية أو عملية اتخاذ القرار في علاقتها بتجهيز المعلومات على نظريات تجهيز ومعالجة المعلومات بشكل عام، ولذا فإن الدراسة الحالية تركز على التحقق من تأثير نظرية معالجة وتجهيز المعلومات الاجتماعية تحديدا باعتبار أن مواقف اتخاذ القرار المؤثرة في البيئة المدرسية لدى المعلمين ما هي إلا مواقف اجتماعية مهنية يتأثر فيها المعلمين بالعديد من العوامل والمتغيرات الاجتماعية مثل التفاعل مع الطلاب أو التفاعل مع

أولياء الأمور أو التفاعل مع الإدارة وكلها عوامل اجتماعية قد تؤثر في عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية لديهم.

• يعد نموذج (Dodge & Crick, 1994) لتجهيز المعلومات الاجتماعية هو النموذج الأكثر انتشارا في الدراسات السابقة لدراسة عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية، ولذا فإن البحث الحالي يتبنى هذا النموذج في دراستها من خلال الاقتصار على قياس ثلاثة عمليات منه وهي عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية وعملية توضيح وانتقاء الهداف وعملية بناء وتفعيل الاستجابات.

• نظرا للمدى الواسع لأنواع وأسباب التحيزات المعرفية، فقد تباينت الدراسات السابقة في تحديد أنواع وأبعاد التحيزات المعرفية، ففي حين تناول (Tversky & Kahneman, 1974) التحيزات من منظور الاستدلال المختصر أو المبسط متمثلا في استدلال التمثيل أو التوافر او التعديل من الثبات واتفق مع هذه النظرة مع الإشارة إلى التحيز التأكيدي دراسات (Yudkowsy, 2008; Goldstein, 2011) ، فهناك من تبني مفهوم التحيزات من منظور معالجة المعلومات مثل دراسة (Gaag, et al., 2013; Beck, 2008) متمثلات في تحيزات الانتباه وتحيزات الذاكرة وتحيزات الاستدلال وتحيزات التباين وتحيزات مراقبة المصدر. وعلى مستوى القياس للتحيزات المعرفية فقد تعددت محاولات القياس في الدراسات السابقة، مثل مقياس "بيك" للاستبصار المعرفي (Beck et al., 2004) والذي ركز على بعدين فقط للتحيزات المعرفية، اليقين الذاتي و التأمل الذاتي، واستبيان التحيزات المعرفية (Peters, et al., 2014) والذي ركز على الخبرات الشاذة والأحداث التهديدية كبعدين للتحيزات المعرفية، ومقياس "دافوس" للتحيزات المعرفية والذي طوره بعد ذلك (Gaag, et al., 2013) ليصبح مقياس "داكوبز DACOBS" للتحيزات المعرفية والذي يتناول أربعة أنواع من التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات- الانتباه الانتقائي- تحيزات العزو الخارجي) واثنين من المشكلات المرتبطة بتجهيز المعلومات والمحددات المعرفية مثل مشكلات الإدراك الاجتماعي والمشكلات المعرفية الذاتية، بالإضافة إلى جانب سلوكي مهم في التحيزات المعرفية وهو سلوك التجنب. والدراسة الحالية تتبنى هذا المقياس الأخير في قياس التحيزات المعرفية باعتباره مقياسا شاملا للتحيزات يتناول عدة جهات نظر تتفق مع مشكلة الدراسة الحالية والمتغيرات المرتبطة بها، فمنحى معالجة المعلومات في دراسة التحيزات متوفر في هذا المقياس متمثلا في القفز في الاستنتاجات وجمود المعتقدات والانتباه الانتقائي، وكذلك منحى تجهيز المعلومات الاجتماعية متمثلا في تحيزات العزو الخارجي وهو أحد أنماط تفسير الدلالات الاجتماعية في نموذج "دودج وكريك" لتجهيز المعلومات

الاجتماعية وكذلك المشكلات الإدراك الإجتماعي باعتبار المواقف المهنية للمعلمين مواقف اجتماعية.

• توصلت العديد من الدراسات السابقة إلى وجود علاقات بين التحيزات المعرفية والقدرة على اتخاذ القرار (هاني فؤاد، ٢٠٢٠؛ وعالية الطيب، ٢٠٢٠)، أو القدرة على حل المشكلات (دعاء عبد الفتاح، ٢٠٢٢)، أو أساليب اتخاذ القرار (حنان الحري، ٢٠٢٢؛ آية الله محمد وآخرون، ٢٠٢٢)، وفي اطار علاقة عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات الاجتماعية بعملية اتخاذ القرار فعالية الدراسات السابقة أجمعت على أن عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات بصفة عامة تؤثر في قدرة الفرد على اتخاذ القرار من خلال التأثير على التحيزات المعرفية (وفاء علواني، وعدنان العتوم، ٢٠٢٠؛ سماح محمود، ٢٠٢٠) وكذلك (Goldstein, 2011; Acciarini, et al., 2020; Mcmillan, 2008; Bowen, et al., 2016). ومع ذلك فهناك ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة بشكل واضح ومباشر بين عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية وكفاءة اتخاذ القرار وهو ما تسعى الدراسة الحالية إليه من خلال الكشف عن القدرة التمييزية للتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في التمييز بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار من معلمي التعليم ما قبل الجامعي في المواقف المهنية المختلفة.

ومن خلال هذه الملاحظات على الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت علاقة عملية اتخاذ القرار والتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية فإنه يمكن تحديد فروض البحث الحالي فيما يلي:

١. يظهر معلمي التعليم ما قبل الجامعي مستوى منخفض من كفاءة اتخاذ القرار.
٢. يمكن للتحيزات المعرفية التمييز بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي.
٣. يمكن لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية التمييز بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي.

منهجية البحث والإجراءات:**أولاً: منهج البحث:**

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في اختبار صحة فروض البحث والإجابة عن تساؤلاته المختلفة.

ثانياً: العينة**١. العينة الاستطلاعية:**

اشتمت عينة البحث الاستطلاعية من معلمي التعليم ما قبل الجامعي بعدد من مدارس محافظة الإسماعيلية للتحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات البحث، وقد بلغت العينة الإستطلاعية ٩٨ معلم ومعلمة من من المدارس الابتدائية والأعدادية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م.

٢. العينة الأساسية:

بلغ قوام عينة البحث الأساسية ٢٥٤ معلماً ومعلمة من معلمي التعليم ما قبل الجامعي بمحافظة الإسماعيلية بعدد من المدارس الابتدائية والإعدادية بمتوسط عمر (٢٧,٣) وانحراف معياري قدره (١,١٢)، واشتمت العينة الأساسية من المعلمين الذين وافقوا على المشاركة، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم من خلال إعداد أدوات البحث الثلاثة على جوجل فورم **Google form** وارسال الرابط لأفراد العينة للاستجابة على الأدوات، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م.

ثالثاً: أدوات البحث**(١) مقياس كفاءة اتخاذ القرار (إعداد الباحث)**

هدف المقياس: يهدف مقياس كفاءة اتخاذ القرار إلى تقييم القرارات التي يتخذها المعلمون في العديد من مشكلات الحياة المهنية واليومية ومدى جودتها وفقاً لمجموعة من المعايير اتفقت عليها الدراسات السابقة تعكس مستوى مهارات اتخاذ القرار (تقييم المعتقدات - تقييم القيمة - التكامل بينهما - مهارات ما وراء المعرفة) لدى المعلمين.

بناء المقياس: تم الإطلاع على عدد من الاختبارات والمقاييس في الدراسات السابقة لتقييم كفاءة اتخاذ القرار مثل مهام المقامرة في أيوا ومهام المخاطرة التناظرية ومهام المقامرة في كامبريدج (lauriola, et al., 2013; Zois, et al., 2014)، ومقياس كفاءة اتخاذ القرار للشباب

(Y-DMC) (Parker & Fischhoff, 2005)، ومقياس كفاءة اتخاذ القرار للبالغين (A-DMC). (Bruine, et al., 2007).

ومن خلال تحليل هذه المقاييس والاختبارات وجد أن اختبار كفاءة اتخاذ القرار للبالغين من أكثر الاختبارات في الدراسات السابقة انتشاراً ودقة في تقييم كفاءة اتخاذ القرار، حيث يعتمد على محكين أساسيين في تقييم كفاءة اتخاذ القرار هما: الدقة في اتخاذ القرار، والاتساق بين القرارات في مواقف مختلفة، وقد اعتمدت العديد من الدراسات السابقة على مهام اختبار كفاءة اتخاذ القرار للبالغين مثل (Parker & Fischhoff, 2007; Bruine, et al., 2007; Bavolar, 2013; Liang & Zou, 2018; Weller, et al., 2012; Demiraslan, et al., 2019; Peng, et al., 2020).

بناء عليه تم الاعتماد على اختبار كفاءة اتخاذ القرار لدى البالغين (A-DMC) في بناء اختباراً لكفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي على نفس النهج، وباستخدام نفس الأبعاد الخاصة به وبناء مهام تناسب البيئة المصرية ومواقف مهنية ويومية تواجه المعلمين. وصف المقياس: تكون الاختبار في صورته الأولية من (٦) أنواع من المهام تقيس أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وهي؛ مقاومة التأطير، مقاومة الحسائر (الكلفة الغارقة)، الثقة المنخفضة/المفرطة، الاعتراف بالمعايير الاجتماعية، تطبيق قواعد القرار، الاتساق في إدراك المخاطرة. وفيما يلي وصف لهذه المهام وطريقة الاستجابة عليها وتصحيحها.

• مهمة مقاومة التأطير Resistance of framing task

وتهدف هذه المهمة إلى قياس قدرة المعلم على مقاومة الإطار الفكري للمعلومات عند اتخاذ قراره في مشكلة ما، من خلال تحديد ما إذا كان الفرد يتأثر بكيفية تقديم المعلومات في المشكلة المراد اتخاذ قرار بشأنها (تأطير سلبي - تأطير إيجابي). وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم القيمة والتكامل في كفاءة اتخاذ القرار، حيث تعكس ما إذا كان تقييم القيمة يتأثر بالتغيرات غير ذات العلاقة في وصف المشكلة أم لا.

وتنقسم هذه المهمة إلى قسمين؛ يتضمن كل جزء (٦) مشكلات إفتراضية قد تواجه المعلم في حياته المهنية أو اليومية، والمشكلات الموجودة في الجزء الأول هي نفسها الموجودة في الجزء الثاني مع مراعاة مايلي: المشكلات في الجزء الأول قدمت المعلومات فيها بتأطير إيجابي (مثال: نسبة النجاح ٧٥٪) بينما نفس المشكلة في الجزء الثاني قدمت بتأطير سلبي (مثال: نسبة الفشل ٢٥٪)، ترتيب

المشكلات والمواقف في كلا القسمين مختلف، يستجيب المعلم على كل جزء في جلسة منفصلة بينهما فاصل زمني إسبوعين.

يتم تقديم كل مشكلة أو موقف افتراضي يعقبه بديلين للإجابة بينها تدريج سداسي من (١-٦) يوضح مدى تبنى المفحوص لبديل من البديلين المطروحين كحل للمشكلة، يتراوح من (١) (يمثل أحد البديلين) إلى (٦) (يمثل البديل الآخر). بالنسبة لكل عنصر، ويطلب من المعلم وضع دائرة حول الرقم الموجود على المقياس الذي يعكس بشكل أكبر تفضيله النسبي بين البديلين. يتم تصحيح المهمة من خلال حساب متوسط الاستجابة على المشكلات والمواقف الستة في المهمة في كل قسم على حدا (تأطير سلبي-تأطير إيجابي)، ثم حساب الفرق المطلق بين المتوسطين، ليعبر عن مدى مقاومة المعلم لطريقة تقديم معلومات المشكلة، وتتراوح درجات المهمة من (صفر-٥) وكلما قلت قيمة الفرق المطلق للمتوسطين يدل ذلك على مقاومة أكبر للإطار الموصوف به المشكلة وبدائل الحل فيها والعكس صحيح.

• مهمة الاعتراف بالمعايير الاجتماعية Recognizing Social Norms task

تهدف هذه المهمة إلى قياس مدى قدرة المعلم على تقييم مدى تمسك الآخرين بالمعايير الاجتماعية وومدى اتساق ذلك التقييم مع اعترافه هو الشخصي بهذه المعايير الاجتماعية. وتسهم هذه المهمة في قياس مهارات تقييم القيمة وتقييم المعتقدات في كفاءة اتخاذ القرار. وتنقسم هذه المهمة إلى قسمين؛ يتضمن كل جزء (١٦) من السلوكيات السلبية التي ربما تحدث في الواقع المهني للمعلم، والتي تعد مرفوضة اجتماعيا، والسلوكيات السلبية الموجودة في الجزء الأول هي نفسها الموجودة في الجزء الثاني مع مراعاة مايلي: السلوكيات السلبية في الجزء الأول تقيس مدى قبول المعلم واعترافه بأن هذا السلوك سلبي ومرفوض اجتماعيا بينما في الجزء الثاني يحكم على أقرانه الآخرين ويقيم مدى تمسكهم بالمعايير الاجتماعية ورفضهم لهذا السلوك السلبي، ترتيب السلوكيات السلبية في كلا القسمين مختلف، يستجيب المعلم على كل جزء في جلسة منفصلة بينهما فاصل زمني إسبوعين.

يتم تقديم كل سلوك سلبي في الجزء الأول يعقبه بديلين للإجابة (نعم-لا) ويطلب من المعلم اختيار أحد البديلين، بينما في الجزء الثاني يعقب كل سلوك سلبي نسب مئوية تتراوح من (صفر-١٠٠) ويطلب من المعلم وضع دائرة حول نسبة عدد الأشخاص الأخر من أقرانه الذين ربما يقومون بهذا السلوك السلبي من وجهة نظره.

يتم تصحيح المهمة من خلال حساب معامل الارتباط الرتيبي بين نسب اتفاق كل أفراد العينة على كون هذا السلوك مرفوضا اجتماعيا عبر السلوكيات الستة عشر وبين تقديرات كل فرد من أفراد العينة للنسبة المئوية من أقرانهم الذين ربما يقومون بهذا السلوك السلبي غير المرغوب اجتماعيا عبر الستة عشر سلوكا. وتتراوح درجات المهمة من (-١ : ١) وكلما زادت قيمة معامل الارتباط الموجب يدل ذلك على اعتراف أكبر بالمعايير الاجتماعية لدى الفرد وتمسكه بها وتقديره لتمسك الآخرين بها والعكس صحيح.

• مهمة الثقة المنخفضة/المفرطة Under/over confidence task

تهدف هذه المهمة إلى قياس مدى ودقة قدرة المعلم على تقييم معارفه خاصة في المعارف التي لا يمتلك معرفتها الكاملة. وتسهم هذه المهام في قياس مهارات تقييم المعتقدات والوعي ما وراء المعرفي في كفاءة اتخاذ القرار.

وتقدم المهمة في صورة (١٨) سؤالا حول المعرفة والثقافة العامة، ويطلب من المعلم، تحديد مدة صحة أو خطأ العبارة بوضع دائرة حول "صحيح" أو "خطأ" للإشارة إلى إجابته على السؤال. ثم وضع دائرة حول النسبة التي توضح مدى تأكده وثقته في إجابته والتي تتراوح من ٥٠٪ (أي أنه يضمن فقط إجابته) إلى ١٠٠٪ (أي أن متأكدًا تمامًا من إجابته).

يتم تصحيح المهمة من خلال طرح الفرق المطلق بين متوسط ثقة كل فرد من أفراد العينة وبين النسبة المئوية لاستجاباته الصحيحة من الواحد الصحيح (١- | متوسط الثقة عبد ١٨ سؤال- نسبة الاجابات الصحيحة عبر ١٨ سؤال |) ليعبر الناتج عن مدى قدرة المعلم على تقييم معارفه بشكل دقيق، وتتراوح درجات المهمة من (صفر: ١) وكلما زادت الدرجة يدل ذلك على تقدير دقيق لمدى ثقة الفرد في معارفه.

• مهمة الاتساق في إدراك المخاطر Consistency in risk perception task

تهدف هذه المهمة إلى قياس مدى عقلانية المعلم في تقدير احتمالية وقوع حدث ما وامتناله لقواعد الاحتمالات وتنبئه لها. وتسهم هذه المهمة في قياس مهارات تقييم المعتقدات في كفاءة اتخاذ القرار.

وتنقسم هذه المهمة إلى قسمين؛ يتضمن كل قسم (١٠) عبارات حول إمكانية تعرض المعلم أو مواجهة حدث معين في حياته المهنية أو اليومية، والأحداث الموجودة في الجزء الأول هي نفسها الموجودة في الجزء الثاني مع مراعاة مايلي: الأسئلة في الجزء الأول يسأل فيها الفرد عن إمكانية تعرضه

لها السنة الحالية بينما في الجزء الثاني يسأل عن إمكانية تعرضه لها خلال الخمسة أعوام التالية، يتضمن كل قسم من المهمة (٣ أزواج من الأحداث وكل زوج يتكون من حدث عام وحدث فرعي منه) مثل إمكانية السفر للخارج- إمكانية التعاقد للعمل في دولة عربية)، كما يتضمن كل قسم من المهمة زوجين من الأسئلة المكتملة لبعضها (مثل تغيير عنوانك الدائم- تغيير عملك لمحافظة اخرى) ، يستجيب المعلم على كل جزء في جلسة منفصلة بينهما فاصل زمني إسبوعين.

يتم تقديم كل حدث من أحداث القسمين متبوعا بتدرج من (صفر-١٠٠) ويطلب من المعلم تحديد احتمالية حدوثه له في العام الحالي (القسم الأول)، او في الخمسة أعوام القادمة (القسم الثاني)، وذلك بوضع علامة على التدرج الذي أمامه والذي يبدأ من (صفر/٠) وتعني استحالة حدوثه إلى (١٠٠٪) وتعني احتمالية حدوثه مؤكدة تماما.

ويتم تصحيح المهمة بحصول كل فرد من أفراد العينة على درجة واحدة إذا كانت الإجابة صحيحة وعدم حصوله على أي درجة إذا كانت الإجابة خاطئة، ويعتمد الحكم على صحة الإجابة وفقا لمحكين اثنين هما: أن يكون احتمال وقوع الحدث في خلال العام الحالي أقل من احتمال وقوعه خلال خمسة أعوام قادمة، يجب أن يكون احتمال الحدث العام أكبر من أو يساوي الحدث الفرعي المرتبط به (بالنسبة للأحداث العامة والفرعية "٣ أزواج") أو يجب أن يكون احتمال وقوع الحدث الأساسي أكبر من أو يساوي احتمال وقوع الحدث المكتمل) بالنسبة للأحداث المكتملة لبعضها "زوجين"). ويتم تقييم الأداء على المهمة من خلال حساب نسبة الاجابات الصحيحة، وبذلك تتراوح درجة هذه المهمة من (صفر: ١) درجة وتعتبر الدرجة المرتفعة عن اتساق المعلم في تقدير المخاطر وتبنيه لقواعد الاحتمالات.

• مهمة تطبيق قواعد القرار Applying decision rules task

تهدف هذه المهمة إلى قياس مدى قدرة المعلم على التطبيق الصحيح للاستراتيجيات المحددة مسبقاً للاختيار من بين الخيارات المتاحة لحل المشكلة بناء على معايير وأهداف محددة وضحت في ترتيب معين. وعليه تقيس هذه المهمة قدرة المعلمين على اتباع مجموعة من قواعد القرار من أجل إجراء اختيار دقيق من بين البدائل المطروحة. وتسهم هذه المهمة في قياس مهارات التكامل في كفاءة اتخاذ القرار.

وتقدم المهمة في صورة موقف افتراضي مهني قد يتعرض له المعلم يتم تكراره (١٠) مرات بمعايير وأهداف مختلفة، وفي كل مرة من العشرة يطلب من المعلم تحدي قراره في هذا الموقف بناء على

المعايير المحددة سلفاً. ويتم إعطاء مثال تدريبي للمفحوصين للتأكد من فهمهم لتعليمات المهمة جيداً ولا تحسب درجاته ضمن درجة المهمة.

ويتم تصحيح المهمة عن طريق إعطاء درجة واحدة على كل إجابة صحيحة لكل فرد من أفراد العينة على العشرة مواقف مع الأخذ في الاعتبار أن هناك ٧ مواقف تتطلب اختيار واحد من البدائل، وموقف واحد تتطلب اجابته اختيارين من البدائل ، وموقفين تتطلب إجابته ٣ اختيارات من البدائل، ولا يعطي المفحوص الدرجة إلا اذا كانت كافة الاختيارات المطلوبة موجودة. ثم يتم تقييم الأداء على المهمة بحسب نسبة الإجابات الصحيحة، وبذلك تتراوح درجات المفحوص على المهمة من (صفر-١).

• مهمة مقاومة الكلفة الغارقة (مقاومة الخسائر) Resistance to sunk costs task

وتهدف هذه المهمة إلى قياس قدرة الفرد على مقاومة تأثير الخسائر التي قد يتعرض لها نتيجة اتخاذه قراراً أكثر عقلانية وتجاهل الاستثمارات السابقة عند اتخاذ القرارات الحالية خاصة إذا كانت القرارات الجديدة تقدم نتائج مستقبلية أفضل.

وتقدم المهمة في صورة (١٠) مواقف او مشكلات إفتراضية من الحياة المهنية أو اليومية للمعلم، وتتبع كل مشكلة بتدرج يتراوح من (١) (بمثل أحد بديلين للإجابة) إلى (٦) (بمثل البديل الآخر)، ويطلب من المعلم وضع دائرة حول الرقم الموجود على التدرج الذي يعكس بشكل أكبر تفضيل نسبي له بين البديلين. وتقدر درجة المفحوص من خلال متوسط تقييماته على المواقف العشرة وبذلك تتراوح درجة المفحوص على المهمة من (١ - ٦).

الخصائص السيكمترية للمقياس:

تم التحقق من صدق المحكمين لمقياس كفاءة اتخاذ القرار، حيث تم عرض المقياس في صورته المبدئية على عدد من المحكمين الخبراء والمتخصصين في المجال وطلب منهم دراسة أبعاد المقياس ومفرداته، وإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى ارتباط كل مفردة بالبعد المنتمى إليه المفردة، وكذلك ارتباطها بالهدف العام للدراسة، ومدى وضوح صياغة العبارات وسلامتها اللغوية، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحدف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، وقد قدم المحكمون ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الأداة، وساعدت على إخراجها بصورة جيدة.

كما تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى على الارتباطات البينية بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على مهام المقياس

(ن = ٩٨) باستخدام برنامج LESREL 8.5 وذلك لإختبار نموذج الستة عوامل المفترض (مقاومة التأطير - الاعتراف بالمعايير الاجتماعية - الثقة المنخفضة/المفرطة - الاتساق في إدراك المخاطر - تطبيق قواعد القرار - مقاومة الكلفة الغارقة) وقد أسفرت النتائج عن مطابقة النموذج للبيانات مطابقة جيدة فقد جاءت مؤشرات حسن المطابقة كما يوضحها جدول (١).

جدول (١)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس كفاءة اتخاذ القرار

GFI	RMSEA	X2/ df	X2
٠,٩٧١	صفر	٠,٩٧	٨,٧٣
AIC	CFI	ECVI	AGFI
٣٢,٧٢	١,٠٠	٠,٣٤٠	٠,٩٣٢

يتضح من جدول (١) أن النموذج المفترض لمقياس كفاءة اتخاذ القرار يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة إحصائياً ($P\text{-Value} = 0.46$)، كما كانت النسبة بين χ^2 ودرجات الحرية أقل من ٢ وكانت قيم (مؤشر حسن المطابقة GFI ومؤشر حسن المطابقة المعدل AGFI ومؤشر المطابقة المقارن CFI) جميعها قيم مرتفعة وقريبة من حدها الأقصى -واحد صحيح- وكذلك مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب RMSEA كان أقل من ٠,٠٥، كما كانت قيم مؤشرات ECVI و AIC للنموذج أقل من قيم النموذج المشبع والتي تساوي ٠,٤٣٣ و ١١٧,٢٨ على الترتيب وهو ما يؤكد الصدق البنائي لمقياس كفاءة اتخاذ القرار؛ ويوضح جدول (٢) الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات) لمهام مقياس كفاءة اتخاذ القرار على العامل الواحد ودلالاتها الإحصائية:

جدول (٢):

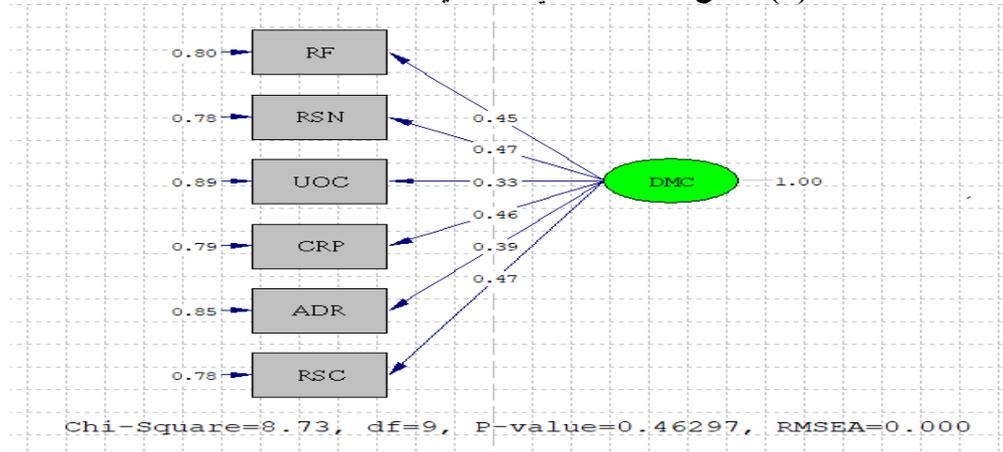
تشبعات مهام مقياس كفاءة اتخاذ القرار على العامل الواحد

R2	قيمة ت	الخطأ المعياري	التشبع	البعد
٠,٢٠	**٣,٣٦	٠,١٣٣	٠,٤٤٧	مقاومة التأخير
٠,٢٢	**٣,٥١	٠,١٣٣	٠,٤٦٨	الاعتراف بالمعايير الاجتماعية
٠,١١	*٢,٤٩	٠,١٣٢	٠,٣٣٠	الثقة المنخفضة/المفرطة
٠,٢١	**٣,٤٣	٠,١٣٣	٠,٤٥٧	الاتساق في إدراك المخاطرة
٠,١٥	**٢,٩٦	٠,١٣٢	٠,٣٩٢	تطبيق قواعد القرار
٠,٢٢	**٣,٥٠	٠,١٣٣	٠,٤٦٦	مقاومة الكلفة الغارقة

**دال عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢) أن الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات) لمهام المقياس جميعها أكبر من (٠,٣) وجاءت جميع قيم "ت" دالة عند مستوى (٠,٠١) ، (٠,٠٥) وهو ما يؤكد صدق النموذج المفترض للمقياس وأن مهام المقياس تشبع على بعد واحد وهو كفاءة اتخاذ القرار. والشكل التالي يوضح نموذج التحليل العائلي التوكيدي للمقياس.

شكل (١) نموذج التحليل العائلي التوكيدي لمقياس كفاءة اتخاذ القرار



(RF) مقاومة التأخير - (RSN) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية - (UOC) الثقة المنخفضة
/المفرطة - (CRP) الاتساق في إدراك المخاطرة - (ADR) تطبيق قواعد القرار - (RSC)
مقاومة الكلفة الغارقة - (DMC) كفاءة اتخاذ القرار.

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس كفاءة اتخاذ القرار من خلال حساب معاملات الارتباط المصححة بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية على كل مفردة من مفردات المقياس وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة محذوفاً منه درجة هذه المفردة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣).

جدول (٣):
الاتساق الداخلي لمقياس كفاءة اتخاذ القرار

معامل الارتباط المصحح	المفردة							
**٠,٣٦٢	١٠	**٠,٥٤٩	٧	*٠,٢٩٦	٤	**٠,٧٦٣	١	مقاومة التأطير
**٠,٦١٨	١١	**٠,٧١٥	٨	**٠,٤٠٦	٥	**٠,٥٦٨	٢	
**٠,٦٠٩	١٢	**٠,٦٦٤	٩	**٠,٥٦٧	٦	**٠,٥٣٠	٣	
**٠,٦٥٣	١٣	**٠,٥٢١	٩	**٠,٤٦٩	٥	**٠,٤٢٢	١	الاعتراف بالمعايير الاجتماعية
**٠,٦٦٩	١٤	**٠,٤٢٠	١٠	**٠,٦٢٢	٦	**٠,٥٨٠	٢	
**٠,٤٨٩	١٥	**٠,٤٢٠	١١	**٠,٣٤٥	٧	**٠,٤٩٨	٣	
**٠,٦٤٤	١٦	**٠,٤٩٠	١٢	**٠,٦٥٢	٨	*٠,٢٣٩	٤	
**٠,٥٠٨	١٦	**٠,٣٤٧	١١	**٠,٣٦٩	٦	**٠,٣٤٣	١	الثقة المنخفضة/المفرطة
**٠,٤١٢	١٧	**٠,٤٣٢	١٢	**٠,٤٤٢	٧	**٠,٨٣٧	٢	
**٠,٤٠٦	١٨	**٠,٨٣١	١٣	**٠,٦٨٨	٨	**٠,٨٣١	٣	
		*٠,٢٨٠	١٤	*٠,٢٩٥	٩	*٠,٢٨٢	٤	
		**٠,٣٣٨	١٥	**٠,٤٥٠	١٠	**٠,٣٣٥	٥	
**٠,٤٠٩	١٠	**٠,٣٧٩	٧	**٠,٧٠٤	٤	**٠,٧٠٩	١	الاتساق في إدراك المخاطرة
		**٠,٤١٦	٨	**٠,٧٤٠	٥	**٠,٤٣٨	٢	
		**٠,٥٠٧	٩	**٠,٤٧٦	٦	**٠,٧٤٤	٣	
**٠,٤٧١	١٠	**٠,٣٥٠	٧	**٠,٣٥٧	٤	**٠,٥٨٥	١	تطبيق قواعد القرار
		**٠,٣٦١	٨	**٠,٦٣٠	٥	**٠,٥٠٥	٢	
		**٠,٣٧٠	٩	**٠,٤٠٤	٦	**٠,٦٥٦	٣	
**٠,٤٣٣	١٠	**٠,٦٠٥	٧	**٠,٤٧١	٤	**٠,٦٤٢	١	مقاومة الكلفة الغارقة
		**٠,٥٢٦	٨	**٠,٣١٦	٥	**٠,٤٨٤	٢	
		**٠,٦٥١	٩	**٠,٦٠٨	٦	**٠,٥٧٣	٣	

**دال عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من خلال جدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط المصححة بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة جميعها مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) أو (٠,٠٥) مما يعطي مؤشرا لتمام مفردات مقياس كفاءة اتخاذ القرار.

كما تم التحقق من ثبات مقياس كفاءة اتخاذ القرار بحساب معاملات الفا ومعاملات أوميغا ماكدونالد لأبعاد المقياس وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤).

جدول (٤):

معاملات الثبات ألفا وأوميغا لمقياس كفاءة اتخاذ القرار

معامل أوميغا	معامل ألفا	البعد
٠,٨٦٣	٠,٨٦٣	مقاومة التأخير
٠,٨٦١	٠,٨٧١	الاعتراف بالمعايير الاجتماعية
٠,٨٤٤	٠,٨٥٥	الثقة المنخفضة/المفرطة
٠,٨٤٠	٠,٨٤٩	الاتساق في إدراك المخاطرة
٠,٧٧٦	٠,٨٠٩	تطبيق قواعد القرار
٠,٨٢٠	٠,٨٣٠	مقاومة الكلفة الغارقة

يتضح من خلال جدول (٤) أن جميع معاملات ألفا كرونباخ وأوميغا ماكدونالد لأبعاد مقياس كفاءة اتخاذ القرار جميعها مرتفعة مما يعطي مؤشرا لثبات المقياس. كما تم التحقق من ثبات مفردات مقياس كفاءة اتخاذ القرار بحساب قيمة ألفا عند حذف المفردة وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥)

جدول (٥):

قيم ألفا عند حذف المفردة لمقياس كفاءة اتخاذ القرار

معامل الارتباط المصحح	المفردة							
٠,٨٦٤	١٠	٠,٨٥٢	٧	٠,٨٦٣	٤	٠,٨٣٨	١	مقاومة
٠,٨٤٨	١١	٠,٨٤١	٨	٠,٨٦١	٥	٠,٨٥١	٢	التأطير
٠,٨٤٨	١٢	٠,٨٤٤	٩	٠,٨٥١	٦	٠,٨٥١	٣	(ألفا = ٠,٨٦٣)
٠,٨٥٧	١٣	٠,٨٦٣	٩	٠,٨٦٥	٥	٠,٨٦٧	١	الاعتراف
٠,٨٥٦	١٤	٠,٨٦٧	١٠	٠,٨٧٨	٦	٠,٨٦٠	٢	بالمعايير
٠,٨٦٤	١٥	٠,٨٦٧	١١	٠,٨٧١	٧	٠,٨٦٤	٣	الاجتماعية
٠,٨٥٧	١٦	٠,٨٦٤	١٢	٠,٨٥٧	٨	٠,٨٧١	٤	(ألفا = ٠,٨٧١)
٠,٨٤٥	١٦	٠,٨٥٢	١١	٠,٨٥١	٦	٠,٨٥١	١	الثقة
٠,٨٤٩	١٧	٠,٨٤٨	١٢	٠,٨٤٨	٧	٠,٨٣٠	٢	المنخفض
٠,٨٥٠	١٨	٠,٨٣٠	١٣	٠,٨٣٧	٨	٠,٨٣٠	٣	ة/المفرط
		٠,٨٤٥	١٤	٠,٨٥٥	٩	٠,٨٥٥	٤	ة
		٠,٨٥٢	١٥	٠,٨٤٨	١٠	٠,٨٥٣	٥	(ألفا = ٠,٨٥٥)
٠,٨٤٨	١٠	٠,٨٤٠	٧	٠,٨٢١	٤	٠,٨٢١	١	الاتساق
		٠,٨٤٧	٨	٠,٨١٨	٥	٠,٨٥٤	٢	في إدراك
		٠,٨٣٩	٩	٠,٨٤٢	٦	٠,٨١٨	٣	المخاطرة
								(ألفا = ٠,٨٤٩)
٠,٧٩٣	١٠	*٠,٨٠٦	٧	٠,٧٨٦	٤	٠,٧٨١	١	تطبيق
		٠,٨٠٥	٨	٠,٧٧٦	٥	٠,٧٩٠	٢	قواعد
		٠,٨٠٥	٩	٠,٨٠١	٦	٠,٧٧٣	٣	القرار
								(ألفا = ٠,٨٠٩)
٠,٨٢٣	١٠	٠,٨٠٦	٧	٠,٨١٩	٤	٠,٨٠٣	١	مقاومة
		٠,٨١٤	٨	٠,٨٣٠	٥	٠,٨١٨	٢	الكلفة
		٠,٨٠١	٩	٠,٨٠٥	٦	٠,٨١٠	٣	الغارقة
								(ألفا = ٠,٨٣٠)

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ عند حذف المفردة من البعد الذي تنتمي إليه جميعها أقل من قيمة ألفا للبعد ككل ، ومن خلال العرض السابق يتضح أن مقياس كفاءة اتخاذ القرار يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة تمكن من استخدامه في البحث الحالي.

(٢) مقياس داكوبز "DACOBS" للتحيزات المعرفية إعداد: (Gaag, et al.,) (2013) (تعريب الباحث):

هدف المقياس: يهدف المقياس إلى تحديد مستوى التحيزات المعرفية والمحددات المعرفية المتعلقة بها لدى الأفراد البالغين.

وصف المقياس: يتكون المقياس في نسخته الأصلية من ٤٢ مفردة تقيس أربعة أنواع من التحيزات المعرفية هي بعد القفز في الاستنتاجات (٦ مفردات) وبعد جمود المعتقدات (٦ مفردات) وبعد الانتباه إلى التهديدات (٦ مفردات) وبعد العزو الخارجي (٦ مفردات)، وكذلك اثنين من المحددات المعرفية هي مشكلات المعرفة الاجتماعية (٦ مفردات) ومشكلات المعرفة الذاتية (٦ مفردات) ، بالإضافة إلى سلوك التجنب (٦ مفردات)، وقد قام الباحث بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وعرضت النسخة المترجمة على مجموعة من المتخصصين في اللغة الإنجليزية وعلم النفس وتمت مناقشة بعض الصياغات حتى تم الوصول إلى نسخة نهائية من المقياس

ويستجيب المفحوص على مفردات المقياس من خلال تدرج ليكرت خماسي (غير موافق بشدة - غير موافق - أحياناً - موافق - موافق بشدة) لتقابل الدرجات (١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥) على الترتيب لتتراوح درجة المقياس الكلية ما بين ٤٢-٢١٠، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع مستوى التحيزات المعرفية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من صدق النسخة الأصلية للمقياس (Gaag, et al., 2013) إجراء التحليل العاملي الإستكشافي على بيانات (١٣٨) مفحوص باستخدام طريقة المكونات الرئيسية وتدوير بطريقة *variamax* وقد أسفرت النتائج عن سبعة عوامل رئيسية للتحيزات المعرفية جذرها الكامن أكبر من (٢) وفسرت العوامل مجتمعة حوالي ٤٥٪ من التباين الكلي.

وفي البحث الحالي تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية على الارتباطات البنائية بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على مفردات المقياس (ن=٩٨) باستخدام برنامج **LESREL 8.5** وذلك لإختبار نموذج السبعة عوامل المفترض (تحيز القفز في الاستنتاجات - تحيز جمود المعتقدات - تحيز الانتباه للتهديدات - تحيز

العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية- المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) وقد أسفرت النتائج عن عدم مطابقة النموذج للبيانات مطابقة جيدة إلى حد كبير فقد جاءت مؤشرات حسن المطابقة كما يوضحها جدول (٦).

جدول (٦)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيزات المعرفية

GFI	RMSEA	X2/ df	X2
٠,٥٦٨	٠,٠٩٧	١,٩٠	١٥٤٦,٣٤
AIC	CFI	ECVI	AGFI
١٧٢٨,٣٣	٠,٨٤٧	١٦,٧١٢	٠,٥٢٠

يتضح من جدول (٦) أن النموذج المفترض لمقياس التحيزات المعرفية لا يطابق بدرجة إلى حد كبير بيانات العينة حيث كانت قيمة كاي^٢ دالة إحصائياً ($P\text{-Value} = 0.0$)، كما كانت النسبة بين كاي^٢ ودرجات الحرية قريبة من ٢ وكانت قيم (مؤشر حسن المطابقة GFI ومؤشر حسن المطابقة المعدل AGFI ومؤشر المطابقة المقارن CFI) جميعها قيم متوسطة وتبتعد عن حدها الأقصى -واحد صحيح- وكذلك مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب RMSEA كان أكبر من ٠,٠٥، كما كانت قيم مؤشرات ECVI و AIC للنموذج أكبر من قيم النموذج المشبع.

وبناء على ذلك تم تكوين حزم أو تجمعات Parcels من المفردات و هي طريقة شائعة الاستخدام بكثرة في العلوم النفسية، وقد أفادت العديد من الدراسات نجاح هذه الطريقة التي يمكن اعتبارها أكثر قابلية لتحقيق التوزيع الطبيعي المتعدد، نظراً لقلّة عدد المتغيرات، فهي توفر بذلك مطابقة أفضل، وعدد بارامترات أقل مما يجعل النتائج أبسط وأكثر قابلية للتفسير، ويمكن تجميع الفقرات تبعاً لمتوسطاتها الحسابية أو محتواها (Bandalos & Fenny, 2001) و (عبد الناصر عامر، ٢٠٠٥)، والحزمة هي عبارة عن تجميع بسيط لعدد من العناصر أو متوسطهم التي تقيس نفس المفهوم وينتج عن هذا التجميع متغير جديد يطلق عليه الحزمة Parcel، وعليه فقط تم تكوين عدد (١٨) حزمة من المتغيرات وفقاً لقيم متوسطات استجابات العينة الاستطلاعية على مفردات المقياس بواقع (٣ حزم لأبعاد تحيز القفز في الاستنتاجات -تحيز جمود المعتقدات- تحيز الانتباه للتهديدات- تحيز العزو الخارجي) و (٢ حزمة لأبعاد مشكلات المعرفة الاجتماعية- المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب). ثم أعيد إجراء التحليل العاملي التوكيدي مرة أخرى وقد أسفرت النتائج عن مطابقة النموذج للبيانات مطابقة جيدة للبيانات وجاءت مؤشرات حسن المطابقة كما يوضحها جدول (٧).

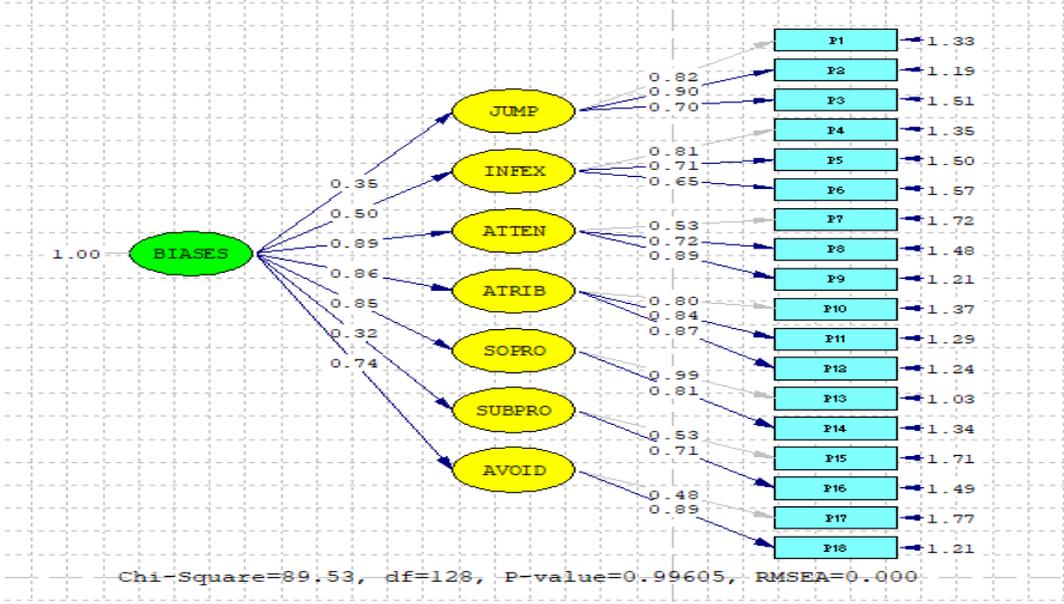
جدول (٧)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيزات المعرفية بعد تحزيم عناصره

GFI	RMSEA	X2/ df	X2
٠,٩٠٧	٠,٠٠	٠,٦٩	٨٩,٥٣
AIC	CFI	ECVI	AGFI
١٧٥,٥٣	١,٠٠	٢,٢٠٦	٠,٨٧٦

يتضح من جدول (٧) أن النموذج المفترض لمقياس التحيزات المعرفية بعد تحزيم عناصره يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة إحصائياً ($P\text{-Value} = 0.99$)، كما كانت النسبة بين χ^2 ودرجات الحرية أقل من ٢ وكانت قيم (مؤشر حسن المطابقة GFI ومؤشر حسن المطابقة المعدل AGFI ومؤشر المطابقة المقارن CFI) جميعها قيم مرتفعة وقريبة من حدها الأقصى -واحد صحيح- وكذلك مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب RMSEA كان أقل من ٠,٠٥، كما كانت قيم مؤشرات ECVI و AIC للنموذج أقل من قيم النموذج المشبع والتي تساوي ٣,٥٢ و ٣٤٢,٠٠ على الترتيب وهو ما يؤكد الصدق البنائي لمقياس التحيزات المعرفية؛ ويوضح شكل (٢) نموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية لمقياس التحيزات المعرفية بعد تحزيم عناصره

شكل (١) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيزات المعرفية بعد تحزيم عناصره



(P1-P18) حزم عناصر المقياس - (*JUMP*) القفز في الاستنتاجات - (*INFEX*) جمود

المعتقدات المعرفية - (*ATTEN*) الإنتباه إلى التهديدات - (*ATRIB*) العزو الخارجي -

(*SOPRO*) مشكلات المعرفة الاجتماعية - (*SUBPRO*) سلوك التجنب -

(*BIASES*) التحيزات المعرفية.

كما تم التحقق من صدق مقياس التحيزات المعرفية من خلال حساب الصدق التمييزي للمقياس على العينة الاستطلاعية بالتعرف على دلالة الفروق بحساب النسبة الحرجة (*Z*) بين متوسطي درجات مفردات المقياس لأعلى ٢٥٪ من أفراد العينة على البعد الذي تنتمي إليه كل مفردة ولأدنى ٢٥٪ من أفراد العينة على نفس البعد ، وجدول (٨) يوضح هذه النتائج.

جدول (٨)
الصدق التمييزي لمقياس التحيزات المعرفية

رقم المفردة	أقل ٢٥%		أعلى ٢٥%		رقم المفردة	قيمة (Z)	أقل ٢٥%		أعلى ٢٥%		رقم المفردة
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
جمود المعتقدات						القفر في الاستنتاجات					
٣	٠,٦٩	٣,٨٠	٠,٧٦	١,٦٦	١٣	*١٠,٦٤	٠,٨٧	٤,١٥	٠,٧٨	١,٥٠	٣
٨	١,٠٦	٣,٧٥	٠,٥٦	١,٣٣	١٥	**٩,٧٨	٠,٩٦	٢,٧٥	٠,٥٨	١,٤١	٨
١٦	٠,٨٢	٣,٩٥	٠,٧١	١,٤١	٢٦	**٨,٠٩	٠,٦٣	٤,٢٥	١,١٢	١,٩٥	١٦
١٨	٠,٧٥	٤,٠٥	٠,٧٧	١,٧٩	٣٤	**٩,٥٥	٠,٧١	٣,٧٥	٠,٧٧	١,٥٨	١٨
٢٥	٠,٨٥	٣,٩٠	٠,٨٢	١,٦٢	٣٨	*١٠,١٦	٠,٩٦	٣,٧٥	٠,٤٨	١,٣٣	٢٥
٣٠	٠,٩٩	٣,٩٥	١,٣٨	٢,٤١	٤١	**٧,١٨	٠,٨٠	٣,٧٠	٠,٩٩	١,٧٠	٣٠
العزو الخارجي						الإلتباه للتهديدات					
١	٠,٨١	٤,٥٠	٠,٩٩	٢,٥٨	٧	**٦,٦٧	٠,٨٢	٤,٢٧	١,٢٥	٢,٠٠	١
٢	٠,٧٠	٤,٤٦	١,٠١	٢,٧٠	١٢	**٧,٤٦	٠,٧٥	٤,٢٧	١,١١	٢,١٢	٢
٦	١,١٦	٤,٠٧	٠,٨٤	٢,٤٨	١٧	**٧,٩٦	٠,٦٦	٤,٢٧	١,٠٦	٢,٠٠	٦
١٠	٠,٧١	٤,٦٩	٠,٨٦	٢,٥٦	٢٢	**٥,٧٧	٠,٨٠	٤,٢٢	١,٢٣	٢,٢٩	١٠
٢٠	٠,٦٤	٤,٥٧	٠,٧١	٢,٤٦	٢٤	**٨,٩٦	٠,٦٠	٤,٣٨	٠,٩٤	٢,١٢	٢٠
٣٧	٠,٨٢	٤,٢٦	١,٠٤	٢,٨٢	٢٩	**٧,٣٤	٠,٥١	٤,٤٤	١,٢١	٢,٤١	٣٧
المشكلات المعرفية الذاتية						مشكلات المعرفة الاجتماعية					
٤	١,١٤	٣,٦٠	٠,٨٣	١,٨٩	٥	**٩,٤٣	٠,٩٧	٤,٥٠	٠,٩١	٢,٠٠	٤
٩	٠,٧٥	٤,٠٥	٠,٦١	١,٦٧	٢١	*١٤,٧٩	٠,٤٦	٤,٧٠	٠,٧١	٢,١٤	٩
١١	٠,٧١	٣,٩٠	٠,٩٢	١,٧٥	٢٨	*١١,٥٧	٠,٦٤	٤,٦٢	٠,٨٣	٢,١٨	١١
١٤	٠,٦٧	٤,١٥	٠,٩٣	١,٨٥	٣٢	**٩,٩٥	٠,٧٢	٤,٤٥	٠,٩٣	٢,١١	١٤
١٩	١,٠٧	٣,٩٠	١,٢٨	٢,٤٢	٣٦	**٨,٥٠	٠,٦٤	٤,٦٢	١,١١	٢,٤٠	١٩
٣٩	٠,٨٨	٤,٠٥	١,١٦	٢,٥٧	٤٠	**٤,١١	١,٤٢	٤,١٢	١,٠٣	٢,٧٠	٣٩
سلوك التجنب											
٢٣	٠,٥٨	٤,٤١	٠,٨٩	٢,٤٧	٣٣	**٥,٣٠	٠,٨٢	٤,٣٧	١,٠٦	٣,٠٦	٢٣
٢٧	٠,٨١	٤,٣٣	٠,٩١	٢,٣٥	٣٥	**٤,٤٨	٠,٧٢	٤,٢٠	١,٠١	٣,١٦	٢٧
٣١	١,٠٧	٤,١٢	١,٠٨	٢,٥٨	٤٢	**٦,٩٦	٠,٨٨	٣,٩١	٠,٨٩	٢,٣٧	٣١

**دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة على مفردات مقياس التحيزات المعرفية لأقل ٢٥% من أفراد العينة وأعلى ٢٥% من أفراد العينة على كل بعد من أبعاد المقياس جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ مما يدل على تمتع المقياس بصدق تمييزي جيد، حيث تفرق المفردات جميعها بين مرتفعي ومنخفضي البعد الذي تنتمي إليه كل مفردة.

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس التحيزات المعرفية من خلال حساب معاملات الارتباط المصححة بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية على كل مفردة من مفردات المقياس وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة محذوفاً منه درجة المفردة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٩).

جدول (٩):
الاتساق الداخلي لمقياس التحيزات المعرفية

معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة	البعد	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة	البعد
**٠,٦٦٤	٣٤	**٠,٧٠٢	١٣	جمود	**٠,٧٤٣	١٨	**٠,٦٥٦	٣	القفز في الاستنتاجات
**٠,٦٦٣	٣٨	**٠,٦٤٧	١٥	المعتقدات	**٠,٦٢٣	٢٥	**٠,٦٧٥	٨	
*٠,٣١٠	٤١	**٠,٦٢٢	٢٦	المعرفية	**٠,٥٢٢	٣٠	**٠,٦٦٢	١٦	
**٠,٧٧٨	٢٢	**٠,٦٠٨	٧	العزو الخارجي	**٠,٥٢٤	١٠	**٠,٤٢٧	١	الإنتباه إلى التهديدات
**٠,٧٢٩	٢٤	**٠,٦٧٠	١٢		**٠,٦٣٢	٢٠	**٠,٤٣٥	٢	
**٠,٤٩١	٢٩	**٠,٥٦١	١٧		**٠,٤٩٣	٣٧	**٠,٤٨٠	٦	
**٠,٥٩٤	٣٢	**٠,٤٧٣	٥	مشكلات المعرفة الاجتماعية	**٠,٦٥٩	١٤	**٠,٦٨٩	٤	
*٠,٣٧٩	٣٦	**٠,٦٢٣	٢١		**٠,٦٥٠	١٩	**٠,٧٨٨	٩	
**٠,٤٠٥	٤٠	**٠,٥٨٥	٢٨		**٠,٣٤١	٣٩	**٠,٧٣٢	١١	
					**٠,٧٠٢	٣٣	*٠,٣٦٢	٢٣	سلوك التجنب
					**٠,٦٣٨	٣٥	*٠,٣٤٤	٢٧	
					**٠,٤٣١	٤٢	**٠,٥٢٣	٣١	

**دال عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من خلال جدول (٩) أن جميع معاملات الارتباط المصححة بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة جميعها مرتفعة ودالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) أو (٠,٠٥) مما يعطي مؤشراً لتمام مفردات مقياس التحيزات المعرفية. كما تم التحقق من ثبات مقياس التحيزات المعرفية بحساب معاملات الفا ومعاملات أوميغا ماكدونالد لأبعاد المقياس والدرجة الكلية وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٠).

جدول (١٠):

معاملات الثبات ألفا وأوميغا لمقياس التحيزات المعرفية

معامل أوميغا	معامل ألفا	البعد
٠,٨٥٥	٠,٨٥٦	القفز في الاستنتاجات
٠,٨٢٣	٠,٨٢٤	جمود المعتقدات المعرفية
٠,٧٠٠	٠,٧٥٥	الإنتباه إلى التهديدات
٠,٨٤٩	٠,٨٥٢	العزو الخارجي
٠,٨٤٩	٠,٨٢١	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٧٥٧	٠,٧٦٦	المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٧٠٩	٠,٧٢٧	سلوك التجنب
٠,٩٠٠	٠,٩١٤	التحيزات المعرفية

يتضح من خلال جدول (١٠) أن جميع معاملات ألفا كرونباخ وأوميغا ماكدونالد لأبعاد مقياس التحيزات المعرفية جميعها مرتفعة مما يعطي مؤشرا لثبات المقياس. كما تم التحقق من ثبات مفردات مقياس التحيزات المعرفية بحساب قيمة ألفا عند حذف المفردة وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١١)

جدول (١١):

معاملات ألفا عند حذف المفردة لمقياس التحيزات المعرفية

معامل ألفا عند حذف المفردة	المفردة	معامل ألفا عند حذف المفردة	المفردة	البعد	معامل ألفا عند حذف المفردة	المفردة	معامل ألفا عند حذف المفردة	المفردة	البعد
٠,٧٨٠	٣٤	٠,٧٧٦	١٣	جمود المعتقدات المعرفية (الفا = ٠,٨٤٢)	٠,٨١٦	١٨	٠,٨٣٠	٣	القفز في الاستنتاجات (الفا = ٠,٨٥٩)
٠,٧٨١	٣٨	٠,٧٨٤	١٥		٠,٨٣٦	٢٥	٠,٨٢٦	٨	
٠,٨٤٢	٤١	٠,٧٨٩	٢٦		٠,٨٥٤	٣٠	٠,٨٢٩	١٦	
٠,٨٠٠	٢٢	٠,٨٣٤	٧	العزو الخارجي (الفا = ٠,٨٥٢)	٠,٧١٣	١٠	٠,٧٤٠	١	الإنتباه إلى التهديدات (الفا = ٠,٧٥٥)
٠,٨١٠	٢٤	٠,٨٢٢	١٢		٠,٦٦٦	٢٠	٠,٧٣٦	٢	
٠,٨٥٢	٢٩	٠,٨٤١	١٧		٠,٧٢١	٣٧	٠,٧٢٤	٦	
٠,٧٠٨	٣٢	٠,٧٤١	٥	المشكلات المعرفية الذاتية (الفا = ٠,٧٦٦)	٠,٧٧٦	١٤	٠,٧٦٩	٤	مشكلات المعرفة الاجتماعية (الفا = ٠,٨٢١)
٠,٧٦٥	٣٦	٠,٧٠٠	٢١		٠,٧٧٩	١٩	٠,٧٤٨	٩	
٠,٧٥٧	٤٠	٠,٧١١	٢٨		٠,٨٢١	٣٩	٠,٧٦٠	١١	
					٠,٦١٢	٣٣	٠,٧٢٦	٢٣	سلوك التجنب (الفا = ٠,٧٢٧)
					٠,٦٣٢	٣٥	٠,٧٢٧	٢٧	
					٠,٦٩٩	٤٢	٠,٦٧٢	٣١	

يتضح من جدول (١١) أن جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ عند حذف المفردة من البعد الذي تنتمي إليه جميعها أقل من قيمة ألفا للبعد ككل ، ومن خلال العرض السابق يتضح أن مقياس التحيزات المعرفية يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة تمكن من استخدامه في البحث الحالي.

(٣) مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (إعداد الباحث)

هدف المقياس: يهدف مقياس عمليات تجهيز المعلومات إلى قياس مستوى ثلاث عمليات معرفية أثناء معالجة المعلومات الاجتماعية لدى المعلمين وفقا لنموذج دودج وكريك (Dodge & Crick, 1994)، وهي عمليات تفسير الإلماعات الاجتماعية، توضيح واخيار الأهداف، بناء الاستجابة وتفعيلها.

بناء المقياس: تم الإطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي تبنت نموذج دودج وكريك (Dodge & Crick, 1994)، والمقاييس المستخدمة فيها ومنها في البيئة الأجنبية (Castro, 2004; Turkaspa, 2004; Stephen, 2006; Patel, 2007)، وفي البيئة العربية (زينب عبد العليم، ٢٠٠٩؛ شيماء مهران، ٢٠١٧، صفاء عفيفي، ٢٠٠٦؛ طلعت الحامولي، ٢٠١١).

ومن خلال تحليل هذه المقاييس المستخدمة في هذه الدراسات السابقة، وجد ان من أكثر الأساليب المستخدمة في قياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية هو أسلوب المواقف والسيناريوهات الافتراضية، والتي يتم فيها وضع المفحوص في موقف أو سيناريو افتراضي قد يواجهه في حياته اليومية أو المهنية ثم يتبع بعدد من الأسئلة على هذا الموقف لقياس مستوى ونوع عمليات التجهيز المستخدمة في معالجة المعلومات المستمدة من أي سياق اجتماعي. بناء عليه تم الاعتماد على أسلوب المواقف والسيناريوهات الافتراضية في قياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية وصف المقياس: تكون الاختبار في صورته الأولية من ستة مواقف أو سيناريوهات افتراضية مستمدة من السياق الاجتماعي والمهني للمعلم في عمله لقياس ثلاثة عمليات من عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية وفقا لنموذج دودج وكريك (Dodge & Crick, 1994) وهي عمليات تفسير الإلماعات الاجتماعية، توضيح واخيار الأهداف، بناء الاستجابة وتفعيلها.

وكل موقف أو سيناريو افتراضي يتبعه ثلاثة أسئلة يقيس كل سؤال عملية من عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية المستهدفة، حيث يقيس السؤال الأول عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية من خلال أربعة بدائل مطروحة كإجابة على هذا السؤال، وكل بديل يتعلق بنوع من النوايا المفسرة للإلماعات أو الدلالات الاجتماعية (نوايا موجبة - نوايا سالبة - نوايا عارضة - نوايا محايدة)، والسؤال الثاني يقيس عملية توضيح واختيار الأهداف ويكون متبوعا بستة بدائل للإجابة كل بديل يرتبط بنوع من الأهداف التي يحددها الفرد ويسعى إلى تحقيقها في الموقف الاجتماعي (التركيز على المهمة - تجنب المهمة - تأمين المواجهة - إدارة الوجدان - التعبير عن الإنزعاج - الحفاظ على العلاقات

الاجتماعية)، والسؤال الثالث يقيس عملية بناء وتفعيل الاستجابات ويكون متبوعاً بثلاثة بدائل للاستجابة كل بديل يرتبط بنوعية النمط الاستجابي الي يسلكه الفرد في الموقف الاجتماعي (سلوكيات التدعيم الاجتماعي - سلوكيات التجنب النشط - سلوكيات التجنب السلبي).

ولكل بديل من بدائل الاستجابة في تدرج ليكرت ثلاثي (موافق جداً - موافق إلى حد ما - غير موافق تماماً) لتقابل الدرجات (٣ - ٢ - ١) على الترتيب، ثم يتم جمع درجات كل عملية فرعية في العمليات الأساسية، وبذلك يصبح لكل فرد من أفراد العينة أربعة درجات على عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية (نوايا موجبة - نوايا سالبة - نوايا عارضة - نوايا محايدة)، وستة درجات على عملية توضيح واختيار الأهداف (التركيز على المهمة - تجنب المهمة - تأمين المواجهة - إدارة الوجدان - التعبير عن الإنزعاج - الحفاظ على العلاقات الاجتماعية)، وثلاثة درجات على عملية بناء وتفعيل الاستجابات (سلوكيات التدعيم الاجتماعي - سلوكيات التجنب النشط - سلوكيات التجنب السلبي).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من صدق المحكمين لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية، حيث تم عرض المقياس في صورته المبدئية على عدد من المحكمين الخبراء والمتخصصين في المجال وطلب منهم دراسة أبعاد المقياس ومفرداته، وإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى ارتباط كل مفردة بالبعد المنتمى إليه المفردة، وكذلك ارتباطها بالهدف العام للدراسة، ومدى وضوح صياغة العبارات وسلامتها اللغوية، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، وقد قدم المحكمون ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الأداة، وساعدت على إخراجها بصورة جيدة.

كما تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس من خلال استخدام التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى على الارتباطات البينية بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على كل عملية فرعية من العمليات الأساسية عبر الستة مواقف المكونة للمقياس (ن = ٩٨) باستخدام برنامج LESREL 8.5 وذلك لإختبار نموذج الثلاثة عوامل المفترض (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة) وقد أسفرت النتائج عن مطابقة النموذج للبيانات مطابقة جيدة فقد جاءت مؤشرات حسن المطابقة كما يوضحها جدول (١٢).

جدول (١٢)

مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية

GFI	RMSEA	X2/ df	X2
٠,٨٩٥	٠,٤٤	١,١٨	٧٣,٧٠
AIC	CFI	ECVI	AGFI

١٣١,٧٠	٠,٨٤٢	١,٢٣	٠,٨٤٦
--------	-------	------	-------

يتضح من جدول (١٢) أن النموذج المفترض لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة إحصائياً ($P\text{-Value} = 0.14$)، كما كانت النسبة بين χ^2 ودرجات الحرية أقل من ٢ وكانت قيم (مؤشر حسن المطابقة **GFI** ومؤشر حسن المطابقة المعدل **AGFI** ومؤشر المطابقة المقارن **CFI**) جميعها قيم مرتفعة وقريبة من حدها الأقصى -واحد صحيح- وكذلك مؤشر جذر متوسط مربع خطأ التقريب **RMSEA** كان أقل من ٠,٠٥، كما كانت قيم مؤشرات **ECVI** و **AIC** للنموذج أقل من قيم النموذج المشيع والتي تساوي ١,٨٧ و ١٨٢,٠٠ على الترتيب وهو ما يؤكد الصدق البنائي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية؛ ويوضح جدول (١٣) الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات) لمهام مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية على العوامل الثلاثة ودلالاتها الإحصائية:

جدول (١٣):

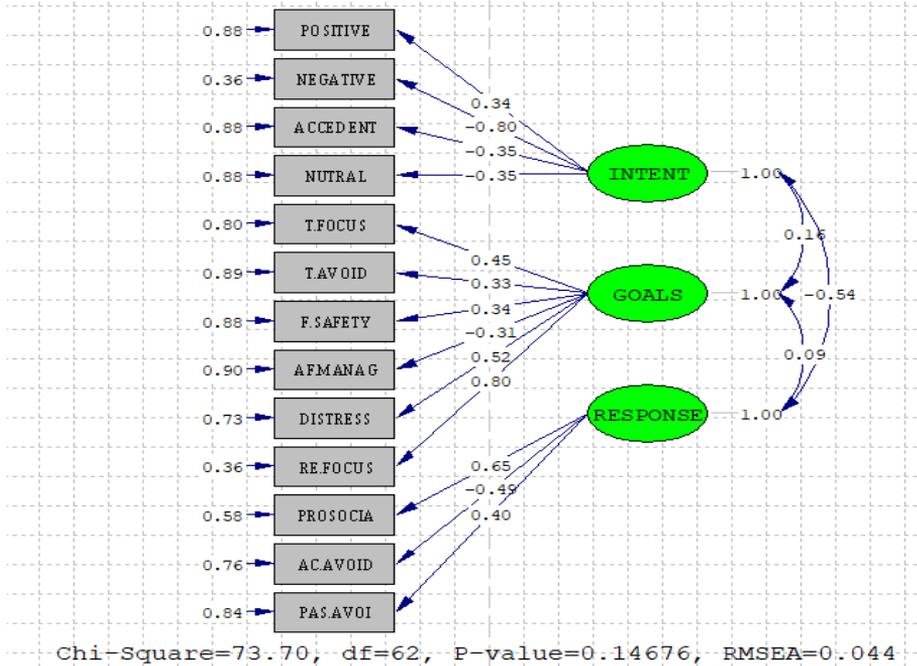
تشبعات مهام مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية على العوامل الثلاث

R2	قيمة ت	الخطأ المعياري	التشبع	المتغير الكامن	المتغير المشاهد
٠,١٩	**٢,٨١	٠,١٢٢	٠,٣٤٣	تفسير الإلماعات الاجتماعية (النوايا)	النوايا الموجبة
٠,٦٤	**٥,٢٠-	٠,١٥٤	٠,٨٠٢-		النوايا السالبة
٠,١٢	**٢,٨٧-	٠,١٢٢	٠,٣٥٢-		النوايا العارضة
٠,١٢	**٢,٨٦-	٠,١٢٢	٠,٣٥٠-		النوايا المحايدة
٠,٢٠	**٣,٩١	٠,١١٥	٠,٤٥١	توضيح وانتقاء الأهداف	التركيز على المهمة
٠,١١	**٢,٨٢	٠,١١٦	٠,٣٢٨		تجنب المهمة
٠,١٢	**٢,٩٥	٠,١١٦	٠,٣٤٣		تأمين المواجهة
٠,١٠	**٢,٦٨-	٠,١١٦	٠,٣١٢-		إدارة الوجدان
٠,٢٧	**٤,٥٠	٠,١١٥	٠,٥١٩		التعبير عن الإنزعاج
٠,٦٥	**٦,٥٩	٠,١٢٢	٠,٨٠٣		التركيز على تكوين العلاقات
٠,٤٢	**٤,٤٣	٠,١٤٦	٠,٦٤٨		التدعيم الاجتماعي
٠,٢٤	**٣,٦٥-	٠,١٣٣	٠,٤٨٨-	بناء وتفعيل الاستجابة	التجنب النشط
٠,١٦	**٣,٠٧	٠,١٣١	٠,٤٠٢		التجنب السلبي

**دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٣) أن الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات) للعمليات الفرعية لمقياس تجهيز المعلومات الاجتماعية جميعها أكبر من (٠,٣) وجاءت جميع قيم "ت" دالة عند مستوى (٠,٠١) وهو ما يؤكد صدق النموذج المفترض للمقياس وأن العمليات الفرعية في المقياس تشبع على ثلاثة عوامل كامنة من الدرجة الأولى هي العمليات الأساسية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة). والشكل التالي يوضح نموذج التحليل العاملي التوكيدي للمقياس.

شكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية



(*POSITIVE*) النوايا الموجبة- (*NEGATIVE*) النوايا السالبة-
 (*ACCEDENT*) النوايا العارضة- (*NUTRAL*) النوايا المحايدة- (*T.FOCUS*)
 تركيز المهمة- (*T.AVOID*) تجنب المهمة- (*F.SAFETY*) تأمين المواجهة-
 (*AF.MANAG*) إدارة الوجدان- (*DISTRESS*) التعبير عن الإنزعاج -
 (*RE.FOCUS*) التركيز على تكوين العلاقات- (*PROSOCIA*) التندعيم الاجتماعي-
 (*ACAVOID*) التجنب النشط - (*PAS.AVOID*) التجنب السلبي -
 (*INTENT*) تفسير الإلماعات الاجتماعية (النوايا) - (*GOALS*) توضيح وانتقاء الأهداف
 - (*RESPONSE*) بناء وتفعيل الاستجابات.

كما تم التحقق من صدق مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية من خلال حساب الصدق التمييزي للمقياس على العينة الاستطلاعية بالتعرف على دلالة الفروق بحساب النسبة الحرجة (*Z*) بين متوسطي درجات مفردات المقياس لأعلى ٢٥٪ من أفراد العينة على البعد الذي تنتمي إليه كل مفردة ولأدنى ٢٥٪ من أفراد العينة على نفس البعد ، وجدول (١٤) يوضح هذه النتائج.

جدول (١٤)
الصدق التمييزي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية

رقم المفردة	أقل ٢٥%		أعلى ٢٥%		رقم المفردة	قيمة (Z)	أقل ٢٥%		أعلى ٢٥%		رقم المفردة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
النوايا العارضة						النوايا الموجبة					
**٥,٧٤	١,٥٣	٠,١٤	١,٠٢	١	**٧,٠٩	٢,١٠	٠,٢١	١,٠٤	١		
**٥,١٧	١,٦٠	٠,٣٣	١,٠٦	٢	**٤,٣٠	١,٨٥	٠,٣٠	١,٠٩	٢		
**٣,٩٠	١,٤٦	٠,٢٠	١,٠٤	٣	**٣,٤٤	١,٩٠	٠,٦٠	١,١٩	٣		
**٥,٢٢	١,٥٦	٠,٢٩	١,٠٤	٤	**٣,٠١	١,٧٥	٠,٤٧	١,١٤	٤		
**٤,٩٨	١,٤٦	٠,١٤	١,٠٢	٥	**٤,٩٦	٢,٠٥	٠,٤٣	١,٠٩	٥		
**٥,٢٢	١,٥٦	٠,٢٩	١,٠٤	٦	**٤,٦٨	٢,١٠	٠,٦٠	١,١٩	٦		
النوايا المحايدة						النوايا السالبة					
**٧,٣٩	٢,٥٠	٠,٥٣	١,٢٥	١	**٩,٣٤	٢,٩٤	٠,٥٥	١,٦٥	١		
**٨,٢٠	٢,٢٢	٠,٥٣	١,٢٥	٢	**٦,٢٨	٢,٨٣	٠,٤٨	١,٨٩	٢		
**٧,٢٣	٢,٥٦	٠,٤٩	١,٣٧	٣	**٦,٦١	٢,٧٧	٠,٤٨	٢,٣٤	٣		
**٤,٧٨	٢,٣١	٠,٤٨	١,٣٣	٤	**٨,٦٦	٢,٩٤	٠,٣٥	٢,١٣	٤		
**٧,١١	٢,٣٧	٠,٤١	١,٢٠	٥	**٦,٩٤	٢,٨٨	٠,٣٠	٢,١٠	٥		
**١٢,٥٠	٢,٥٠	٠,٢٠	١,٠٤	٦	**٣,٧٠	٢,٧٧	٠,٤١	٢,٢٠	٦		
تجنب المهمة						التركيز على المهمة					
**٧,٥٨	٢,٩٣	٠,٤٣	٢,٢٥	١	**٧,١٣	١,٧٧	٠,١٤	١,٠٢	١		
**١٠,٦٦	٢,٩٦	٠,٣٧	٢,١٦	٢	**٥,٥٨	١,٨١	٠,٢٩	١,٠٤	٢		
**٦,٠٢	٢,٩٣	٠,٥٢	٢,٣٠	٣	**٧,٧٨	١,٨١	٠,٢٠	١,٠٤	٣		
**٨,١٦	٢,٩٦	٠,٤٦	٢,٣٠	٤	**٥,٤٦	١,٦٦	٠,٢٩	١,٠٤	٤		
**٩,٣٧	٢,٩٧	٠,٤٣	٢,٢٥	٥	**٦,٢٧	١,٩٢	٠,٣٢	١,٠٦	٥		
**٦,٤٣	٢,٩٦	٠,٤٨	٢,٣٦	٦	**٦,٦٥	١,٧٤	٠,١٤	١,٠٢	٦		
إدارة الوجدان						تأمين المواجهة					
**٦,٠٨	١,٧٨	٠,١٦	١,٠٢	١	**٩,٣٧	٢,٩٦	٠,٤٢	٢,٢١	١		
**٧,٤٦	١,٨٩	٠,١٦	١,٠٢	٢	**٩,٧٤	٢,٩٨	٠,٤٣	٢,٢٥	٢		
**٩,١٩	٢,٣١	٠,٣٣	١,٠٥	٣	**١٠,٥٥	٢,٩٧	٠,٤٢	٢,٢١	٣		
**٩,١٩	٢,٣١	٠,٣٣	١,٠٥	٤	**١٠,٢٧	٢,٩٦	٠,٣٩	٢,١٨	٤		
**٥,٦٠	١,٨٤	٠,١٦	١,٠٢	٥	**٧,٧١	٢,٩٣	٠,٤٣	٢,٢٥	٥		
**٣,٥٩	١,٦٣	٠,٣٧	١,٠٨	٦	**١٢,٥٨	٢,٩٦	٠,٣٣	٢,١٢	٦		
التركيز على تكوين العلاقات						التعبير عن الإنزعاج					
**٧,٧٥	٢,٩٥	٠,٤٢	٢,٢١	١	**٦,٥٩	٢,٩٠	٠,٣٩	٢,١٨	١		
**٦,٣١	٢,٩١	٠,٤٣	٢,٢٥	٢	**٣,٧٣	٢,٦٦	٠,٤٩	٢,٣٧	٢		
**٦,٠٨	٢,٩١	٠,٤٢	٢,٢١	٣	**٨,٠٢	٢,٩٠	٠,٣٧	٢,١٦	٣		
**٧,١٣	٢,٩٥	٠,٤٣	٢,٢٥	٤	**٢,٩٤	٢,٧٧	٠,٤٨	٢,٣٥	٤		
**٩,١٦	٢,٩١	٠,٣٣	٢,١٢	٥	**٦,٥٨	٢,٩٠	٠,٤١	٢,٢١	٥		
**٧,٤٧	٢,٩١	٠,٣٩	٢,١٨	٦	**٤,٣٣	٢,٩٠	٠,٤٩	٢,٤٠	٦		
التجنب النشط						التدعيم الاجتماعي					
**٦,٩٣	٢,٩٠	٠,٣٩	٢,١٧	١	**٤,٠٢	١,٥٨	٠,٣٣	١,٠٥	١		
**٦,٩٣	٢,٩٠	٠,٣٩	٢,١٧	٢	**٦,٣٩	١,٨٨	٠,٣٣	١,٠٥	٢		
**٦,٣٨	٢,٨٠	٠,٢٦	٢,٠٧	٣	**١٠,١٩	٢,٠٥	٠,١٦	١,٠٢	٣		
**١٠,٢٦	٢,٩٥	٠,٣١	٢,١٠	٤	**٨,٥١	٢,١١	٠,٣٧	١,٠٨	٤		
**١٠,٢٦	٢,٩٥	٠,٣١	٢,١٠	٥	٦,١١	١,٩٤	٠,٤٠	١,١١	٥		
**٤,٤٤	٢,٨٥	٠,٤٤	٢,٢٥	٦	**٦,٥٨	١,٨٢	٠,٣٧	١,٠٨	٦		
التجنب السلبي											
**٦,٢١	٢,٩٠	٠,٤٤	٢,٢٥	٤	**٥,٨١	٢,٩٣	٠,٤٩	٢,٣٧	١		
**٦,٤٠	٢,٩٦	٠,٤٩	٢,٣٧	٥	**٩,٧٠	٢,٩٦	٠,٤٠	٢,٢٠	٢		
**٨,٧٥	٢,٩٣	٠,٤٠	٢,٢٠	٦	**٥,٩٧	٢,٩٣	٠,٤٧	٢,٣١	٣		

**دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد العينة على مفردات مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية لأقل ٢٥% من أفراد العينة ولأعلى ٢٥%

من أفراد العينة على كل بعد من أبعاد المقياس جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على تمتع المقياس بصدق تمييزي جيد، حيث تفرق المفردات جميعها بين مرتفعي ومنخفضي البعد الذي تنتمي إليه كل مفردة.

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية من خلال حساب معاملات الارتباط المصححة بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية على كل مفردة من مفردات المقياس وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة محذوفاً منه درجة هذه المفردة، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٥).

جدول (١٥):

الاتساق الداخلي لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية

المعامل الارتباط المصحح	المفردة	المعامل الارتباط المصحح	المفردة	البعد	معامل الارتباط المصحح	المفردة	معامل الارتباط المصحح	المفردة	البعد
*.٥٥٧	٤	*.٢٩٠	١	النوايا السالبة	**٠.٣٢٩	٤	**٠.٦٨٣	١	النوايا الموجبة
*.٦١٨	٥	*.٢٩١	٢		**٠.٤٠٦	٥	**٠.٥٢٢	٢	
*.٣١٨	٦	*.٣٠٥	٣		**٠.٦٣٧	٦	**٠.٤٨٨	٣	
*.٤٤٠	٤	*.٥٥٠	١	النوايا المحايدة	**٠.٦٣	٤	**٠.٤٢٢	١	النوايا العارضة
*.٥٠٣	٥	*.٥٥٥	٢		**٠.٥٧٥	٥	**٠.٥٣٩	٢	
*.٦١٦	٦	*.٥١٢	٣		**٠.٦٦٥	٦	**٠.٥٤٣	٣	
*.٤٤٦	٤	*.٤٢٤	١	تجنب المهمة	**٠.٥٤٠	٤	**٠.٥٤٩	١	التركيز على المهمة
*.٥٣٢	٥	*.٥٤٦	٢		**٠.٦٢٨	٥	**٠.٥٩٢	٢	
*.٢٨٢	٦	*.٤٩٠	٣		**٠.٤٨٥	٦	**٠.٦٩٠	٣	
*.٥٩٠	٤	*.٣٦٠	١	إدارة الوجدان	**٠.٥٤٧	٤	**٠.٥٠٥	١	تأمين المواجهة
*.٣٥٩	٥	*.٤٨٤	٢		**٠.٥٣٦	٥	**٠.٦٠٩	٢	
*.٣٤٢	٦	*.٥٣١	٣		**٠.٥٧٤	٦	**٠.٥٢٨	٣	
*.٤٧٦	٤	*.٤٣٠	١	التركيز على تكوين العلاقات	*.٢٦٨	٤	**٠.٣٧٤	١	التعبير عن الإنزعاج
*.٥٣٣	٥	*.٤٤٣	٢		**٠.٣٩٥	٥	*.٣٠٩	٢	
*.٤٨٨	٦	*.٥٠٢	٣		**٠.٣١٦	٦	**٠.٤٧٠	٣	
*.٤٨٥	٤	*.٣١٩	١	التجنب النشط	**٠.٥٢٧	٤	*.٢٧٠	١	التدعيم الاجتماعي
*.٥٠٩	٥	*.٢٩٢	٢		**٠.٣٥٢	٥	**٠.٣٩٩	٢	
*.٥٧٣	٦	*.٤٧٤	٣		**٠.٤١٣	٦	**٠.٤٣٥	٣	
					**٠.٤٥٦	٤	**٠.٣٥٣	١	التجنب السلبي
					**٠.٤٤٧	٥	**٠.٥٣٨	٢	
					**٠.٣٥٩	٦	**٠.٥١٠	٣	

* دال عند مستوى ٠,٠٥

** دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من خلال جدول (١٥) أن جميع معاملات الارتباط المصححة بين درجات كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه المفردة جميعها مقبولة ودالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) أو (٠,٠٥) مما يعطي مؤشرا لتماسك مفردات مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية. كما تم التحقق من ثبات مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية بحساب معاملات ألفا ومعاملات أوميغا ماكدونالد لأبعاد المقياس وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٦).

جدول (١٦):

معاملات الثبات الفا واوميجا لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية

معامل أوميجا	معامل الفا	البعد
٠,٧٦٢	٠,٧٦٣	النوايا الموجبة
٠,٦١٤	٠,٦٢٠	النوايا السالبة
٠,٧٩٦	٠,٨٠٤	النوايا العارضة
٠,٧٦٩	٠,٧٨١	النوايا المحايدة
٠,٨١٣	٠,٨١٦	التركيز على المهمة
٠,٧١٥	٠,٧١٧	تجنب المهمة
٧٨٠	٠,٧٩٦	تأمين المواجهة
٠,٦٥١	٠,٦٩٤	إدارة الوجدان
٠,٦١٣	٠,٦٢٢	التعبير عن الإنزعاج
٠,٧٣٣	٠,٧٤٢	التركيز على تكوين العلاقات
٠,٦٢٣	٠,٦٥١	التدعيم الاجتماعي
٠,٦٧٤	٠,٦٧٨	التجنب النشط
٠,٦٧٣	٠,٧١١	التجنب السلبي

يتضح من خلال جدول (١٦) أن جميع معاملات ألفا كرونباخ وأوميجا ماكدونالد لأبعاد مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية جميعها مقبولة خاصة في ظل قلة عدد مفردات كل بعد، مما يعطي مؤشرا لثبات المقياس. كما تم التحقق من ثبات مفردات مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية بحساب قيمة ألفا عند حذف المفردة وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٧)

جدول (١٧):

معاملات ألفا عند حذف المفردة لمقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية

المعامل حذف المفردة	المفردة	المعامل حذف المفردة	المفردة	البعد	معامل حذف المفردة	المفردة	معامل حذف المفردة	المفردة	البعد
٠,٤٧٧	٤	٠,٦٢٠	١	النوايا السلبية (الفا = ٠,٦٢٠)	٠,٧٦٢	٤	٠,٦٨٣	١	النوايا الموجبة (الفا = ٠,٧٦٣)
٠,٤٧٧	٥	٠,٥٩١	٢		٧٥٨	٥	٠,٧٢٥	٢	
٠,٥٩٧	٦	٠,٥٦٦	٣		٠,٦٩٢	٦	٠,٧٣٣	٣	
٠,٧٧٠	٤	٠,٧٤٣	١	النوايا المحايدة (الفا = ٠,٧٨١)	٠,٧٥٧	٤	٠,٨٠٤	١	النوايا العارضة (الفا = ٠,٨٠٤)
٠,٧٥٥	٥	٠,٧٤٢	٢		٠,٧٧١	٥	٠,٧٧٩	٢	
٠,٧٢٦	٦	٠,٧٥٣	٣		٠,٧٤٩	٦	٠,٧٧٨	٣	
٠,٦٨٠	٤	٠,٦٨٦	١	تجنب المهمة (الفا = ٠,٧١٧)	٠,٧٩٥	٤	٠,٧٩٣	١	التركيز على المهمة (الفا = ٠,٨١٦)
٠,٦٥٤	٥	٠,٦٤٩	٢		٠,٧٧٥	٥	٠,٧٨٣	٢	
٠,٧١٧	٦	٠,٦٦٦	٣		٠,٨٠٧	٦	٠,٧٦٥	٣	
٠,٥٩٥	٤	٠,٦٧٤	١	إدارة الوجدان (الفا = ٠,٦٩٤)	٠,٧٦٦	٤	٠,٧٧٦	١	تأمين المواجهة (الفا = ٠,٧٩٦)
٠,٦٧٥	٥	٠,٦٣٦	٢		٠,٧٦٩	٥	٠,٧٥١	٢	
٠,٦٩٤	٦	٠,٦١٧	٣		٠,٧٦٠	٦	٠,٧٧٠	٣	
٠,٧٠٦	٤	٠,٧١٩	١	التركيز على تكوين العلاقات (الفا = ٠,٧٤٢)	٠,٦١٣	٤	٠,٥٧٠	١	التعبير عن الإنزعاج (الفا = ٠,٦٢٢)
٠,٦٩٠	٥	٠,٧١٥	٢		٠,٥٦٣	٥	٠,٥٩٦	٢	
٠,٧٠٣	٦	٠,٦٩٩	٣		٠,٥٩٢	٦	٠,٥٣٢	٣	
٠,٦١٠	٤	٠,٦٦٦	١	التجنب النشط (الفا = ٠,٦٧٨)	٠,٥٥٠	٤	٠,٦٥١	١	التدعيم الإجتماعي (الفا = ٠,٦٥١)
٠,٦٠٢	٥	٠,٦٧٥	٢		٠,٦١٩	٥	٠,٦٠٢	٢	
٠,٦٤٨	٦	٠,٦١٣	٣		٠,٥٩٨	٦	٠,٥٨٨	٣	
					٠,٦٦٨	٤	٠,٦٩٩	١	التجنب السلبى (الفا = ٠,٧١١)
					٠,٦٧١	٥	٠,٦٤٢	٢	
					٠,٦٩٨	٦	٠,٦٥١	٣	

يتضح من جدول (١٧) أن جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ عند حذف المفردة من البعد الذي تنتمي إليه جميعها أقل من أو تساوي قيمة ألفا للبعد ككل ، ومن خلال العرض السابق يتضح أن مقياس عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة تمكن من استخدامه في البحث الحالي.

نتائج البحث وتفسيراتها:

قبل التحقق من فروض البحث إحصائياً وصولاً إلى النتائج، ونظراً لاختبار العينة وفقاً للعينة المتاحة التي وافقت على المشاركة بالبحث، تم التحقق من اعتدالية توزيع متغيرات الدراسة وصفيًا واستدلاليًا حتى يمكن استخدام الأساليب الإحصائية البارامترية، وذلك باستخدام برنامج SPSS من خلال حساب قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية والإلتواءات وقيم اختبار كولموجوراف-سميرنوف لقيم الإلتواء ودلالاتها الإحصائية وذلك على العينة الأساسية (ن=٢٥٤) وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٨).

جدول (١٨):

قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية والإلتواءات ودلالاتها الإحصائية لمتغيرات البحث (ن = ٢٥٤)

م	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الإلتواء	كولموجوراف-سميرنوف
١	مقاومة التأطير	٢,٩٢	١,٠٢	٠,٠٢٢-	٠,٠٥٢
٢	الاعتراف بالمعيير الاجتماعية	٠,١٦	٠,٣٥	٠,١٢٠-	٠,٠٥٤
٣	الثقة المنخفضة/المفرطة	٠,٤٨	٠,١٥	٠,٢٢٠	٠,٠٥٣
٤	الاتساق في إدراك المخاطر	٠,٤٩	٠,٢٢	٠,١٣٢	٠,٠٥٥
٥	تطبيق قواعد القرار	٠,٤٢	٠,٢٣	٠,٢٧٠	٠,٠٥٢
٦	مقاومة الكلفة الغارقة	٣,٦٥	١,٤٨	٠,١٨٥-	٠,٠٥٤
٧	القفز في الاستنتاجات	١٧,٧٣	٥,٧٩	٠,٠٠٥-	٠,٠٥٤
٨	جمود المعتقدات المعرفية	١٨,١٠	٥,٦٢	٠,٠٠٣	٠,٠٥١
٩	الإلتباه إلى التهديدات	١٩,١٢	٥,٤٩	٠,١٤٣-	٠,٠٥٥
١٠	العزو الخارجي	١٨,٢٢	٦,٢١	٠,٠٨٤	٠,٠٤٧
١١	مشكلات المعرفة الاجتماعية	١٩,١٦	٥,٥٢	٠,١١٥-	٠,٠٥٠
١٢	المشكلات المعرفية الذاتية	١٨,١٨	٤,٤٩	٠,٠١٥-	٠,٠٥٢
١٣	سلوك التجنب	١٩,٨٢	٥,٣٧	٠,١٧٥-	٠,٠٥٦
١٥	النوايا الموجبة	١١,٩٩	٢,٢٨	٠,٠١٤-	٠,٠٥٩
١٦	النوايا السالبة	١٤,٣٣	٢,٢٠	٠,١٠٨-	٠,٠٥٥
١٧	النوايا العارضة	١١,٠٩	٢,٦٧	٠,١٨٦	٠,٠٦٥
١٨	النوايا المحايدة	١٢,٥٥	٢,٨٤	٠,٠١٦-	٠,٠٥٨
١٩	التركيز على المهمة	١٢,٠٨	٣,٠٦	٠,١٥٠	٠,٠٥٥
٢٠	تجنب المهمة	١٤,٦١	٢,٢٠	٠,١٨٤	٠,٠٦٥
٢١	تأمين المواجهة	١٤,٤٧	٢,٢٦	٠,١٠٨-	٠,٠٥٥
٢٢	إدارة الوجدان	١١,٩٥	٣,١٠	٠,١٤٨	٠,٠٦٤
٢٣	التعبير عن الإترعاج	١٤,٣٨	٢,٣٣	٠,١١٠-	٠,٠٥٥
٢٤	التركيز على تكوين العلاقات	١٦,٢٠	١,٢٠	٠,٠٥١	٠,٠٥٢
٢٥	التدعيم الاجتماعي	١٢,٥٣	٣,١٩	٠,٠٣٢	٠,٠٥١
٢٦	التجنب النشط	١٤,٦٦	٢,٣٠	٠,١٠٩-	٠,٠٦١
٢٧	التجنب السلبي	١٤,٤٢	٢,٥٠	٠,١٠٦-	٠,٠٦٠

يتضح من خلال جدول (١٨) أن قيم الإلتواءات لجميع متغيرات البحث تقترب من الصفر

مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات في متغيرات البحث متوفرة إلى حد كبير، كما أن جميع قيم

اختبار اختبار سميرونوف وكلموجراف لدلالة الإلتواء جاءت جميعها غير دالة إحصائيا وهذا يؤكد على توافر اعتدالية البيانات في متغيرات البحث.

نتائج الإجابة على السؤال والفرض الأول:

ينص السؤال الأول في البحث على " ما مستوى كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما

قبل الجامعي؟"

وينص فرض البحث المرتبط بهذا السؤال : يظهر معلمي التعليم ما قبل الجامعي مستوى

منخفض من كفاءة اتخاذ القرار."

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة

الدراسة الأساسية (ن=٢٥٤) على أبعاد مقياس كفاءة اتخاذ القرار ومقارنة النتائج بمتوسطات المجتمع

والتي يتم الحصول عليها من معايير مقياس كفاءة اتخاذ القرار في نسخته الأصلية (Bruine et

al., 2007) وكذلك المستخدمة في العديد من الدراسات السابقة (Ferchhoff &

Parker, 2005; Bavolar, 2013; Liang & Zou, 2018) ، والتحقق من دلالة

الفروق بين متوسطات العينة (الفعلية) ومتوسطات المجتمع في كل بعد واتجاهها من خلال حساب قيمة

اختبار "ت" للعينة الواحدة One sample Test فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول

رقم (١٩):

جدول رقم (١٩)

دلالة الفروق بين المتوسط الفعلي ومتوسط المجتمع لأبعاد مقياس كفاءة اتخاذ القرار (ن=٢٥٤)

البعد	المتوسط الفعلي	الانحراف المعياري	متوسط المجتمع	قيمة ت
مقاومة التأطير	٢,٩٢	١,٠٢٩	٣,٨٣	*١٣,٩٩
الاعتراف بالمعايير الاجتماعية	٠,١٦	٠,٣٩٢	٠,٣٤	*٧,٥٥
الثقة المنخفضة/المفرطة	٠,٤٨	٠,١٨٣	٠,٩١	*٤٣,٦١
الاتساق في إدراك المخاطر	٠,٤٩	٠,٢٧٠	٠,٤٤	*٣,٧٥
تطبيق قواعد القرار	٠,٤٢	٠,٢٢٧	٠,٧٠	**١٨,٥٤
مقاومة الكلفة الغارقة	٣,٦٥	١,٦٠٣	٤,٥٠	*٩,٠٨

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال جدول (١٨) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في القدرة على مقاومة التأطير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط المجتمع.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط المجتمع.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط المجتمع.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في الاتساق في الإدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط العينة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط المجتمع.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وبين متوسط المجتمع عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح متوسط المجتمع.

يتضح من خلال النتائج السابقة أن أفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي يظهرون مستويات منخفضة في أبعاد كفاءة اتخاذ القرار (الاعتراف بالمعايير الاجتماعية - الثقة المنخفضة/المفرطة - تطبيق قواعد القرار - مقاومة الكلفة الغارقة)، حيث أظهرت النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات العينة في هذه الأبعاد وبين متوسطات المجتمع لها لصالح متوسطات المجتمع، مما يعني ان معلمي التعليم ما قبل الجامعي في عينة الدراسة أظهروا مستويات منخفضة في هذه الأبعاد.

بينما أظهرت النتائج السابقة أن أفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي يظهرون مستوى مرتفع في بعد القدرة على مقاومة التأطير، حيث أظهرت النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط العينة في هذا البعد وبين متوسط المجتمع له لصالح متوسط المجتمع، وحيث أن الدرجة المنخفضة في بعد مقاومة التأطير وفقا لمقياس كفاءة اتخاذ القرار المستخدم في هذا البحث تعني قدرة أكبر على مقاومة الأطر الموصوف بها المشكلة وبدائل

حلها، وعليه فإن انخفاض قيمة متوسط مقاومة التأطير لدى أفراد العينة عن قيمة متوسط المجتمع له بدلالة إحصائية تشير إلى تمتع معلمي التعليم ما قبل الجامعي بقدرة أكبر لمقاومة الأثر الموصوف بها المشكلة التي تتطلب اتخاذ قرار.

كما أظهرت النتائج السابقة أن أفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي يظهرون مستوى مرتفع في بعد الاتساق في الإدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث أظهرت النتائج السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العينة في هذا البعد وبين متوسط المجتمع لصالح متوسط العينة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يعني أن معلمي التعليم ما قبل الجامعي في عينة الدراسة أظهروا مستوى مرتفع في هذا البعد.

نتائج التحقق من الفرض الثاني:

ينص السؤال الثاني في البحث على " هل يمكن للتحيزات المعرفية أن تميز تمييزا دالا إحصائيا بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار من معلمي التعليم ما قبل الجامعي؟" وينص فرض البحث المرتبط بهذا السؤال "يمكن للتحيزات المعرفية التمييز بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي".

وللتحقق من هذا الفرض يستخدم التحليل التمييزي **Discriminant Analysis**

والذي يهدف للكشف عن الدالة التمييزية لمجموعة من المتغيرات المستقلة المتصلة في التمييز بين مستويين أو أكثر للمتغير التصنيفي التابع، حيث يمكن هذا الأسلوب الإحصائي من التنبؤ بعضوية مجموعة معينة من أفراد العينة وفقا للمتغير التابع بمعلومية عدة متغيرات مستقلة متصلة.

وقد تم الاعتماد على نتائج التحقق من الفرض الأول والتي كشفت عن قيم متوسطات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم قبل الجامعي، وتم الاعتماد على قيم هذه المتوسطات في تصنيف أفراد العينة من معلمي التعليم ما قبل الجامعي إلى (منخفض - مرتفع) كفاءة اتخاذ القرار على كل بعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار على حدا.

وتم التحقق من شروط استخدام التحليل التمييزي حيث يتطلب التحقق من اعتدالية توزيع المتغيرات المستقلة وهي أبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإلتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب)، وهذا قد تم التحقق قبل عرض نتائج البحث، كما يتطلب التحليل التمييزي ضعف العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أقل من ٠,٧)، وعليه فقد تم حساب معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٠)

جدول رقم (٢٠)
معاملات الارتباط بين أبعاد التحيزات المعرفية (المتغيرات المستقلة) (ن=٢٥٤)

سلوك التجنب	المشكلات المعرفية الذاتية	مشكلات المعرفة الاجتماعية	العزو الخارجي	الإنتنباه إلى التهديدات	جمود المعتقدات المعرفية	القفز في الاستنتاجات	المتغير المستقل
						١,٠٠	القفز في الاستنتاجات
					١,٠٠	٠,٢٥٤	جمود المعتقدات المعرفية
				١,٠٠	٠,١٨٧	٠,١٧٨	الإنتنباه إلى التهديدات
			١,٠٠	٠,٢٧٨	٠,٢٧٩	٠,٠٠٦	العزو الخارجي
		١,٠٠	٠,١٨٤	٠,٣٠١	٠,٠٩٦	٠,٠٩٢-	مشكلات المعرفة الاجتماعية
	١,٠٠	٠,٠٧٤-	٠,٠٤٧-	٠,١٠٩	٠,٠٠١	٠,٠٥١	المشكلات المعرفية الذاتية
١,٠٠	٠,٠٨٠	٠,٢١٣	٠,٠٩١	٠,١٨٥	٠,٣٥٤	٠,١٠٢	سلوك التجنب

يتضح من خلال الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية) جميعها منخفضة أقل من (٠,٧)، مما يشير إلى ضعف العلاقة بين المتغيرات المستقلة وبالتالي يمكن إجراء التحليل التمييزي.

أولاً: بالنسبة لمقاومة التأطير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات- جمود المعتقدات- الإنتنباه إلى التهديدات-العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار $Box's-m$ تساوي (٤١,٢٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً (P-Value= 0.07) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التغيرات في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي- مرتفعي) مقاومة التأطير في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢١).

جدول رقم (٢١)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي مقاومة التأطير		منخفضي مقاومة التأطير		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
**١٩,٩٢	٠,٩٢٧	٥,٣٨	١٦,١٢	٥,٧٧	١٩,٢٦	القفز في الاستنتاجات
**٢٤,٧٨	٠,٩١٠	٥,٣٣	١٦,٣٨	٥,٤١	١٩,٧٤	جمود المعتقدات المعرفية
**١١,٧١	٠,٩٦٥	٥,٥٣	١٧,٩٤	٥,٢٢	٢٠,٢٥	الإنتباه إلى التهديدات
*٦,٠١	٠,٩٧٧	٦,٣٤	١٧,٢٥	٥,٩٧	١٩,١٥	العزو الخارجي
٠,٠١٩	١,٠٠	٥,٣٧	١٩,٢١	٥,٦٩	١٩,١٢	مشكلات المعرفة الاجتماعية
*٤,٢٠	٠,٩٨٤	٤,٤٥	١٧,٥٩	٤,٤٧	١٨,٧٤	المشكلات المعرفية الذاتية
**١٦,٠٢	٠,٩٤٠	٥,١٩	١٨,٤٨	٥,٢٤	٢١,١٠	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات المعرفية - الإنتباه إلى التهديدات - وسلوك التجنب) مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق في بعد المشكلات المعرفية الذاتية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير في بعد مشكلات المعرفة الاجتماعية مما يدل على ضعف ارتباط هذا البعد من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في مقاومة التأطير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٢٢)

جدول رقم (٢٢)

نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في مقاومة التأطير

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويليكس لمدى	المتغير المستقل
			مرتفع مقاومة التأطير	منخفض مقاومة التأطير				

٠,٠٦٦	٠,٦٠٨	٠,٣٦٩						القفز في الاستنتاجات
٠,٠٥٦	٠,٦٧٨	٠,٣٠٢						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٧٢	٠,٤٦٦	٠,٣٨٨						الانتباه إلى التهديدات
٠,٠٣٦	٠,٣٣٤	٠,٢١٩	-	٠,٤٥	-	٠,٤٢	٠,٨٤٢ *	العزو الخارجي
-	-	-	٠,٤٧٢	٠	٦,٢١٣	٠	*	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٠٠٤	٠,٠١٩	٠,٢٤٥-						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٧١	٠,٢٧٩	٠,٣١٥						سلوك التجنب
٠,٠٧٩	٠,٥٤٥	٠,٤١١						

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الانتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في مقاومة التأخير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٤٢٠) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة التأخير بنسبة ١٧٪ تقريباً.
- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي مقاومة التأخير يساوي (٠,٤٥٠)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي مقاومة التأخير يساوي (-٠,٤٧٢)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تمييزاً عكسياً فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة القرار من خلال الإنخفاض في مستوى مقاومة التأخير والعكس صحيح.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة باستثناء مشكلات المعرفة الاجتماعية الذي كان منخفضاً جداً (-٠,٠١٩)، بينما كان

أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٦٧٨)، يليه القفز في الاستنتاجات (٠,٦٠٨) ثم سلوك التجنب (٠,٥٤٥). من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدالة التمييزية للمعلم في مقاومة التأطير من خلال المعادلة التالية:

الدالة التمييزية لعضوية المجموعة = مجموع حاصل ضرب كل متغير مستقل * معامل التمييز الخاص به) + ثابت التمييز
وعليه فإن:

$$\begin{aligned} \text{الدالة التمييزية للمعلم في مقاومة التأطير} &= (٠,٦٦ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + (٠,٥٦ * \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٧٢ * \text{الإنابة إلى التهديدات}) + (٠,٣٦ * \text{العزو الخارجي}) - \\ & (٠,٠٤ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٧١ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) + (٠,٧٩ * \text{سلوك التجنب}) - ٦,٢١٣ \end{aligned}$$

ثانياً: بالنسبة للاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات- جمود المعتقدات- الإنابة إلى التهديدات -العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار Box's-m تساوي (٣٢,٢٨) وهي قيمة غير دالة إحصائياً (P-Value= 0.304) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي. كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٣).

جدول رقم (٢٣)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية في المتغيرات المستقلة

المتغير المستقل	منخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية		مرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية	
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
قيمة ف ويليكس لمدى				

		المعياري		المعياري		
*٥,٦٤	٠,٩٧٨	٥,٥٥	١٧,٠١	٦,٠٠	١٨,٧٥	القفز في الاستنتاجات
**٩,٩٥	٠,٩٦٢	٥,٥٧	١٧,١٨	٥,٤٥	١٩,٤٠	جمود المعتقدات المعرفية
**٧,٩٣	٠,٩٦٩	٥,٥٦	١٨,٣٢	٥,٢٠	٢٠,٢٦	الإنتباه إلى التهديدات
٣,٢٠	٠,٩٨٧	٦,٣٣	١٧,٦٤	٥,٩٧	١٩,٠٥	العزو الخارجي
*٤,٨٩	٠,٩٨١	٥,٤٤	١٨,٥٣	٥,٥٤	٢٠,٠٧	مشكلات المعرفة الاجتماعية
*٦,٥٨	٠,٩٧٥	٤,٣٠	١٧,٥٨	٤,٦٤	١٩,٠٣	المشكلات المعرفية الذاتية
**٨,٦٤	٠,٩٦٧	٥,٢٨	١٩,٠١	٥,٣٠	٢٠,٧٧	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (جمود المعتقدات المعرفية - الإنتباه إلى التهديدات - وسلوك التجنب) مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق في أبعاد (مشكلات المعرفة الاجتماعية- القفز في الاستنتاجات - المشكلات المعرفية الذاتية) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية في بعد العزو الخارجي مما يدل على ضعف ارتباط هذا البعد من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٢٤)

جدول رقم (٢٤)

نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدا	المتغير المستقل
			مرتفع الاعتراف بالمعايير	منخفض الاعتراف بالمعايير				
٠,٠٤١	٠,٤٣٤	٠,٢٣٣	٠,٢٨٩	٠,٤١٠	٧,٥٠٢	٠,٣٢٦	*٠,٨٩٤*	القفز في الاستنتاجات
٠,٠٤٨	٠,٥٧٦	٠,٢٦٧						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٦٥	٠,٥١٤	٠,٣٥٣						الانتباه إلى التهديدات
٠,٠٢١	٠,٣٢٧	٠,١٣٢						العزو الخارجي
٠,٠٥٢	٠,٤٠٣	٠,٢٨٧						مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,١٢٢	٠,٤٦٨	٠,٥٤٢						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٥٣	٠,٥٣٧	٠,٢٨١						سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإنتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعدها من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٣٢٦) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية بنسبة ١١٪ تقريباً.
- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (٠,٤١٠)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (-٠,٢٨٩)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تميزاً

عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة القرار من خلال انخفاض مستوى الاعتراف بالمعايير الاجتماعية والعكس صحيح.

- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالمدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة ، حيث كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالمدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٥٧٦)، يليه سلوك التجنب (٠,٥٣٧) ثم الإنتباه إلى التهديدات (٠,٥١٧). من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء المدالة التمييزية للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} & \text{المدالة التمييزية للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية} = (٠,٠٤١ * \text{القفر في الاستنتاجات}) + \\ & (٠,٠٤٨ * \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٦٥ * \text{الإنتباه إلى التهديدات}) + (٠,٠٢١ * \text{العزو} \\ & \text{الخارجي}) + (-٠,٠٥٢ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,١٢٢ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) \\ & + (٠,٠٥٣ * \text{سلوك التجنب}) - ٧,٥٠٢ \end{aligned}$$

ثالثا: بالنسبة للثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن المدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفر في الاستنتاجات- جمود المعتقدات- الإنتباه إلى التهديدات -العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار Box's-m تساوي (٤١,٥٩) وهي قيمة غير دالة إحصائيا ($P\text{-Value} = 0.061$) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي. كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٥).

جدول رقم (٢٥)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمداد	مرتفعي الثقة المنخفضة/المفرطة		منخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
**١٣,٥٢	٠,٩٤٩	٥,٥٧	١٦,٤٧	٥,٧٤	١٩,٠٩	الفقر في الاستنتاجات
**٢٠,١٢	٠,٩٢٦	٥,٤٢	١٦,٦٣	٥,٤١	١٩,٦٩	جمود المعتقدات المعرفية
**٧,٦٨	٠,٩٧٠	٥,٤٩	١٨,٢١	٥,٣٣	٢٠,١٠	الانتباه إلى التهديدات
٢,٩٨	٠,٩٨٨	٦,٢٩	١٧,٥٨	٦,٠٨	١٨,٩٢	العزو الخارجي
٠,٣٦٦	٠,٩٩٩	٥,٣٩	١٩,٣٧	٥,٦٨	١٨,٩٥	مشكلات المعرفة الاجتماعية
*٤,٦٢	٠,٩٨٢	٤,٣٦	١٧,٦٠	٤,٥٧	١٨,٨١	المشكلات المعرفية الذاتية
**٨,٦٧	٠,٩٦٧	٥,٢٢	١٨,٨٨	٥,٣٦	٢٠,٨٤	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (الفقر في الاستنتاجات- جمود المعتقدات المعرفية - الانتباه إلى التهديدات - وسلوك التجنب) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق في بعد (المشكلات المعرفية الذاتية) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة في بعدي (العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية) مما يدل على ضعف ارتباط هذا البعد من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٢٦)

جدول رقم (٢٦)
نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في الثقة المنخفضة/المفرطة

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدا	المتغير المستقل
			المنخفضة/المفرطة مرتفع الثقة	المنخفضة/المفرطة منخفضة الثقة				
٠,٠٤١	٠,٥٩٢	٠,٢٣٢	- ٠,٣٧٥	٠,٥٠٤	- ٥,٦٥٤	٠,٣٦٤	**٠,٨٦٧	القفز في الاستنتاجات
٠,٠٨٨	٠,٧٢٤	٠,٤٧٥						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٧٨	٠,٤٤٦	٠,٤٢٥						الإنتباه إلى التهديدات
٠,٠١٨	٠,٢٧٨	٠,١١٠						العزو الخارجي
٠,٠٥٨-	٠,٠٩٧-	٠,٣٢٠-						مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٠٨٦	٠,٣٤٦	٠,٣٨٥						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٥٣	٠,٤٧٤	٠,٢٨١						سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإنتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٣٦٤) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة بنسبة ١٣٪ تقريبا.
- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (٠,٥٠٤)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (-٠,٣٧٥)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تميزا عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة القرار من خلال انخفاض مستوى الثقة المنخفضة/المفرطة والعكس صحيح.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالمدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة، حيث كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالمدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٧٢٤)، يليه القفز في الاستنتاجات (٠,٥٩٢) ثم سلوك التجنب (٠,٤٧٤). في حين كان الارتباط الضعف بالمدالة التمييزية لبعده مشكلات المعرفة الاجتماعية (-٠,٠٩٧) من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء المدالة التمييزية للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} & \text{المدالة التمييزية للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة} = (٠,٠٤١ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + (٠,٠٨٨ * \\ & \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٧٨ * \text{الإنباه إلى التهديدات}) + (٠,٠١٨ * \text{العزو الخارجي}) + \\ & (-٠,٠٥٨ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٠٨٦ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) + \\ & (٠,٠٥٣ * \text{سلوك التجنب}) - ٥,٦٥٤ \end{aligned}$$

رابعاً: بالنسبة للاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن المدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإنباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي - مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار **Box's-m** تساوي

(٤٢,٣٦) وهي قيمة غير دالة إحصائياً ($P\text{-Value} = 0.059$) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي. كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٧).

جدول رقم (٢٧)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر		منخفضي الاتساق في إدراك المخاطر		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
**١٥,٨٨	٠,٩٤١	٥,٤٠	١٦,٤٣	٥,٨٩	١٩,٢٥	الفقر في الاستنتاجات
**١٦,٣٩	٠,٩٣٩	٥,٣٧	١٦,٨٢	٥,٥٥	١٩,٦٠	جمود المعتقدات المعرفية
**١٢,٧٥	٠,٩٥٢	٥,٥٠	١٨,٠١	٥,٢٠	٢٠,٤٢	الإنبهاه إلى التهديدات
*٤,٦٩	٠,٩٨٢	٦,٢٣	١٧,٤٥	٦,١٠	١٩,١٣	العزو الخارجي
٠,٠١٢	١,٠٠	٥,٣٤	١٩,٢٠	٥,٧٦	١٩,١٢	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٣,٨١	٠,٩٨٥	٤,٤٨	١٧,٦٧	٤,٤٥	١٨,٧٧	المشكلات المعرفية الذاتية
**٩,١٧	٠,٩٦٥	٥,٢٤	١٨,٨٩	٥,٣٣	٢٠,٩١	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (الفقر في الاستنتاجات- جمود المعتقدات المعرفية - الإنبهاه إلى التهديدات - وسلوك التجنب) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق في بعد (العزو الخارجي) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر في بعدي (المشكلات المعرفية الذاتية - مشكلات المعرفة الاجتماعية) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في الاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٢٨)

جدول رقم (٢٨)

نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في الاتساق في إدراك المخاطر

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدا	المتغير المستقل
			مرفق تقع المخاطر في إدراك	منخفض الإدراك المخاطر في إدراك				
٠,٠٦٨	٠,٦٢١	٠,٣٨٤	- ٠,٣٧٢	٠,٤٣٦	٦,١٧١-	٠,٣٧ ٥	*٠,٨٦٠ *	القفز في الاستنتاجات
٠,٠٤٦	٠,٦٣١	٠,٢٤٩						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٩٣	٠,٥٥٧	٠,٤٩٨						الانتباه إلى التهديدات
٠,٠٣٣	٠,٣٣٨	٠,٢٠٣						العزو الخارجي
-	-	-						مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٠٤٤	٠,٠١٧	٠,٢٤١						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٧٨	٠,٣٠٤	٠,٣٥٠						سلوك التجنب
٠,٠٥٩	٠,٤٧٢	٠,٣١٢						

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الانتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في الاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٣٧٥) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر بنسبة ١٤٪ تقريباً.
- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي الاتساق في إدراك

المخاطر يساوي (٠,٤٣٦)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (-٠,٣٧٢)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تميزا عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة اتخاذ القرار من خلال انخفاض مستوى الاتساق في إدراك المخاطر والعكس صحيح.

• معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالمدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة ، باستثناء بعد (مشكلات المعرفة الاجتماعية) فقد كان ارتباطه بالمدالة التمييزية ضعيف جدا (-٠,٠١٧)، في حين كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالمدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٦٣١)، يليه القفز في الاستنتاجات (٠,٦٢١) ثم الإنتباه إلى التهديدات (٠,٥٥٧).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء المدالة التمييزية للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} & \text{المدالة التمييزية للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر} = (٠,٠٦٨ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + \\ & (٠,٠٤٦ * \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٩٣ * \text{الإنتباه إلى التهديدات}) + (٠,٠٣٣ * \text{العزو} \\ & \text{الخارجي}) + (-٠,٠٤٤ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٠٧٨ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) \\ & + (٠,٠٥٩ * \text{سلوك التجنب}) - ٦,١٧١ \end{aligned}$$

خامسا: بالنسبة لتطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن المدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات- جمود المعتقدات- الإنتباه إلى التهديدات -العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار Box's-m تساوي (٣٣,١٦) وهي قيمة غير دالة إحصائيا ($P\text{-Value} = 0.267$) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٢٩).

جدول رقم (٢٩)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي تطبيق قواعد القرار		منخفضي تطبيق قواعد القرار		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
**٩,٦٥	٠,٩٦٣	٥,٥٨	١٦,٥٥	٥,٧٩	١٨,٧٨	القفز في الاستنتاجات
**١١,٨٤	٠,٩٥٥	٥,٥٥	١٦,٨٥	٥,٤٦	١٩,٢٣	جمود المعتقدات المعرفية
**١٧,٩٣	٠,٩٣٤	٥,٥٠	١٧,٦٣	٥,١٤	٢٠,٤٦	الانتباه إلى التهديدات
**٩,٤٢	٠,٩٦٤	٦,٢١	١٦,٩٨	٦,٠٣	١٩,٣٤	العزو الخارجي
٢,٤٢	٩٩٠	٥,٣١	١٨,٦٠	٥,٦٨	١٩,٦٧	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٢,٣٩	٠,٩٩١	٤,٦٦	١٧,٧٢	٤,٣١	١٨,٥٩	المشكلات المعرفية الذاتية
١٠,٠٥	٠,٩٦٢	٥,٤٠	١٨,٧١	٥,١٦	٢٠,٨٢	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (القفز في الاستنتاجات- جمود المعتقدات المعرفية - الإنتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي- وسلوك التجنب) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار في بعدي (المشكلات المعرفية الذاتية - مشكلات المعرفة الاجتماعية) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٣٠)

جدول رقم (٣٠)

نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في تطبيق قواعد القرار

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويكس لمداد	المتغير المستقل
			قواعد القرار مرتفع تطبيق	منخفض تطبيق قواعد القرار				
٠,٠٦٢	٠,٤٩٥	٠,٣٥١						القفز في الاستنتاجات
٠,٠١٩	٠,٥٤٨	٠,١٠٦						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٩٧	٠,٦٧٤	٠,٥١٧						الانتباه الى التهديدات
٠,٠٥٦	٠,٤٨٩	٠,٣٤٦	-٠,٤١٧	٠,٣٧٣	-٦,٩٥٢	٠,٣٦٨	**٠,٨٦٥	العزو الخارجي
٠,٠٠٦	٠,٢٤٨	٠,٠٣٤						مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٠٧٠	٠,٢٤٦	٠,٣١٤						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٦٢	٠,٥٠٥	٠,٣٢٨						سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الانتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمداد" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني Canonical Correlation تساوي (٠,٣٦٨) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) تطبيق قواعد القرار بنسبة ١٣٪ تقريباً.

- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي تطبيق قواعد القرار يساوي (٠,٣٧٣)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي تطبيق قواعد القرار يساوي (-٠,٤١٧)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تميزا عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة اتخاذ القرار من خلال انخفاض مستوى تطبيق قواعد القرار والعكس صحيح.
 - معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة، باستثناء بعد (مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية) فقد كان ارتباطهما بالدالة التمييزية ضعيف إلى حد ما (٠,٢٤٨، ٠,٢٤٦ على الترتيب)، في حين كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالدالة التمييزية هو الإنتباه إلى التهديدات (٠,٦٧٤)، يليه جمود المعتقدات المعرفية (٠,٥٤٨) ثم سلوك التجنب (٠,٥٠٥).
- من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدالة التمييزية للمعلم في تطبيق قواعد القرار من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية للمعلم في تطبيق قواعد القرار} = (٠,٠٦٢ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + (٠,٠١٩ * \\ & \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٩٧ * \text{الإنتباه إلى التهديدات}) + (٠,٠٥٦ * \text{العزو الخارجي}) + \\ & (-٠,٠٠٦ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٠٧٠ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) + \\ & (٠,٠٦٢ * \text{سلوك التجنب}) - ٦,٩٥٢ \end{aligned}$$

سادسا: بالنسبة لمقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإنتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي - مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار $\text{Box}^2\text{-m}$ تساوي (٤١,٢٧) وهي قيمة غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.0.60) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣١).

جدول رقم (٣١)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدا	مرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة		منخفضي مقاومة الكلفة الغارقة		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
*٤,٩٨	٠,٩٨١	٥,٧٨	١٦,٩٧	٥,٧٠	١٨,٥٨	القفز في الاستنتاجات
**١٣,١١	٠,٩٥١	٥,٧١	١٦,٩٢	٥,٢٢	١٩,٤٢	جمود المعتقدات المعرفية
**١٢,٩٤	٠,٩٥٢	٥,٤٠	١٧,٩٩	٥,٣٢	٢٠,٣٩	الإنذار إلى التهديدات
**٨,٩٣	٠,٩٦٦	٦,٢٧	١٧,١٤	٥,٩٤	١٩,٤٤	العزو الخارجي
١,٢٧	٠,٩٩٥	٥,٤٨	١٨,٧٩	٥,٥٧	١٩,٥٨	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٢,٨١	٠,٩٨٩	٤,٣٧	١٧,٧٣	٤,٥٩	١٨,٦٨	المشكلات المعرفية الذاتية
*٦,٢٤	٠,٩٧٦	٥,٤٠	١٩,٠٣	٥,٢١	٢٠,٧٠	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (جمود المعتقدات المعرفية - الإنذار إلى التهديدات - العزو الخارجي) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لبعدي (القفز في الاستنتاجات - سلوك التجنب)، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة في بعدي (المشكلات المعرفية الذاتية - مشكلات المعرفة الاجتماعية) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٣٢)

جدول رقم (٣٢)
نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في مقاومة الكلفة الغارقة

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدا	المتغير المستقل
			مرتفع مقاومة الكلفة الغارقة	منخفض مقاومة الكلفة الغارقة				
٠,٠١٣	٠,٤٠١	٠,٠٧٦	٠,٣٣٠-	٠,٣٦٩	٦,٥٥١-	٠,٣٣١	**٠,٨٩١	القفر في الاستنتاجات
٠,٠٧٤	٠,٦٥١	٠,٤٠٧						جمود المعتقدات المعرفية
٠,٠٨٩	٠,٦٣٩	٠,٥٢٦						الإنتباه إلى التهديدات
٠,٠٥٤	٠,٥٣٧	٠,٣٢٩						العزو الخارجي
٠,٠٠٧-	٠,٢٠٣	٠,٠٤١-						مشكلات المعرفة الاجتماعية
٠,٠٨٦	٠,٣٠١	٠,٣٨٦						المشكلات المعرفية الذاتية
٠,٠٣٥	٠,٤٤٩	٠,١٨٨						سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفر في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الإنتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٣٣١) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة بنسبة ١١٪ تقريباً.

- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (٠,٣٦٩)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (-٠,٣٣٠)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تمييزا عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة اتخاذ القرار من خلال انخفاض مستوى مقاومة الكلفة الغارقة والعكس صحيح.
 - معاملات ارتباط كل متغير مستقل (ابعاد التحيزات المعرفية) بالدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة ، باستثناء بعد (مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية) فقد كان ارتباطهما بالدالة التمييزية ضعيف إلى حد ما (٠,٢٠٣ ، ٠,٣٠١ على الترتيب)، في حين كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٦٥١)، يليه الإنتباه إلى التهديدات (٠,٦٣٩) ثم العزو الخارجي (٠,٥٣٧).
- من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدالة التمييزية للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned}
 & \text{الدالة التمييزية للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة} = (٠,١٣ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + (٠,٠٧٤ * \\
 & \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٩٨ * \text{الإنتباه إلى التهديدات}) + (٠,٠٥٤ * \text{العزو الخارجي}) + \\
 & (-٠,٠٠٧ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٠٨٦ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) + \\
 & (٠,٠٣٥ * \text{سلوك التجنب}) - ٦,٥٥١
 \end{aligned}$$

سابعاً: بالنسبة لكفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية (القفز في الاستنتاجات- جمود المعتقدات- الإنتباه إلى التهديدات -العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيمة اختبار Box's-m تساوي (٣٨,٤٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً (P-Value=0.111) مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار في المتغيرات المستقلة (أبعاد التحيزات المعرفية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣٣).

جدول رقم (٣٣)

دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدا	مرتفعي كفاءة اتخاذ القرار		منخفضي كفاءة اتخاذ القرار		المتغير المستقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
**١٨,٢٤	٠,٩٣٢	٥,٣٤	١٦,١٩	٥,٨٤	١٩,٢٠	القفز في الاستنتاجات
**١٩,٧٧	٠,٩٢٧	٥,٢٩	١٦,٥٥	٥,٥٤	١٩,٥٨	جمود المعتقدات المعرفية
**٩,٠٦	٠,٩٦٥	٥,٦١	١٨,٠٨	٥,١٩	٢٠,١٢	الإنتباه إلى التهديدات
*٤,٠٦	٠,٩٨٤	٦,٤٠	١٧,٤٢	٥,٩٠	١٨,٩٩	العزم الخارجي
٠,١٠١	١,٠٠	٥,٤٩	١٩,٢٨	٥,٥٨	١٩,٠٦	مشكلات المعرفة الاجتماعية
٢,٣٦	٠,٩٩١	٤,٤١	١٧,٧٤	٤,٥٤	١٨,٦٠	المشكلات المعرفية الذاتية
**١٤,٠٥	٠,٩٤٧	٥,٢٢	١٨,٥٨	٥,٢٤	٢١,٠٣	سلوك التجنب

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (القفز في الاستنتاجات - جمود المعتقدات المعرفية - الإنتباه إلى التهديدات - سلوك التجنب) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين ظهرت الفروق عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لبعدهم (العزم الخارجي)، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار في بعدي (المشكلات المعرفية الذاتية - مشكلات المعرفة الاجتماعية) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد التحيزات المعرفية بالدالة التمييزية. كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد التحيزات المعرفية في كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٣٤)

جدول رقم (٣٤)
نموذج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في كفاءة اتخاذ القرار

المتغير المستقل	ويكس لمدا	معامل الارتباط القانوني	ثابت التمييز	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		معامل الارتباط بالقدرة التمييزية القانونية	معامل الارتباط بالقدرة التمييزية القانونية غير المعيارية
				مرتفع كفاءة القرار	منخفض كفاءة اتخاذ القرار		
القفر في الاستنتاجات							٠,٠٧٦
جمود المعتقدات المعرفية							٠,٦٥٠
الانتباه إلى التهديدات							٠,٤٢٤
العزو الخارجي	* ٠,٨٥٤ *	٠,٣٨ ٣	٥,٨٠١-	٠,٤٠٣	-	٠,٤٢٢	٠,٣٦٢
مشكلات المعرفة الاجتماعية							-
المشكلات المعرفية الذاتية							٠,٠٤٩
سلوك التجنب							٠,٠٤٨
							٠,٢٦٩
							٠,٢٤١
							٠,٢٣٤
							٠,٤٥١
							٠,٠٨٦

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية للتحيزات المعرفية (القفر في الاستنتاجات - جمود المعتقدات - الانتباه إلى التهديدات - العزو الخارجي - مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية - سلوك التجنب) في كفاءة اتخاذ القرار ، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معامل الارتباط القانوني **Canonical Correlation** تساوي (٠,٣٨٣) وهذا يشير إلى أن أبعاد التحيزات المعرفية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار بنسبة ١٥٪ تقريباً.

- جاءت قيمة متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لمنخفضي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (٠,٤٠٣)، في حين كان متوسط الدوال التمييزية لمرتفعي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (٠,٤٢٢)، وهذا يدل على أن تمييز أبعاد التحيزات المعرفية تمييزا عكسيا فكلما ارتفع مستوى التحيزات المعرفية أدى ذلك إلى انخفاض مستوى كفاءة اتخاذ القرار والعكس صحيح.
 - معاملات ارتباط كل متغير مستقل (إبعاد التحيزات المعرفية) بالمدالة التمييزية جاءت جميعها مرتفعة، باستثناء بعد (مشكلات المعرفة الاجتماعية - المشكلات المعرفية الذاتية) فقد كان ارتباطهما بالمدالة التمييزية ضعيف إلى حد ما (- ٠,٠٤٨، ٠,٢٣٤ على الترتيب)، في حين كان أكبر أبعاد التحيزات المعرفية ارتباطا بالمدالة التمييزية هو جمود المعتقدات المعرفية (٠,٦٧٦)، يليه القفز في الاستنتاجات (٠,٦٥٠) ثم سلوك التجنب (٠,٥٧٠).
- من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء المدالة التمييزية للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} & \text{المدالة التمييزية للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار} = (٠,٥٧٦ * \text{القفز في الاستنتاجات}) + (٠,٠٤٧ * \\ & \text{جمود المعتقدات المعرفية}) + (٠,٠٦٧ * \text{الإنتباه إلى التهديدات}) + (٠,٠٣٢ * \text{العزو الخارجي}) + \\ & (- ٠,٠٤٩ * \text{مشكلات المعرفة الاجتماعية}) + (٠,٠٥٤ * \text{المشكلات المعرفية الذاتية}) + \\ & (٠,٠٨٦ * \text{سلوك التجنب}) - ٥,٨٠١ \end{aligned}$$

نتائج التحقق من الفرض الثالث:

ينص السؤال الثالث في البحث على " هل يمكن لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية أن تميزا دالا إحصائيا بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار من معلمي التعليم ما قبل الجامعي؟" وينص فرض البحث المرتبط بهذا السؤال "يمكن لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية التمييز بين مرتفعي ومنخفضي كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي".

وتم التحقق من شروط استخدام التحليل التمييزي حيث يتطلب التحقق من اعتدالية توزيع المتغيرات المستقلة وهي عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية: تفسير الإلماعات الاجتماعية (النوايا الموجبة- النوايا السالبة- النوايا العارضة -النوايا المحايدة)، وتوضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة - تجنب المهمة- تأمين المواجهة- إدارة الوجدان - التعبير عن الإنزعاج - التركيز على تكوين العلاقات)، وبناء وتفعيل الاستجابة السلوكية (التدعيم الاجتماعي- التجنب النشط - التجنب

السلبي)، وهذا قد تم التحقق قبل عرض نتائج البحث، كما يتطلب التحليل التمييزي ضعف العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أقل من ٠,٧)، وعليه فقد تم حساب معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة وجاءت النتائج كما يوضحها جداول (٣٥، ٣٦، ٣٧)

جدول رقم (٣٥)

معاملات الارتباط بين أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية (ن=٢٥٤)

المتغير المستقل	النوايا الموجبة	النوايا السالبة	النوايا العارضة	النوايا المحايدة
النوايا الموجبة	١,٠٠			
النوايا السالبة	٠,٠٦٦	١,٠٠		
النوايا العارضة	٠,٢٠٥	٠,٠٨٢	١,٠٠	
النوايا المحايدة	٠,٠٠١	٠,٠٣٣	٠,١٠٦	١,٠٠

جدول رقم (٣٦)

معاملات الارتباط بين أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف (ن=٢٥٤)

المتغير المستقل	التركيز على المهمة	تجنب المهمة	تأمين المواجهة	إدارة الوجدان	التعبير عن الإنزعاج	التركيز على تكوين العلاقات
التركيز على المهمة	١,٠٠					
تجنب المهمة	٠,١٠٩-	١,٠٠				
تأمين المواجهة	٠,٢٤١-	٠,٠٢٩	١,٠٠			
إدارة الوجدان	٠,٣٢٥	٠,١٣١-	٠,١٤١-	١,٠٠		
التعبير عن الإنزعاج	٠,١١٠-	٠,٠٧٨	٠,٠٨٣-	٠,٠١٨-	١,٠٠	
التركيز على تكوين العلاقات	٠,٠٧٣	٠,٠١٢-	٠,٠٥٨	٠,٠٣٧-	٠,١١١	١,٠٠

جدول رقم (٣٧)

معاملات الارتباط بين أبعاد عملية بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية (ن=٢٥٤)

المتغير المستقل	التدعيم الإجتماعي	التجنب النشط	التجنب السلبي
التدعيم الإجتماعي	١,٠٠		
التجنب النشط	-٠,١٣٧	١,٠٠	
التجنب السلبي	-٠,١٤٦	٠,٠٨٨	١,٠٠

يتضح من خلال الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية الثلاثة) جميعها منخفضة أقل من (٠,٧)، مما يشير إلى ضعف العلاقة بين المتغيرات المستقلة وبالتالي يمكن إجراء التحليل التمييزي.

أولاً: بالنسبة لمقاومة التأطير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام أسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار $\text{Box's } m$ تساوي (١٥,٤١ ، ٢٧,٠١ ، ١٠,٢٤) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائياً (P-Value= 0.126; 0.194; 0.120) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣٨).

جدول رقم (٣٨)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدا	مرتفعي مقاومة التأطير		منخفضي مقاومة التأطير		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠٤٨	١,٠٠	٢,٣٩	١١,٩٥	٢,١٩	١٢,٠٢	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
**٧,٤٩	٠,٩٧١	٢,٢٨	١٣,٩٥	٢,٠٧	١٤,٧٠	النوايا السالبة	
٠,٣٢٩	٠,٩٩٩	٣,٨٠	١١,٢٣	٣,٥٤	١٠,٩٦	النوايا العارضة	
**٣٦,١٠	٠,٨٧٥	٢,٦٦	١٣,٥٨	٢,٦٦	١١,٥٦	النوايا المحايدة	
**٧٣,٩١	٠,٧٧٣	٢,٧٤	١٣,٥٧	٢,٦٥	١٠,٦٦	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
**٩,٩٤	٠,٩٦٣	٢,٢٢	١٤,١٨	٢,١١	١٥,٠٣	تجنب المهمة	
**٩,٢٩	٠,٩٦٤	٢,٣٠	١٤,٠٤	٢,١٥	١٤,٨٩	تأمين المواجهة	
**٧٧,٧٠	٠,٧٦٤	٢,٧٧	١٣,٤٩	٢,٦٥	١٠,٤٨	إدارة الوجدان	
**٩,١٦	٠,٩٦٥	٢,٣٩	١٣,٩٤	٢,١٩	١٤,٨١	التعبير عن الإنزعاج	
**٨,٣٧	٠,٩٦٨	١,٠٩	١٥,٩٨	١,٢٦	١٦,٤١	التركيز على تكوين العلاقات	
**٣١,٠٧	٠,٨٩٠	٢,٩٨	١٣,٦١	٣,٠٥	١١,٥٠	التدعيم الاجتماعي	
**٧,٧٦	٠,٩٧٠	٢,٤٩	١٤,٢٥	٢,٠٤	١٥,٠٢	التجنب النشط	بناء وتفعيل الاستجابة
**١٧,٣٧	٠,٩٣٦	٢,٦٤	١٣,٧٧	٢,٢٠	١٥,٠٤	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا السالبة - النوايا المحايدة) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير عند مستوى دلالة (٠,٠١)، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأطير في بعدي (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا السالبة والنوايا المحايدة ارتباطا قويا بالدالة التمييزية. كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات جميع أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة - تجنب المهمة - تأمين المواجهة - إدارة الوجدان - التعبير عن الإنزعاج - التركيز على تكوين العلاقات) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة

التأثير عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات جميع أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي - التجنب النشط - التجنب السلبي) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة التأثير عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في مقاومة التأثير كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي بجدول (٣٩)

جدول رقم (٣٩)
نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في مقاومة التأطير

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدا	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع مقاومة التأطير	منخفض مقاومة التأطير					
-	-	-	٠,٤٤٣	-	١,١٢٢	٠,٣٩٨	**٠,٨٤١	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
٠,٠٠٦	٠,٠٣٢	٠,٠١٤							
-	-	-							
٠,٢٢٦	٠,٣٩٧	٠,٤٩٣							
٠,٠١٠	٠,٠٨٣	٠,٠٣٨	٠,٨٥٦	-	٢,٩٥٩	٠,٦٤٣	**٠,٥٨٧	النوايا المعارضة	توضيح وانتقاء الأهداف
٠,٣٤٤	٠,٨٧٢	٠,٩١٨							
٠,٢٢٥	٠,٦٤٥	٠,٦٠٦							
-	-	-							
٠,٠٩٢	٠,٢٣٣	٠,٢٠٠	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	النوايا المحايدة	بناء وتفعيل الاستجابة
-	-	-							
٠,٠٤٩	٠,٢٢٩	٠,١٠٩							
٠,٢٢٦	٠,٦٦٢	٠,٦١٤							
-	-	-	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	التجنب المهمة	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,١٠٥	٠,٢٢٧	٠,٢٤١							
-	-	-							
٠,٢٦٩	٠,٢١٧	٠,٣٥٢	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	تأمين المواجهة	بناء وتفعيل الاستجابة
-	-	-							
٠,٢٤٠	٠,٧٨٧	٠,٧٢٥							
٠,١٣٥	٠,٣٩٣	٠,٣٠٧	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	إدارة الوجدان	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٢١٦	٠,٥٨٨	٠,٥٢٥							
-	-	-	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	التعبير عن الإنزعاج	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٢٤٠	٠,٧٨٧	٠,٧٢٥							
٠,١٣٥	٠,٣٩٣	٠,٣٠٧	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	التجنب النشط	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٢١٦	٠,٥٨٨	٠,٥٢٥							
-	-	-	٠,٤٥٥	٠,٤٣٤	٢,٠٨٤	٠,٤٠٧	**٠,٨٣٤	التجنب السلبي	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٢٤٠	٠,٧٨٧	٠,٧٢٥							

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في مقاومة التأطير كبعده من

أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمداء" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

• جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٨٩) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة التأطير بنسبة ١٥٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٦٤٣) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة التأطير بنسبة ٤١٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٤٠٧) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة التأطير بنسبة ٢٦٪ تقريباً

• جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي مقاومة التأطير يساوي (-٠,٤٢٢)، ولمرتفعي مقاومة التأطير يساوي (٠,٤٤٣)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي مقاومة التأطير يساوي (-٠,٨١٦)، ولمرتفعي مقاومة التأطير يساوي (٠,٨٥٦)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي مقاومة التأطير يساوي (-٠,٤٣٤)، ولمرتفعي مقاومة التأطير يساوي (-٠,٤٥٥)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين

• معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحايدة "٠,٨٧٢" - النوايا السالبة "٠,٣٩٧") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لجميع أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف جيدة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو إدارة الوجدان (٠,٦٦٢) يليه التركيز على المهمة (٠,٦٤٥)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطاً بالدالة التمييزية هو التدعيم الاجتماعي (٠,٧٨٧)، يليه التجنب السلبي (٠,٥٨٨) ثم التجنب النشط (٠,٣٩٣).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في مقاومة التأطير من خلال المعادلات التالية:

الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في مقاومة التأطير = (-0.06, 0.06)

$$* \text{النوايا الموجبة} + (-0.226, 0.226) * \text{النوايا السالبة} + (0.10, 0.10) * \text{النوايا العارضة} + (0.344, 0.344) * \text{النوايا المحايدة} - 1.122$$

الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في مقاومة التأطير = (0.225, 0.225)

$$* \text{التركيز على المهمة} + (-0.092, 0.092) * \text{تجنب المهمة} + (-0.049, 0.049) * \text{تأمين المواجهة} + (0.226, 0.226) * \text{إدارة الوجدان} + (-0.105, 0.105) * \text{التعبير عن الإنزعاج} + (-0.269, 0.269) * \text{التركيز على تكوين العلاقات} + 2.959$$

الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في مقاومة التأطير = (-0.240, 0.240)

$$2.084 * \text{التدعيم الإجتماعي} + (0.135, 0.135) * \text{التجنب النشط} + (0.216, 0.216) * \text{التجنب السلبي} - 2.084$$

ثانيا: بالنسبة للإعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=254). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (13.69 ، 16.43 ، 6.95) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.200; 0.770; 0.334) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤٠).

جدول رقم (٤٠)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية		منخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
١,٠٨٩	٠,٩٩٦	٢,٣٢	١١,٨٦	٢,٣٨	١٢,١٧	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
*٤,١٠	٠,٩٨٤	٢,٢٥	١٤,١٠	٢,١٠	١٤,٦٦	النوايا السالبة	
٠,٠٨٣	١,٠٠	٣,٧٩	١١,١٥	٣,٤٩	١١,٠١	النوايا العارضة	
**٣٢,٢٨	٠,٨٨٦	٢,٧٠	١٣,٣٥	٢,٦٤	١١,٤٠	النوايا المحايدة	
**٣٠,٠١	٠,٨٩٤	٢,٩٤	١٢,٩١	٢,٨٢	١٠,٨٩	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
**٦,٩٥	٠,٩٧٣	٢,٢٤	١٤,٣١	٢,٠٨	١٥,٠٤	تجنب المهمة	
٢,٦٨	٠,٩٨٩	٢,٢٠	١٤,٢٨	٢,٣٢	١٤,٧٥	تأمين المواجهة	
**٤٣,١١	٠,٨٥٤	٢,٩٩	١٢,٩٨	٢,٦٨	١٠,٥٤	إدارة الوجدان	
٣,٥٠	٠,٩٨٦	٢,٣٩	١٤,١٦	٢,٢٠	١٤,٧١	التعبير عن الإنزعاج	
*٦,٣٠	٠,٩٧٦	١,١٥	١٦,٠٤	١,٢٣	١٦,٤٢	التركيز على تكوين العلاقات	
**١٧,٩٤	٠,٩٣٤	٣,٠٥	١٣,٢٢	٣,١٤	١١,٥٥	التدعيم الاجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
٢,٩٨	٠,٩٨٨	٢,٣٨	١٤,٤٥	٢,١٦	١٤,٦٩	التجنب النشط	
**٩,٠٦	٠,٩٦٥	٢,٦٥	١٤,٠٣	٢,١٨	١٤,٩٨	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا السالبة - النوايا المحايدة) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وممستوى دلالة (٠,٠١) على الترتيب، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا السالبة والنوايا المحايدة ارتباطا قويا بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة - تجنب المهمة - إدارة الوجدان) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبعد (التركيز على تكوين العلاقات) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية ارتباطا قويا.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي- التجنب السلبي) لمجموعي التحليل (منخفضي- مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذين البعدين بالدالة التمييزية بشكل قوي، بينما يرتبط بعد (التجنب النشط) بشكل ضعيف بالدالة التمييزية.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٤١)

جدول رقم (٤١)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمداء	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع الاعتراف بالمعايير	منخفض الاعتراف بالمعايير					
- ٠,٠٧٤	٠,١٦٦-	٠,١٧٠-	٠,٣٣٢	٠,٤٧١-	- ٠,٩٩٣	٠,٣٦٩	**٠,٨٦٤	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
- ٠,١٧٧	٠,٣٢٢-	٠,٣٨٩-						النوايا السالبة	
٠,٠٠٤	٠,٠٤٦	٠,٠١٤						النوايا العارضة	
٠,٣٤٩	٠,٩٠٣	٠,٩٣٧						النوايا المحايدة	
٠,١٧٥	٠,٦٢٨	٠,٥٠٦	٠,٤٦٠	٠,٦٥٢-	٢,٦٨٣	٠,٤٨٢	**٠,٧٦٤	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
- ٠,١٠٥	٠,٣٠٢-	٠,٢٦٩-						تجنب المهمة	
- ٠,٠٠١	٠,١٨٨-	٠,٠٠١-						تأمين المواجهة	
٠,٢٢٠	٠,٧٥٢	٠,٦٣٣						إدارة الوجدان	
- ٠,٠٦٣	٠,٢١٥-	٠,١٤٦-						التعبير عن الإنزعاج	
- ٠,٣٠٧	٠,٢٨٨-	٠,٣٦٦-						التركيز على تكوين العلاقات	
٠,٢٤٥	٠,٨٣٣	٠,٧٥٧						التدعيم الاجتماعي	
- ٠,٠٩٥	٠,٣٤٠-	٠,٢١٩-	٠,٢٦٨	٠,٣٨٠-	١,٢٤٦	٠,٣٠٥	**٠,٩٠٧	التجنب النشط	بناء وتفعيل الاستجابة
- ٠,٢٠٢	٠,٥٩٢-	٠,٤٩٩-						التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في الاعتراف بالمعايير

الاجتماعية كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٦٩) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية بنسبة ١٣٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٤٨٢) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية بنسبة ٢٣٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٠٥) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاعتراف بالمعايير الاجتماعية بنسبة ١٤٪ تقريباً
- جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (-٠,٤٧١)، ولمرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (٠,٣٣٢)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (-٠,٤٦٠)، ولمرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (٠,٦٢٥)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (-٠,٣٨٠)، ولمرتفعي الاعتراف بالمعايير الاجتماعية يساوي (٠,٢٦٨)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحايدة "٠,٩٠٣" - النوايا السالبة "-٠,٣٢٢") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو إدارة الوجدان (٠,٧٥٢) يليه التركيز على المهمة (٠,٦٢٨)، ثم بعد (تجنب المهمة -) (٠,٣٠٢)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطاً بالدالة التمييزية هو التدعيم الإجتماعي (٠,٨٣٣)، يليه التجنب السلبي (-٠,٥٩٢) ثم التجنب النشط (-٠,٣٤٠).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية من خلال المعادلات التالية:

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية} \\ & = (-0,074 * \text{النوايا الموجبة}) + (-0,175 * \text{النويا السالبة}) + (0,004 * \text{النوايا العارضة}) + \\ & \quad (0,349 * \text{النويا المحايدة}) - 0,993 \\ & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية} \\ & = (0,175 * \text{التركيز على المهمة}) + (-0,105 * \text{تجنب المهمة}) + (-0,001 * \text{تأمين المواجهة}) + \\ & \quad (0,220 * \text{إدارة الوجدان}) + (-0,063 * \text{التعبير عن الإنزعاج}) + (-0,307 * \text{التركيز على} \\ & \quad \text{تكوين العلاقات} + 2,683 \\ & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في الاعتراف بالمعايير الاجتماعية} = - \\ & \quad (0,245 * \text{التدعيم الإجتماعي}) + (-0,095 * \text{التجنب النشط}) + (-0,202 * \text{التجنب} \\ & \quad \text{السلي}) + 1,246 \end{aligned}$$

ثالثا: بالنسبة للثقة المنخفضة المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (١٨,٢٦ ، ٢٨,١٥ ، ١٠,٢٤) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.056; 0.157; 0.120) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤٢).

جدول رقم (٤٢)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي الثقة المنخفضة/المفرطة		منخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,١٩٤	٠,٩٩	٢,٤١	١٢,٠٥	٢,١٤	١١,٩٢	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
**٨,٠٦	٠,٩٦٩	٢,٢٣	١٣,٦٩	٢,١٠	١٤,٧٣	النوايا السالبة	
٠,٥١٦	٠,٩٩٨	٣,٧٤	١١,٢٥	٣,٥٦	١٠,٩٢	النوايا العارضة	
**٢٨,١٤	٠,٩٠٠	٢,٨١	١٣,٤١	٢,٥٧	١١,٦١	النوايا المحايدة	
**٤٦,٥٣	٠,٨٤٤	٢,٩٧	١٣,٢٤	٢,٦٤	١٠,٨٢	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
*٦,٢٩	٠,٩٧٦	٢,٢٥	١٤,٢٨	٢,٠٩	١٤,٩٧	تجنب المهمة	
*٤,٠١	٠,٩٨٤	٢,١٩	١٤,٢٠	٢,٣٠	١٤,٧٧	تأمين مواجهة	
**٦٣,٤٥	٠,٧٩٩	٢,٨٥	١٣,٢٨	٢,٨٦	١٠,٥٠	إدارة الوجدان	
*٤,٣٤	٠,٩٨٣	٢,٩٧	١٤,٠٩	٢,١٣	١٤,٧٠	التعبير عن الإنزعاج	
**١٢,٣٧	٠,٩٥٣	١,٠٨	١٥,٩٥	١,٢٧	١٦,٤٧	التركيز على تكوين العلاقات	
**١٩,٦٦	٠,٩٢٨	٣,١١	١٣,٣٥	٣,٠٤	١١,٦٣	التدعيم الاجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
*٥,٨٠	٠,٩٧٧	٢,٤٨	١٤,٣٣	٢,٠٣	١٥,٠٢	التجنب النشط	
**١٣,٢١	٠,٩٤٠	٢,٦٤	١٣,٨٣	٢,١٩	١٥,٠٦	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا السالبة - النوايا المحايدة) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا السالبة والنوايا المحايدة ارتباطا قويا بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة - التركيز على تكوين العلاقات - إدارة الوجدان) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة عند مستوى دلالة (٠,٠١) وابعاد تجنب

المهمة - تأمين المواجهة- التعبير عن الإنزعاج) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي- التجنب السلبي) لجموعي التحليل (منخفضي- مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وعند مستو دلالة (٠,٠٥) لبعد (التجنب النشط) مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٤٣)

جدول رقم (٤٣)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الثقة المنخفضة/المفرطة

معاملات التمييز غير المعياري القانوني	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدى	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع الثقة المنخفضة/المفرطة	منخفض الثقة المنخفضة/المفرطة					
٠,٠٤٦	٠,٠٧٠	٠,١٠٥	٠,٣٨٢	٠,٤١٣-	-	٠,٣٧	*٠,٨٦٣	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
-	-	-							
٠,٢٥١	٠,٤٤٨	٠,٥٤٥							
٠,٠١٥	٠,١١٣	٠,٠٥٦							
٠,٣٢٧	٠,٨٣٨	٠,٨٨٤	٠,٦٧٤	٠,٧٣٠-	٣,٠٠	٠,٥٧	*٠,٦٦٩	النوايا المعارضة	توضيح وانتقاء الأهداف
٠,١٧٥	٠,٦١٠	٠,٥٥٩							
-	-	-							
٠,٠٧٥	٠,٢٢٤	٠,١٦٤							
٠,٠٠١	-	٠,٠٠٣							
٠,٢٣٠	٠,١٧٩	٠,٠٠٣							
-	-	-	٠,٣٦٤-	٠,٣٩٣	٢,٨٠	٠,٣٥	*٠,٨٧٤	النوايا المحايدة	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٠٥٧	٠,١٨٧	٠,١٣١							
-	-	-							
٠,٣٨٥	٠,٣١٥	٠,٤٥٤							
-	-	-	٠,٣٦٤-	٠,٣٩٣	٢,٨٠	٠,٣٥	*٠,٨٧٤	إدارة الوجودان	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٢١٢	٠,٧٦٣	٠,٦٥٤							
٠,١٣٢	٠,٤٠٠	٠,٣٠٢							
٠,٢٤٥	٠,٦٦٨	٠,٥٩٦			٧	٥	*	التعبير عن الإنزعاج	
								التجنب	
								التجنب النشط	
								التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في الثقة المنخفضة/المفرطة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٧٠) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة بنسبة ١٣٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٥٧٦) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة بنسبة ٣٣٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٥٥) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الثقة المنخفضة/المفرطة بنسبة ٢٠٪ تقريباً
- جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (-٠,٤١٣)، ولمرتفعي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (٠,٣٨٢)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (-٠,٧٣٠)، ولمرتفعي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (٠,٦٧٤)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (٠,٣٩٣)، ولمرتفعي الثقة المنخفضة/المفرطة يساوي (-٠,٣٦٤)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحيطة "٠,٨٣٨" - النوايا السالبة "-٠,٤٨٨") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لأبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو إدارة الوجدان (٠,٧١٣) يليه التركيز على المهمة (٠,٦١٠)، ثم بعد التركيز على تكوين

العلاقات (-٠,٣١٥)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطا بالدالة التمييزية هو التدعيم الإجتماعي (-٠,٧٦٣)، يليه التجنب السلبي (٠,٦٦٨) ثم التجنب النشط (٠,٤٠٠).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة من خلال المعادلات التالية:

$$\begin{aligned}
 & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة} = (-) \\
 & ٠,٠٤٦ * \text{النوايا الموجبة} + (-٠,٢٥١ * \text{النويا السالبة}) + (٠,٠١٥ * \text{النوايا العارضة}) + \\
 & ١,٣٢٣ - (٠,٣٢٧ * \text{النويا المحايدة}) \\
 & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة} = \\
 & ٠,١٧٥ * \text{التركيز على المهمة} + (-٠,٠٧٥ * \text{تجنب المهمة}) + (٠,٠٠١ * \text{تأمين المواجهة}) + \\
 & (٠,٢٣٠ * \text{إدارة الوجدان}) + (-٠,٠٥٧ * \text{التعبير عن الإنزعاج}) + (-٠,٣٨٥ * \text{التركيز على} \\
 & \text{تكوين العلاقات} + ٣,٠٠١ \\
 & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في الثقة المنخفضة/المفرطة} = (-) \\
 & ٠,٢١٢ * \text{التدعيم الإجتماعي} + (٠,١٣٢ * \text{التجنب النشط}) + (٠,٢٤٥ * \text{التجنب السلبي}) + \\
 & ٢,٨٠٧
 \end{aligned}$$

رابعا: بالنسبة للاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (١٢,٩٤ ، ٣٠,٤٢ ، ١٠,٧٢) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.239; 0.099; 0.102) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٤٤).

جدول رقم (٤٤)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدا	مرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر		منخفضي الاتساق في إدراك المخاطر		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
١,٧٣	٠,٩٩٣	٢,٣٥	١١,٨١	٢,٢٠	١٢,١٩	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
**٨,٣٢	٠,٩٦٨	٢,٢٨	١٣,٩٧	٢,٠٤	١٤,٧٦	النوايا السالبة	
٠,٢٨١	٠,٩٩	٣,٧٣	١٠,٨٩	٣,٦٠	١١,٢٣	النوايا العارضة	
**٢١,٣٤	٠,٩٢٢	٢,٧٧	١٣,٢٨	٢,٦٩	١١,٦٩	النوايا المحايدة	توضيح وانتقاء الأهداف
**٦٥,٤٧	٠,٧٩٤	٢,٧٨	١٣,٣٦	٢,٦٦	١٠,٥٨	التركيز على المهمة	
**٩,١٧	٠,٩٦٣	٢,٢٣	١٤,٢٢	٢,٠٨	١٥,٠٧	تجنب المهمة	
**٩,٤١	٠,٩٦٤	٢,٣١	١٤,٠٨	٢,١١	١٤,٩٤	تأمين المواجهة	بناء وتفعيل الاستجابة
**٥٠,٧٢	٠,٨٣٢	٢,٩٢	١٣,١٢	٢,٧٢	١٠,٥٨	إدارة الوجدان	
**١٠,٦٨	٠,٩٥٩	٢,٣٦	١٣,٩٥	٢,١٨	١٤,٨٩	التعبير عن الإنزعاج	
٣,١٩	٠,٩٨٧	١,١١	١٦,٠٨	١,٢٨	١٦,٣٥	التركيز على تكوين العلاقات	بناء وتفعيل الاستجابة
**٢٩,٧٦	٠,٨٩٤	٣,٠٢	١٣,٤٨	٣,٠٣	١١,٤١	التدعيم الاجتماعي	
**٨,٠١	٠,٩٦٩	٢,٤٦	١٤,٢٩	٢,٠٣	١٥,١٠	التجنب النشط	
**١٢,٢٥	٠,٩٥٤	٢,٦٧	١٣,٩٢	٢,١٦	١٥,٠١	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا السالبة - النوايا المحايدة) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذين البعدين من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا السالبة و النوايا المحايدة ارتباطا قويا بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة- تجنب المهمة- تأمين المواجهة - التعبير عن الإنزعاج - إدارة الوجدان) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر عند مستوى دلالة

(٠,٠١) بينما لم تظهر دلالة الفروق بين المجموعتين لبعده (التركيز على تكوين العلاقات)، مما يدل على ان ارتباط هذا البعد بالدالة التمييزية بشكل ضعيف، في حيث ترتبط باقي الأبعاد بشكل قوي بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي- التجنب السلبي- التجنب النشط) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الاتساق في إدراك المخاطر كبعده من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٤٥)

جدول رقم (٤٥)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في الاتساق في إدراك المخاطر

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمداد	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع الاتساق في إدراك المخاطر	منخفض الاتساق في إدراك المخاطر					
٠,٠٨٥	٠,٢٢٥	٠,١٩٥						النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
٠,٢٥٣	٠,٤٩٣	٠,٥٤٩	-	٠,٣٩٨	-	٠,٣٤٦	* ٠,٨٨٠ *	النوايا السالبة	
٠,٠٣٠	٠,٠٩١	٠,١١٢	٠,٣٣٩		١,٠٥٩			النوايا العارضة	
٠,٣١٣-	- ٠,٧٨٩	٠,٨٥٦-						النوايا المحايدة	
٠,٢٢٦	٠,٧١٥	٠,٦١٧						التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
٠,١٠٤-	- ٠,٢٧٦	٠,٢٢٦-						تجنب المهمة	
٠,٠٧٠-	- ٠,٢٧١	٠,١٥٦-						تأمين المواجهة	
٠,١٨٥	٠,٦٣٠	٠,٥٢٤	٠,٦٥٦	- ٠,٧٦٨	٢,٥٣٩	٠,٥٨٠	* ٠,٦٦٣ *	إدارة الوجدان	
٠,١٣٣-	- ٠,٢٨٩	٠,٣٠٤-						التعبير عن الإنزعاج	
٠,١٨٧-	- ٠,١٥٨	٠,٢٢٤-						التركيز على تكوين العلاقات	
٠,٢٥٠-	- ٠,٨٢١	٠,٧٥٥-						التدعيم الاجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,١٤٩	٠,٤٢٦	٠,٣٣٨	- ٠,٣٨٥	٠,٤٥١	- ١,٦٧٩	٠,٣٨٦	* ٠,٨٥١ *	التجنب النشط	
٠,١٨٢	٠,٥٢٧	٠,٤٤٧						التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في الاتساق في إدراك المخاطر كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٤٦) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر بنسبة ١١٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٥٨٠) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر بنسبة ٣٣٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٨٦) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) الاتساق في إدراك المخاطر بنسبة ١٤٪ تقريباً
- جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (٠,٣٩٨)، ومرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (-٠,٣٣٩)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (-٠,٧٦٨)، ومرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (٠,٦٥٦)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (٠,٤٥١)، ومرتفعي الاتساق في إدراك المخاطر يساوي (-٠,٣٨٥)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا الحايذة -٠,٧٨٩" - النوايا السالبة "٠,٤٩٣") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لأبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو التركيز على تكوين العلاقات (٠,٧١٥) يليه إدارة الوجدان (٠,٦٣٠)، ثم بعد التعبير عن

الإنزجاج (-٠,٢٨٩)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطا بالدالة التمييزية هو التدعيم الإجتماعي (-٠,٨٢١)، يليه التجنب السلبي (٠,٥٢٧) ثم التجنب النشط (٠,٤٢٦).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر من خلال المعادلات التالية:

$$\begin{aligned}
 &= \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر} \\
 &= (٠,٠٨٥ * \text{النوايا الموجبة}) + (٠,٢٥٣ * \text{النوايا السالبة}) + (٠,٠٣٠ * \text{النوايا العارضة}) + (-) \\
 &= ٠,٣١٣ * \text{النوايا المحايدة} - ١,٠٥٩ \\
 &= \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر} \\
 &= (٠,٢٢٦ * \text{التركيز على المهمة}) + (-٠,١٠٤ * \text{تجنب المهمة}) + (-٠,٠٧٠ * \text{تأمين المواجهة}) + \\
 &= (٠,١٨٥ * \text{إدارة الوجدان}) + (-٠,١٣٣ * \text{التعبير عن الإنزعاج}) + (-٠,١٨٧ * \text{التركيز على} \\
 &= \text{تكوين العلاقات} + ٢,٥٣٩ \\
 &= \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في الاتساق في إدراك المخاطر} = (-) \\
 &= (٠,٢٥٠ * \text{التدعيم الإجتماعي}) + (٠,١٤٩ * \text{التجنب النشط}) + (٠,١٨٢ * \text{التجنب السلبي}) - \\
 &= ١,٦٧٩
 \end{aligned}$$

خامسا: بالنسبة لتطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (٩,٩٩ ، ٢٤,٥٨ ، ٧,٢٢) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.456; 0.295; 0.309) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج بجدول (٤٦).

جدول رقم (٤٦)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدا	مرتفعي تطبيق قواعد القرار		منخفضي تطبيق قواعد القرار		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠٠	١,٠٠	٢,٢٩	١١,٩٩	٢,٢٩	١١,٩٩	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
١,٠٧	٠,٩٩٦	١,٩٩	١٤,١٨	٢,٣٧	١٤,٤٧	النوايا السالبة	
٠,٢٣٥	٠,٩٩٩	٣,٦٩	١١,٢١	٣,٦٥	١٠,٩٩	النوايا العارضة	
**٢٩,٠٩	٠,٨٩٧	٢,٦٩	١٣,٥١	٢,٧٠	١١,٦٨	النوايا المحايدة	
**٤٨,٠٧	٠,٨٤٠	٢,٨٧	١٣,٣٧	٢,٥٧	١٠,٩٢	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
*٥,٣٣	٠,٩٧٩	٢,٠٩	١٤,٢٨	٢,٢٦	١٤,٩١	تجنب المهمة	
٣,٥٨	٠,٩٨٥	٢,٢٧	١٤,١٨	٢,٢٢	١٤,٧٣	تأمين المواجهة	
**٥٧,٠٨	٠,٨١٥	٢,٧٦	١٣,٣٥	٢,٨٤	١٠,٦٩	إدارة الوجدان	
*٤,٤٣	٠,٩٨٣	٢,٣٨	١٤,٠٦	٢,٢٤	١٤,٦٧	التعبير عن الإنزعاج	بناء وتفعيل الاستجابة
١,٧٢	٠,٩٩٣	١,١٥	١٦,١٠	١,٢٤	١٦,٢٩	التركيز على تكوين العلاقات	
**١٥,٨١	٠,٩٤١	٣,٠٤	١٣,٣٥	٣,١٥	١١,٧٩	التدعيم الاجتماعي	
٠,٦٥٤	٠,٩٩٧	٢,١٤	١٤,٥٤	٢,٤٤	١٤,٧٧	التجنب النشط	بناء وتفعيل الاستجابة
**١٢,٨٨	٠,٩٥١	٢,٦٠	١٣,٤٨	٢,٣٠	١٤,٩٤	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا المحايدة) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، بينما لم

تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار (النويا الموجبة - النوايا العارضة - النوايا السالبة) مما يدل على ضعف ارتباط هذه الأبعاد من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالمدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا المحايدة ارتباطا قويا بالمدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة- - إدارة الوجدان) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) لأبعاد (تجنب المهمة- التعبير عن الإنزعاج) ، بينما لم تظهر دلالة الفروق بين المجموعتين لبعدي (التركيز على تكوين العلاقات -تأمين المواجهة)، مما يدل على ان ارتباط هذين البعدين بالمدالة التمييزية بشكل ضعيف، في حين ترتبط باقي الأبعاد بشكل قوي بالمدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي- التجنب السلبي) لمجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) تطبيق قواعد القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالمدالة التمييزية بشكل قوي، بينما لم تظهر اي دلالة للفروق في بعد (التجنب النشط) مما يدل على ارتباطه بالمدالة التمييزية بشكل ضعيف.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين المدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٤٧)

جدول رقم (٤٧)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في تطبيق قواعد القرار

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمدى	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع تطبيق قواعد القرار	منخفض تطبيق قواعد القرار					
٠,٠٠٦	-	٠,٠١٤	٠,٣٦٩	-	٣,٠٧٦	٠,٣٣١	**٠,٨٩١	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
٠,١١٠-	-	٠,٢٤٣-							
٠,٠٠١	٠,٠٨٧	٠,٠٠٥							
٠,٣٦٤	٠,٩٧٠	٠,٩٨٤							
٠,٢٠٦	٠,٧٠٠	٠,٥٧٨	٠,٦٥٧	-	٠,٥٩٤	٠,٥٢٩	**٠,٧٢٠	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
٠,٠٦٥-	-	٠,١٤٣-							
٠,٠٠٩-	-	٠,٠٢٠-							
٠,٢٣٢	٠,٧٦٣	٠,٦٥٠							
٠,٠٧٧-	-	٠,١٧٩-							
٠,١٥٢-	-	٠,١٨٣-							
٠,٢٣٠	٠,٧٧٧	٠,٧١٤	٠,٣٣٩	-	٠,٩٣٦	٠,٣٠٧	**٠,٩٠٦	التدعيم الاجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
٠,٠٠٧-	-	٠,٠١٧-							
٠,٢٥٧-	-	٠,٦٣١-							

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في تطبيق قواعد القرار كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٣١) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) تطبيق قواعد القرار بنسبة ١٠٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٥٢٩) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) تطبيق قواعد القرار بنسبة ٢٧٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٠٧) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) تطبيق قواعد القرار بنسبة ٩٪ تقريباً
- جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي تطبيق قواعد القرار يساوي (-٠,٣٣٠)، ومرتفعي تطبيق قواعد القرار يساوي (٠,٣٦٩)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي تطبيق قواعد القرار يساوي (-٠,٥٨٨)، ومرتفعي تطبيق قواعد القرار يساوي (٠,٦٥٧)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي تطبيق قواعد القرار يساوي (-٠,٣٠٤)، ومرتفعي تطبيق قواعد القرار يساوي (٠,٣٣٩)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحايدة "٠,٩٧٠") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لأبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو إدارة الوجدان (٠,٧٦٣) يليه التركيز على المهمة (٠,٧٠٠)، ثم بعد تجنب المهمة (-٠,٢٣٣)، بينما كان

أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطا بالدالة التمييزية هو التدعيم الإجتماعي (٠,٧٧٧)، يليه التجنب السلبي (-٠,٧٠٢)، ثم التجنب النشط (-٠,١٥٨). من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في تطبيق قواعد القرار من خلال المعادلات التالية:

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في تطبيق قواعد القرار} \\ & = (٠,٠٠٦ * \text{النوايا الموجبة}) + (-٠,١١٠ * \text{النوايا السالبة}) + (٠,٠٠١ * \text{النوايا العارضة}) + \\ & (٠,٣٦٤ * \text{النوايا المحايدة}) - ٣,٠٧٦ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في تطبيق قواعد القرار} = (٠,٢٠٦ * \\ & \text{التركيز على المهمة}) + (-٠,٠٦٥ * \text{تجنب المهمة}) + (-٠,٠٠١ * \text{تأمين المواجهة}) + (٠,٢٣٢ * \\ & \text{إدارة الوجدان}) + (-٠,٠٧٧ * \text{التعبير عن الإنزعاج}) + (-٠,١٥٢ * \text{التركيز على تكوين} \\ & \text{العلاقات}) - ٠,٥٩٤ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في تطبيق قواعد القرار} = (٠,٢٣٠ * \\ & \text{التدعيم الإجتماعي}) + (-٠,٠٠٧ * \text{التجنب النشط}) + (-٠,٢٥٧ * \text{التجنب السلبي}) + \\ & ٠,٩٣٦ \end{aligned}$$

سادسا: بالنسبة لمقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (١٣,٠١ ، ٢٥,٧٢ ، ١٢,٦٩) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائيا (P-Value= 0.236; 0.253; 0.053) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج بجدول (٤٨).

جدول رقم (٤٨) دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة

الغارقة في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة		منخفضي مقاومة الكلفة الغارقة		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠٢٨	١,٠٠	٢,٣٣	١٢,٠١	٢,٢٤	١١,٩٦	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
**٩,٠١	٠,٩٦٦	٢,٢٩	١٣,٩٤	٢,٠٢	١٤,٧٦	النوايا السالبة	
٠,٢٢٣	٠,٩٩٩	٣,٧١	١١,٢٠	٢,٦٣	١٠,٩٨	النوايا العارضة	
**٢٢,٥١	٠,٩١٨	٢,٧٩	١٣,٣٢	٢,٦٦	١١,٦٩	النوايا المحايدة	
**٤٧,٩٥	٠,٨٤٠	٢,٧٨	١٣,٢٣	٢,٨٣	١٠,٧٩	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
*٦,٠٧	٠,٩٧٦	٢,٢٠	١٤,٢٩	٢,١٥	١٤,٩٧	تجنب المهمة	
**٧,٥٤	٠,٩٧١	٢,٣٢	١٤,١١	٢,١٢	١٤,٨٨	تأمين المواجهة	
**٤٣,٦٩	٠,٨٥١	٣,٠١	١٣,٠٨	٢,٧٠	١٠,٦٩	إدارة الوجدان	
*٥,٠٢	٠,٩٨٠	٢,٤٤	١٤,٠٨	٢,١٥	١٤,٧٣	التعبير عن الإزعاج	
٣,٣٣	٠,٩٨٧	١,١٤	١٦,٠٧	١,٢٥	١٦,٣٥	التركيز على تكوين العلاقات	بناء وتفعيل الاستجابة
**٢٢,٠٩	٠,٩١٩	٣,٠٢	١٣,٣٨	٣,١١	١١,٥٧	التدعيم الاجتماعي	
١,٨٨	٠,٩٩٣	٢,٥٢	١٤,٤٧	٢,٠١	١٤,٨٧	التجنب النشط	
**١٢,٤٨	٠,٩٥٣	٢,٦٧	١٣,٩١	٢,١٧	١٥,٠٠	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا المحايدة- النوايا السالبة) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذه الأبعاد من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا المحايدة والنوايا السالبة ارتباطا قويا بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة- - إدارة الوجدان- تأمين المواجهة) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) لأبعاد (تجنب المهمة- التعبير عن الإنزعاج) ، بينما لم تظهر دلالة الفروق بين المجموعتين لبعد (التركيز على تكوين العلاقات)، مما يدل على ان ارتباط هذا البعد بالدالة التمييزية بشكل ضعيف، في حين ترتبط باقي الأبعاد بشكل قوي بالدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الإجتماعي- التجنب السلبي) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على ان ارتباط هذه الأبعاد بالدالة التمييزية بشكل قوي، بينما لم تظهر اي دلالة للفروق في بعد (التجنب النشط) مما يدل على ارتباطه بالدالة التمييزية بشكل ضعيف.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشرا لإمكانية تكوين الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٤٩)

جدول رقم (٤٨)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في مقاومة الكلفة الغارقة

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويلكس لمداء	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع مقاومة الكلفة الغارقة	منخفض مقاومة الكلفة الغارقة					
٠,٠٢٨	٠,٠٢٨	٠,٠٦٥	٠,٣٤٩	-	-	٠,٣٤٨	**٠,٨٧٩	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
-	٠,٥١٠-	٠,٥٩٦-						النوايا السالبة	
٠,٠٠٩	٠,٠٨٠	٠,٠٣٣						النوايا العارضة	
٠,٣١٤	٠,٨٠٦	٠,٨٥٨						النوايا المحايدة	
٠,٢١٢	٠,٧٢٤	٠,٥٩٧	٠,٥٦٨	-	١,٨٧٥	٠,٥١٦	**٠,٧٣٤	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
-	٠,٢٥٨-	٠,١٧٨-						تجنب المهمة	
٠,٠٨١	٠,٢٨٧-	٠,١٣٨-						تأمين المواجهة	
-	٠,٢٦٣	٠,٥٥٧						إدارة الوجدان	
٠,١٩٤	٠,٢٣٤-	٠,٢٠١-						التعبير عن الإنزعاج	
-	٠,٢١١	٠,٢٥٤-						التركيز على تكوين العلاقات	
٠,٢٤٩	٠,٨٢٨	٠,٧٦٥	٠,٣٣٧	-	٠,٨٠٠	٠,٣٣٧	**٠,٨٨٧	التدعيم الاجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
-	٠,٢٤٢-	٠,١١٣-						التجنب النشط	
٠,٠٤٩	٠,٦٢٢-	٠,٥٤٥-						التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في مقاومة الكلفة الغارقة كبعد من أبعاد كفاءة اتخاذ القرار، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٣٤٨) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة بنسبة ١٢٪ تقريباً، في حين كانت قيمته (٠,٥١٦) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة بنسبة ٢٦٪ تقريباً، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٣٧) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) مقاومة الكلفة الغارقة بنسبة ١١٪ تقريباً
- جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (-٠,٣٩٠)، ولمرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (٠,٣٩٤)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (-٠,٦٣٤)، ولمرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (٠,٥٦٨)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (-٠,٣٧٧)، ولمرتفعي مقاومة الكلفة الغارقة يساوي (٠,٣٣٧)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
- معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحايدة "٠,٨٠٦") وبعدي (النوايا السالبة "-٠,٥١٠") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لأبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطاً بالدالة التمييزية هو التركيز على المهمة (٠,٧٢٤) يليه إدارة الوجدان (٠,٦٩٣)، ثم بعد تأمين

المواجهة (-٠,٢٨٧)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطا بالدالة التمييزية هو التدعيم الإجتماعي (٠,٨٢٨)، يليه التجنب السلبي (-٠,٦٢٢) ثم التجنب النشط (-٠,٢٤٢).

من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة من خلال المعادلات التالية:

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة} \\ & = (٠,٠٢٨ * \text{النوايا الموجبة}) + (-٠,٢٤٧ * \text{النوايا السالبة}) + (٠,٠٠٩ * \text{النوايا العارضة}) + \\ & (٠,٣١٤ * \text{النوايا المحايدة}) - ٠,٤٤٥ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة} = (٠,٢١٢ * \\ & \text{التركيز على المهمة}) + (-٠,٠٨١ * \text{تجنب المهمة}) + (-٠,٠٦٢ * \text{تأمين المواجهة}) + (٠,١٩٤ * \\ & \text{إدارة الوجدان}) + (-٠,٠٨٧ * \text{التعبير عن الإنزعاج}) + (-٠,٢١١ * \text{التركيز على تكوين} \\ & \text{العلاقات}) + ١,٨٧٥ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في مقاومة الكلفة الغارقة} = (٠,٢٤٩ * \\ & \text{التدعيم الإجتماعي}) + (-٠,٠٤٩ * \text{التجنب النشط}) + (-٠,٢٢٢ * \text{التجنب السلبي}) + \\ & ٠,٨٠٠ \end{aligned}$$

سابعاً: بالنسبة لكفاءة اتخاذ القرار:

تم استخدام اسلوب التحليل التمييزي للكشف عن الدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في التمييز بين (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي (ن=٢٥٤). وقد أوضحت النتائج أن قيم اختبار Box's-m تساوي (١٤,٨٧)، (٢٠,٨٦، ١٢,٠٨) للثلاثة نماذج على الترتيب وهي قيم غير دالة إحصائية (P-Value= 0.064; 0.500; 0.147) للثلاثة نماذج على الترتيب مما يؤكد على تجانس تباين مصفوفات التباين في استجابات أفراد العينة وهو شرط ضروري لموثوقية نتائج التحليل التمييزي.

كما أوضحت نتائج التحليل التمييزي دلالة الفروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار في المتغيرات المستقلة (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥٠).

جدول رقم (٥٠)

دلالة الفروق بين بين مجموعتي التحليل التمييزي (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار في المتغيرات المستقلة

قيمة ف	قيمة ويليكس لمدى	مرتفعي كفاءة اتخاذ القرار		منخفضي كفاءة اتخاذ القرار		المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠١٢	١,٠٠	٢,٣٩	١١,٩٧	٢,١٩	١٢,٠١	النوايا الموجبة	تفسير الإلصاقات الاجتماعية
*٦,٢٥	٠,٩٧٦	٢,٢٨	١٣,٩٨	٢,٠٨	١٤,٦٦	النوايا السالبة	
٠,٥٥٥	٠,٩٩٨	٣,٨٢	١١,٢٧	٢,٥٢	١٠,٩٣	النوايا العارضة	
**٤١,٥٤	٠,٨٥٨	٢,٦١	١٣,٦٤	٢,٦٧	١١,٥٠	النوايا المحايدة	
**٦٩,٨٧	٠,٧٨٣	٢,٧٧	١٣,٥٤	٢,٦٥	١٠,٦٩	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
*٦,٠١	٠,٩٧٧	٢,٢١	١٤,٢٧	٢,٢١	١٤,٩٤	تجنب المهمة	
**٨,٥٩	٩٦٧	٢,٣٢	١٤,٠٥	٢,١٣	١٤,٨٧	تأمين المواجهة	
**٦٣,٩٣	٧٩٢	٢,٨٣	١٣,٣٧	٢,٧٢	١٠,٥٩	إدارة الوجدان	
٢,٨٦	٠,٩٨٩	٢,١٩	١٤,١٣	٢,٤٤	١٤,٦٣	التعبير عن الإنزعاج	
*٦,٥٩	٠,٩٧٤	١,١٠	١٦,٠١	١,٢٧	١٦,٣٩	التركيز على تكوين العلاقات	
**١٩,٧٤	٠,٩٢٧	٣,١٥	١٣,٤١	٣,٠١	١١,٦٩	التدعيم الإجتماعي	بناء وتفعيل الاستجابة
*٦,٢٦	٠,٩٧٦	٢,٤٨	١٤,٢٩	٢,٠٧	١٥,٠١	التجنب النشط	
**٢٠,٢٦	٠,٩٢٦	٢,٦٤	١٣,٧٢	٢,١٧	١٥,٠٩	التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١ * دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقا جوهرية بين متوسطات (النوايا المحايدة) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، و(النوايا السالبة) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار ، بينما لم تظهر أي فروق بين مجموعتي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار (النوايا الموجبة - النوايا العارضة) مما يدل على ضعف ارتباط هذه الأبعاد

من أبعاد تفسير الإلماعات الاجتماعية بالمدالة التمييزية، بينما ترتبط النوايا المحايدة والنوايا السالبة ارتباطاً قوياً بالمدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين متوسطات أبعاد توضيح وانتقاء الأهداف (التركيز على المهمة - إدارة الوجدان - تأمين المواجهة) لمجموعي التحليل (منخفضي-مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) لأبعاد (تجنب المهمة - التركيز على تكوين العلاقات)، بينما لم تظهر دلالة الفروق بين المجموعتين لبعدي (التعبير عن الإنزعاج)، مما يدل على أن ارتباط هذا البعد بالمدالة التمييزية بشكل ضعيف، في حين ترتبط باقي الأبعاد بشكل قوي بالمدالة التمييزية.

كما يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك فروقاً جوهرية بين متوسطات أبعاد بناء وتفعيل الإستجابة السلوكية (التدعيم الاجتماعي - التجنب السلبي) لمجموعي التحليل (منخفضي - مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على أن ارتباط هذه الأبعاد بالمدالة التمييزية بشكل قوي، بينما تظهر دلالة للفروق في بعد (التجنب النشط) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على ارتباطه بالمدالة التمييزية بشكل أضعف نسبياً.

كما تقدم النتائج السابقة مؤشراً لإمكانية تكوين المدالة التمييزية لأبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار. وقد جاءت نتائج نموذج التحليل التمييزي كما يوضحها جدول (٥١)

جدول رقم (٥١)

نماذج التحليل التمييزي لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار

معاملات التمييز غير المعيارية القانونية	معامل الارتباط بالدالة التمييزية	معاملات التمييز المعيارية القانونية	متوسط الدالة التمييزية لأفراد العينة		ثابت التمييز	معامل الارتباط القانوني	ويكس لمدا	المتغير المستقل	عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية
			مرتفع كفاءة اتخاذ القرار	منخفض كفاءة اتخاذ القرار					
٠,٠٠	٠,٠١٥-	٠,٠٠١-	٠,٤٦٢	٠,٤٤١-	١,٦٧٦	٠,٤١٣	*٠,٨٣٠ *	النوايا الموجبة	تفسير الإلماعات الاجتماعية
٠,٢٠٤-	٠,٣٤٨-	٠,٤٤٦-						النوايا السالبة	
٠,٠١٥	٠,١٠٤	٠,٠٥٥						النوايا العارضة	
٠,٣٥٤	٠,٨٩٧	٠,٩٣٦						النوايا المحايدة	
٠,٢٤١	٠,٧٠٩	٠,٦٥٤	٠,٧٥٧	٠,٧٢٢-	١,٣٦٤	٠,٥٩٦	*٠,٦٤٥ *	التركيز على المهمة	توضيح وانتقاء الأهداف
٠,٦٧-	٠,٢٠٨-	٠,١٤٥-						تجنب المهمة	
٠,٠٤٠-	٠,٢٤٩-	٠,٠٩٠-						تأمين المواجهة	
٠,٢١٠	٠,٦٧٨	٠,٥٨٤						إدارة الوجدان	
٠,٠٣٧-	٠,١٤٤-	٠,٠٨٥-						التعبير عن الإنزعاج	
٠,٢٩٠-	٠,٢١٨-	٠,٣٤٦-						التركيز على تكوين العلاقات	
٠,٢٠٠-	٠,٦٩٦-	٠,٦١٦-						التدعيم الاجتماعي	
٠,١٣١	٠,٣٩٢	٠,٣٠٠	٠,٤١٠	٠,٣٩١-	-	٠,٣٧٣	*٠,٨٦١ *	التجنب النشط	
٠,٢٦٦	٠,٧٠٥	٠,٦٤٣						التجنب السلبي	

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من خلال نتائج نموذج التحليل التمييزي السابقة أنه:

- يمكن بناء الدالة التمييزية لعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية) في كفاءة اتخاذ القرار ، حيث جاءت قيمة اختبار "ويلكيس لمدا" للنماذج الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- جاءت قيمة معاملات الارتباط القانوني **Canonical Correlation** لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية تساوي (٠,٤١٣) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار بنسبة ١٧٪ تقريبا، في حين كانت قيمته (٠,٥٩٦) لعملية توضيح وانتقاء الأهداف وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار ٣٥٪ تقريبا، بينما كانت قيمته لعملية بناء وتفعيل الإستجابة تساوي (٠,٣٧٣) وهذا يشير إلى أن أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة مجتمعة يمكن أن تميز بين (منخفضي / مرتفعي) كفاءة اتخاذ القرار بنسبة ١٣٪ تقريبا
 - جاءت قيم متوسطات الدوال التمييزية لأفراد عينة البحث من معلمي التعليم ما قبل الجامعي متميزة بشكل كبير، حيث كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية لمنخفضي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (-٠,٤٤١)، ومرتفعي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (٠,٤٦٢)، بينما كانت قيمة متوسط الدوال التمييزية لعملية توضيح وبناء الأهداف لمنخفضي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (-٠,٧٢٢)، ومرتفعي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (٠,٧٥٧)، في حين كانت قيم متوسط الدوال التمييزية لعملية بناء وتفعيل الاستجابة لمنخفضي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (-٠,٣٩١)، ومرتفعي كفاءة اتخاذ القرار يساوي (٠,٤١٠)، مما يدل على التمايز الشديد في متوسطات الدوال التمييزية بين المجموعتين.
 - معاملات ارتباط كل متغير مستقل (أبعاد عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية) بالدالة التمييزية جاءت مرتفعة لبعدي (النوايا المحايدة "٠,٨٩٧") وبعدي (النوايا السالبة "٠,٣٤٨") فقط في عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية، في حين كانت جميع معاملات الارتباط بالدالة التمييزية لأبعاد عملية توضيح وانتقاء الأهداف متفاوتة، فقد كان أكبر الأبعاد ارتباطا بالدالة التمييزية هو التركيز على المهمة (٠,٧٠٩) يليه إدارة الوجدان (٠,٦٧٨)، ثم بعد تأمين المواجهة (-٠,٢٤٩)، بينما كان أكبر أبعاد عملية بناء وتفعيل الإستجابة ارتباطا بالدالة التمييزية هو التجنب السلبي (٠,٧٠٥)، يليه التدعيم الاجتماعي (-٠,٦٩٦) ثم التجنب النشط (٠,٣٩٢).
- من خلال النتائج السابقة فإنه يمكن بناء الدوال التمييزية للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار من خلال المعادلات التالية:

الدالة التمييزية لنموذج عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار = -) $٠,٢٠٤ * \text{النويا السالبة} + (٠,٠١٥ * \text{النوايا العارضة} + (٠,٣٥٤ * \text{النويا المحايدة} - ١,٦٧٦$

الدالة التمييزية لنموذج عملية توضيح وانتقاء الأهداف للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار = $٠,٢٤١ *$

التركيز على المهمة) + $(-٠,٠٦٧ * \text{تجنب المهمة} + (-٠,٠٤٠ * \text{تأمين المواجهة} + (٠,٢١٠ *$

إدارة الوجدان) + $(-٠,٠٣٧ * \text{التعبير عن الإنزعاج} + (-٠,٢٩٠ * \text{التركيز على تكوين العلاقات} + ١,٣٦٤$

الدالة التمييزية لنموذج عملية بناء وتفعيل الإستجابة للمعلم في كفاءة اتخاذ القرار = $(-٠,٢٠٠ *$

التدعيم الاجتماعي) + $(-٠,١٣١ * \text{التجنب النشط} + (٠,٢٦٦ * \text{التجنب السلبي} + ٣,٢٥٧$

مناقشة وتفسير النتائج

من خلال العرض السابق لنتائج التحليل التمييزي يتبين أن التحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية تسهم بشكل فعال في التمييز بين مستويات كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي، ويمكن إيجاز النتائج السابقة في جدول (٥٢)

جدول رقم (٥٢)

ملخص نتائج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار

عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية				التحيزات المعرفية		المتغير التابع
بناء وتفعيل الاستجابة		توضيح وبناء الأهداف		تفسير الإلماعات		
أكثر الأبعاد إسهاما في الدالة التمييزية	نسبة التمييز	أكثر الأبعاد إسهاما في الدالة التمييزية	نسبة التمييز	أكثر الأبعاد إسهاما في الدالة التمييزية	نسبة التمييز	
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	٢٦٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٤١٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١٥٪	مقاومة التأطير
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	١٤٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٢٣٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١٣٪	الاعتراف بالمعايير الاجتماعية
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	٢٠٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٣٣٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١٣٪	الثقة المنخفضة/ المفرطة
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	١٤٪	التركيز على تكوين العلاقات إدارة الوجدان	٣٣٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١١٪	الاتساق في إدراك المخاطر
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	٩٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٢٧٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١٠٪	تطبيق قواعد القرار
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	١١٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٢٦٪	النوايا المحايدة	١٢٪	مقاومة الكلفة الغارقة
التدعيم الاجتماعي التجنب السلبي	٣٧٪	التركيز على المهمة إدارة الوجدان	٣٥٪	النوايا المحايدة النوايا السالبة	١٧٪	كفاءة اتخاذ القرار

بتحليل الجدول السابق لنتائج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية وعمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية في كفاءة اتخاذ القرار يمكن ملاحظة الآتي:

- تتباين نسب إسهامات التحيزات المعرفية في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار ، فقد كان أكبر إسهام لها في التمييز بين مستويات بعد مقاومة التأطير، وأقل إسهام لها كان في التمييز بين مستويات بعد تطبيق قواعد القرار ، في حين بلغت نسبة اسهامها في مستويات كفاءة اتخاذ القرار ككل ١٥٪.
- أوضحت نتائج التحليل التمييزي للتحيزات المعرفية في مستويات كفاءة اتخاذ القرار أن بعدي جمود المعتقدات المعرفية والقفز في الاستنتاجات هما الأكثر اسهاما في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وكذلك كفاءة اتخاذ القرار الكلية.
- تتباين نسب إسهامات عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية في تجهيز المعلومات الاجتماعية في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار ، فقد كان أكبر إسهام لها في التمييز بين مستويات بعد مقاومة التأطير، وأقل إسهام لها كان في التمييز بين مستويات بعد تطبيق قواعد القرار ، في حين بلغت نسبة اسهامها في مستويات كفاءة اتخاذ القرار ككل ١٧٪.
- أوضحت نتائج التحليل التمييزي لعملية تفسير الإلماعات الاجتماعية في تجهيز المعلومات الاجتماعية في مستويات كفاءة اتخاذ القرار أن بعدي النوايا المحايدة والنوايا السالبة هما الأكثر اسهاما في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وكذلك كفاءة اتخاذ القرار الكلية.
- تتباين نسب إسهامات عملية توضيح وانتقاء الأهداف في تجهيز المعلومات الاجتماعية في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار ، فقد كان أكبر إسهام لها في التمييز بين مستويات بعد مقاومة التأطير، وأقل إسهام لها كان في التمييز بين مستويات بعد الاعتراف بالمعايير الاجتماعية ، في حين بلغت نسبة اسهامها في مستويات كفاءة اتخاذ القرار ككل ٣٥٪.
- أوضحت نتائج التحليل التمييزي لعملية توضيح وانتقاء الأهداف في تجهيز المعلومات الاجتماعية في مستويات كفاءة اتخاذ القرار أن بعدي التركيز على المهمة وإدارة الوجدان هما الأكثر اسهاما في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وكذلك كفاءة اتخاذ القرار الكلية.
- تتباين نسب إسهامات عملية بناء وتفعيل الاستجابة السلوكية في تجهيز المعلومات الاجتماعية في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار ، فقد كان أكبر إسهام لها في التمييز بين

مستويات بعد مقاومة التأطير، وأقل أسهام لها كان في التمييز بين مستويات بعد تطبيق قواعد القرار، في حين بلغت نسبة اسهامها في مستويات كفاءة اتخاذ القرار ككل ٣٧٪.

• أوضحت نتائج التحليل التمييزي لعملية توضيح وانتقاء الأهداف في تجهيز المعلومات الاجتماعية في مستويات كفاءة اتخاذ القرار أن بعدي التدعيم الاجتماعي والتجنب السلبي هما الأكثر اسهاما في التمييز بين مستويات أبعاد كفاءة اتخاذ القرار وكذلك كفاءة اتخاذ القرار الكلية.

ومن خلال النتائج السابقة يمكن استنباط مجموعة من الخصائص التي تميز المستويات العليا من كفاءة اتخاذ القرار لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي يمكن ايجازها فيما يلي:

• يستثمر المعلمون ذوي المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار كامل الوقت والجهد في جمع البيانات وتقييم الأدلة حول المشكلة التي يواجهونها، ويستثمرون كامل مواردهم المعرفية المتاحة في الوصول إلى القرار الأمثل ولا يقفزون في استنتاجاتهم حول المشكلة المراد حلها.

• يتميز المعلمون ذوي المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار أنهم أكثر مرونة معرفية في مواجهة المشكلات ولديهم القدرة على التحول المعرفي المرن في معتقداتهم وأفكارهم من أجل حل المشكلة والوصول إلى القرار الأمثل ولا يتحيزون إلى معتقداتهم وأفكارهم ولا يتمسكون بها في مواجهة المشكلات التي تتطلب قدرا من المرونة المعرفية من أجل الوصول إلى القرار الصحيح.

• يتميز المعلمون ذوي المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار أن لديهم اتساق في تقدير وتقييم المخاطر والمواقف المهددة ولا يبالغون في تقييم المواقف المهددة ويقيمونها تقييما موضوعيا يعزز من عملية المواجهة واتخاذ القرار الصحيح.

• يميل المعلمون ذوي المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار إلى تفسير المواقف الاجتماعية ودلالاتها وفقا لإعزاءات النوايا المحايدة حيث يميلون إلى تفسير الدلالات الاجتماعية في المواقف الاجتماعية والمهنية بشكل محايد ولا يميلون للتفسيرات التي تعتمد على إعزاءات النوايا السالبة، فكلما فسر الفرد الدلالات التي يستقبلها في مواجهة المواقف الاجتماعية بشكل محايد كان أكثر موضوعية في تقييم المعطيات والأدلة الأمر الذي يعزز كفاءة اتخاذ القرار لديهم.

• ينتقي المعلمون ذوي المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار الأفراد ذوي المستويات العليا من كفاءة اتخاذ القرار أهدافهم من مواجهة المواقف الاجتماعية والمهنية المختلفة بالطريقة التي تساعد على اتخاذ القرار الصحيح، حيث تعمل هذه الأهداف كموجهات نحو إنتاج القرار الصحيح مثل: التركيز على المهمة من خلال تركيز خطتهم وأفكارهم على مواجهة المواقف

الاجتماعية والتفاعل معها، أو إدارة الوجدان والإنفعالات من خلال تركيز تفكيرهم ومعتقداتهم على كيفية إدارة الإنفعالات المتطرفة المصاحبة للمواقف الاجتماعية والمهنية حتى يتسنى لهم اتخاذ القرار الأمثل في الموقف الاجتماعي دون تدخل لهذه الانفعالات فيها.

- يسعى المعلمون ذوى المستويات المرتفعة من كفاءة اتخاذ القرار إلى بناء وتوليد وتفعيل أنماط من الإستجابات السلوكية في المواقف الاجتماعية والمهنية تدعم وتعزز من كفاءة اتخاذ القرار مثل: سلوكيات التعميم الاجتماعي حيث يظهرون التفاعل مع الموقف الاجتماعي ويعززون التدعيم الاجتماعي للآخرين ويعززون سبل التعاون والمشاركة من أجل تدعيم كفاءة اتخاذ القرار، ولا ولا يفضلون توليد الأنماط السلوكية التي تدعم تجنب التفاعل مع الموقف الاجتماعي والهروب من المشكلة وعدم مواجهتها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التحيزات المعرفية وعمليات اتخاذ القرار بكافة أنواعها مثل دراسات (Kahaneman & Tveresky, 1974; Tveresky & Kahaneman, 1983; James & Barnes, 1984; Schwenk, 1986; Busenitz & Barney, 1997; Hodgkinson et al., 1999; Maule & Hodgkinson, 2002; Deligonul et al., 2008; Castro, et al., 2019; Acciarini, et al., 2022; Berthet, 2022). وكذلك الدراسات التي تمت في البيئة العربية مثل دراسات (هاني فؤاد، ٢٠٢٠؛ عالية الطيب، ٢٠٢٠؛ دلال الظاهري، وآخرون، ٢٠٢٠، حنان الحربي، ٢٠٢٢؛ آية محمد، وآخرون، ٢٠٢٢). حيث أوضحت هذه الدراسات أن التحيزات المعرفية عاملا مؤثرا في عمليات صنع واتخاذ القرار المختلفة.

كما تتفق النتائج السابقة مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت علاقة عمليات تجهيز المعلومات بشكل عام في علاقتها بالتحيزات المعرفية وعمليات اتخاذ القرار مثل دراسات (Halmond, et al., 2015; Macmillan, 2008, Gaag, et al., 2013) أو علاقة عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية وأثرها على اتخاذ القرار في المواقف الاجتماعية مثل دراسات (Bowen, et al., 2014; 2016; Losel, et al., 2007; De Castro, 2004; Dodge, 1980, 1993; Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997). حيث أوضحت نتائج هذه الدراسات أن عمليات تجهيز المعلومات من العوامل المهمة في تفسير وفهم وتقييم القرار.

وفي إطار علاقة التحيزات المعرفية بكفاءة اتخاذ القرار فإنه يمكن تفسير النتائج السابقة من خلال تأثيرات التحيزات المعرفية السلبية على صنع واتخاذ القرار، فارتفاع مستوى التحيزات المعرفية لدى الفرد غالباً سيؤدي إلى أخطاء في اتخاذ القرار الأمر الذي سينعكس حتماً على كفاءة الفرد في اتخاذ القرار، لأن التحيزات المعرفية هنا ستصبح أخطاء منهجية في التفكير. حيث تشكل التحيزات المعرفية أساساً للعديد من المعتقدات والسلوكيات التي تشكل خطورة أو إشكالية بالنسبة للأفراد وتصبح خطيرة بشكل خاص على مستوى المجموعة، لأن هذه الأخطاء منهجية وليست عشوائية. (أي أن خطأ فرد واحد لا يمكن إلغاؤه بخطأ فرد آخر)، مما يؤدي إلى قرارات جماعية (Ariely 2008).

فعملية اتخاذ القرار ومدى كفاءتها تمر بسلسلة من العمليات المعرفية المختلفة، فإذا كان هناك خطأ في أي عملية من هذه العمليات المعرفية من الطبيعي أن يؤثر على جودة القرار ومدى دقته، فأوضح "وانج وروه" (Wang & Ruhe (2007, 80) على أن الانتقال من مرحلة تحديد المعلومات إلى مرحلة اتخاذ القرار يتم من خلال إنشاء سلسلة من البدائل وتقييمها لاختيار البديل الذي يحل المشكلة على أفضل وجه، وتقييم النتائج ومدى تحقق الهدف. فإذا كان الاختيار بين البدائل المتاحة أثناء اتخاذ القرار يشوبه عدم كفاءة في تجهيز المعلومات أو تحيزاً معرفياً والذي بدوره قد يكون ناتجاً عن خطأ أو تحيز في المعالجة المعرفية، فإن ذلك قد يؤثر على اتخاذ القرار الصحيح.

وتحدث تأثيرات التحيزات المعرفية السلبية على كفاءة اتخاذ القرار من خلال التأثيرات السلبية المختلفة التي تسببها أبعاد وأنواع التحيزات المعرفية المختلفة على عمليات اتخاذ القرار، فعلى سبيل المثال القفز في الاستنتاجات وهو من أحد أهم العوامل المؤثرة في كفاءة اتخاذ القرار وفقاً لنتائج البحث الحالي، يؤدي في كثير من الأحيان إلى عدم القدرة على دراسة وفهم كافة المعطيات والأدلة المتاحة في المشكلة، مما يؤدي إلى تجاهل بعض المعلومات ذات العلاقة الهامة في اتخاذ القرار الأمثل، وعلى الرغم من أن القفز في الاستنتاجات قد يكون مفيداً في بعض الأحيان خاصة في المشكلات البسيطة غير المعقدة، إلا أنه في أحيان كثيرة يؤدي إلى أخطاء في اتخاذ القرار، فذكر كل من "تفريسكي وكانيمان" (Tvresky & Kahneman (1974, 1124) على أن متخذي القرار يعتمدون على عدد قليل من القواعد التقديرية، أو الاستنتاجات السريعة، لتبسيط مواقف القرار المعقدة، وعلى الرغم من أهميتها إلا أنها تتسبب في تحيزات معرفية يمكن أن تؤدي إلى أخطاء جسيمة ومنهجية في اتخاذ القرار، وهذا التحيز يحرم متخذي القرار من اتخاذ القرارات المثلى فيما يتعلق بتعظيم المنفعة. فالاستنتاجات المختصرة والقفز في الاستنتاجات والسرعة في محاولة الوصول إلى استنتاج بشأن المشكلة يصاحبه إهمالاً لكثير من المعلومات ذات الأهمية القصوى التي قد تغير من

مسار القرار المتخذ مما يؤدي إلى خطأ أو ضعف في جودة وكفاءة اتخاذ القرار. (Ehrlinger & Kim, 2016).

كذلك بالنسبة لجمود المعتقدات المعرفية، والذي عد أحد أهم أنواع التحيزات المعرفية التي أسهمت بشكل كبير في التمييز بين مستويات كفاءة اتخاذ القرار وفقاً لنتائج البحث الحالي، فالجمود المعرفي وعدم المرونة المعرفية يجعل متخذ القرار دائم البحث عن الأدلة التي تدعم معتقداته وأفكاره فقط ويهمل العديد من المعلومات والمعطيات التي ربما تكون الأنسب وذات علاقة كبيرة باتخاذ القرار الصحيح مجرد أنه تتعارض مع الفكرة أو المعتقد الذي تكون في ذهنه بشأن المشكلة التي يواجهها، ويتوقف عند فكرة التفسير الأوحده للمشكلة والذي يتناسب مع أفكاره ومعتقداته ويسعى إلى تأكيد هذا المعتقد من خلال البحث عن الأدلة التي تعزز ذلك ولا يسعى إلى مزيد من التفاصيل حول الموقف الذي يواجهه مما ينعكس سلباً على جودة وكفاءة اتخاذ القرار لديه. وهذا ما أكده العديد من الباحثين في الدراسات السابقة حيث أوضح (Goldstein, 2011) أن ميل الفرد إلى البحث بشكل انتقائي عن المعلومات التي تتوافق مع فرضيته والتغاضي عن المعلومات التي تتعارض معها يعمل كحاجب أو غمامة تخفي العديد من المعطيات الهامة، فيرى الفرد العالم من حوله وفقاً لقواعد يعتقد أنها صحيحة مجرد أنها تتوافق مع معتقداته وأفكاره حول الموقف. مما يؤثر على طريقة تفكير الفرد من خلال تجاهل المعلومات ذات الصلة لكونها لا تتوافق مع معتقداته.

فميل الفرد إلى انتقاء المعلومات التي تؤكد فرضياته، والإحجام عن المعلومات التي تناقضها، والميل إلى استخدام المعلومات التي يسهل الوصول إليها لتدعيم فكرته، ينعكس سلباً على عملية دمج المخططات أو المعلومات الجديدة في الموقف الذي سيتم تحليله وبالتالي قصور في القرار المتخذ لحل المشكلة. (Castro, et al., 2019, 228).

كذلك الأمر بالنسبة للمبالغة الشديدة في الإنتباه إلى التهديدات والتي أظهرت نتائج البحث الحالي أنها من التحيزات المعرفية المهمة في التمييز بين مستويات كفاءة اتخاذ القرار، فإنه تؤدي في كثير من الأحيان إلى التأثير السلبي على اتخاذ القرار، فتوقع الخطر الدائم وانتظار وقوع الأحداث المهددة وعدم الثقة في الآخرين، كلها عوامل تجعل متخذ القرار متردداً وليس لديه اتساق في إدراك وتقييم المخاطر، ولا يستطيع مقاومة الكلفة العارقة بسبب شعوره الدائم أن الخسائر الناجمة ستكون مهددة، مما ينعكس إجمالاً في كفاءة اتخاذ القرار، فقد أكدت العديد من الدراسات أن المستويات المنخفضة من مهارات اتخاذ القرار يصاحبها ميلاً أعلى نحو تقييم السلوكيات الخفوفة بالمخاطر واتخاذ قرارات خاطئة في المواقف المهمة التي تؤثر على حياتهم وحياة الآخرين (Baron, 2008;)

Newell & Broder, 2008; Parker, Bruine de Bruin, Fischhoff
& Weller, 2018; Toplak, Jain & Tannock, 2005).

فضلا عن ذلك، فإن المحددات المعرفية والقصور في عمليات المعالجة مثل مشكلات المعرفة الاجتماعية والمشكلات المعرفية الذاتية والتي تمثل بعدا هاما من أبعاد التحيزات المعرفية في البحث الحالي، تؤثر سلبا في التمييز بين مستويات كفاءة اتخاذ القرار وفقا لبعض نتائج البحث الحالي، فشعور الفرد بالارتباط في وسط الآخرين وعدم قدرته على فهم تصرفاتهم وأفكارهم وقراءتها وسهولة تشتت انتباهه والصعوبة في ترتيب الأفكار والربط بين الأحداث المختلفة، كلها عوامل حاسمة تعمل كمحددات على قدراته وموارده المعرفية، ينعكس أثرها حتما على كفاءة اتخاذ قراراته. فذكر "بلانكو" (Blanco, 2017) أن الموارد المعرفية المحدودة **Limited Cognitive Resources** ومحدودية العقل البشري على المعالجة، لا تمكن الفرد من معالجة كميات كبيرة من المعلومات عند محاولة التوصل إلى استنتاج أو قرار، حتى لو كانت كل هذه المعلومات ذات صلة بالمشكلة. وبدلا من ذلك، نحن مضطرون إلى التركيز على مجموعة فرعية من المعلومات المتاحة، يتحكم في اختيارها انتباه الفرد الانتقائي مما يفسر بعض حالات التحيز المعرفي.

على الجانب الآخر وفي إطار علاقة عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية بكفاءة اتخاذ القرار، والتي أوضحت نتائج البحث الحالي قدرته عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية على التمييز بين المستويات المختلفة من كفاءة اتخاذ القرار، فإنه يمكن تفسير هذه النتائج على أساس أن كفاءة اتخاذ القرار تتحدد من خلال العمليات المعرفية التي يؤديها الفرد، ومدى كفاءة ودقة هذه العمليات حيث يشير (Bruine, 2003) إلى أن النماذج المعيارية في الدراسات السابقة تقيم كفاءة اتخاذ القرار من خلال العملية وليس من خلال نتائجه أو بمعنى آخر من خلال ما يقوم به الفرد من عمليات أثناء اتخاذ القرار وليس من خلال نتيجة اتخاذ القرار.

وعلى هذا الأساس فإن عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية هي في الأصل عمليات معالجة معرفية للمعلومات المستقبلية في المواقف الاجتماعية المختلفة، وعليه فغنها قد تؤثر في كفاءة اتخاذ القرار في مثل هذه المواقف الاجتماعية، وهذا ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي. فوفقا لنموذج معالجة المعلومات الاجتماعية (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1993) فإن تفاعل الفرد مع الموقف الاجتماعي واتخاذ قرارات صحيحة ومناسبة بشأنه يتوقف على قدرات الفرد على معالجة المعلومات، وما يسمى بـ "قاعدة البيانات"، والتي تقوم بتخزين التجارب والخبرات السابقة في شكل ارتباطات وذكريات ومخططات يتم استخدامها في كل خطوة من خطوات معالجة

المعلومات. وتنعكس كفاءة الفرد في معالجة المعلومات الاجتماعية من خلال السرعة والكفاءة في معالجة المعلومات ومن خلال الخبرات التي تغير قاعدة البيانات مما يؤدي إلى تفاعل أفضل مع الموقف الاجتماعي واتخاذ قرار مناسب له.

فأثناء تفاعل الفرد مع الموقف الاجتماعي يقوم الفرد بمعالجة المعلومات المستقبلية ودمجها مع المعلومات المخزنة بقاعدة البيانات في ذاكرته محاولا الوصول إلى فهم الموقف والتفاعل معه والوصول إلى القرار الأمثل الذي يؤدي إلى تفاعل جيد، ومن ثم فإن عمليات معالجة المعلومات الاجتماعية تعد عاملا مؤثرا وحاسما في كفاءة الفرد في اتخاذ قراراته في المواقف الاجتماعية. فقد أكد (Bowen, et al., 2016) أن نموذج تجهيز المعلومات الاجتماعية بعملياته المختلفة يقدم فهما أعمق لعملية اتخاذ القرار لدى البالغين في السياق الموقف، فهو عبارة عن منهج معرفي اجتماعي يعتمد على افتراض أن الفرد يواجه أي موقف اجتماعي بلقدراته المحددة بيولوجيًا وقاعدة بيانات لذكريات الخبرات السابقة، ويستقبل إلماعات من فرد (أفراد) آخرين ومن البيئة المباشرة في كل موقف، ومن ثم تنعكس كفاءة الفرد في معالجة كل هذه المعلومات المتاحة للتوصل إلى حكم وقرار خلال هذه المواقف.

ويمكن أن يؤدي العجز أو القصور في واحدة أو أكثر من خطوات وعمليات اتخاذ القرار في الموقف الاجتماعي إلى قرار غير مقبول اجتماعيًا في موقف ما (Losel et al., 2007). على سبيل المثال لقد وجد الباحثون أن تفسير النوايا السلبية، والتركيز على الأهداف غير المقبولة اجتماعيًا، وتوليد الاستجابة المحدودة يمكن أن يؤدي إلى قرارات خاطئة مثل السلوكيات العدوانية (Bowen, Roberts, Kocian, & Bartula, 2014; De Castro, 2004; Dodge, 1980, 1993; Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997).

وهذا ما يعزز النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي من نجاح عمليات تجهيز المعلومات الاجتماعية الثلاثة (تفسير الإلماعات الاجتماعية - توضيح وانتقاء الأهداف - بناء وتفعيل الاستجابات السلوكية) في التمييز بين المستويات المتباينة من كفاءة اتخاذ القرار، فعلى سبيل المثال فإن عملية تفسير الإلماعات الاجتماعية قد تكون عاملا حاسما في التفاعل مع الموقف الاجتماعي والحكم عليه واتخاذ قرار بشأنه، فالفرد الذي يستطيع استخدام تفسيرات موضوعية ويعزي أسباب أي موقف اجتماعي إلى أسباب تنسم بالموضوعية وغير متحيزة أو متأثرة بأفكاره ومعتقداته، فإن ذلك حتما سينعكس على كفاءة اتخاذ القرار لديه في هذا الموقف الاجتماعي ، وهذا ما أكدته نتائج

البحث الحالي، حيث كانت التفسيرات القائمة على إعزاءات النوايا المحايدة هي العامل الأكثر إسهاما في التمييز بين المستويات المتباينة في أبعاد كفاءة اتخاذ القرار المختلفة، وعلى النقيض من ذلك فإن الفرد الذي يعتمد في تفسيراته للإماعات والدلالات المستقبلية من الموقف الاجتماعي على إعزاءات النوايا السالبة، يتأثر بشكل كبير بمعتقداته وأفكاره في تقييم الموقف الاجتماعي ويجيد عن الموضوعية ويشوب قراراته في الموقف الاجتماعي القصور وعدم القدرة على التفاعل الجيد معه، وهذا ما أكدته نتائج البحث الحالي عندما أظهرت أن النوايا السالبة تميز بشكل كبير بين المستويات المختلفة لأبعاد كفاءة اتخاذ القرار.

ويدعم العديد من الباحثين هذه الفكرة حيث أوضح "بلانكو" (Blanco, 2017) أن التأثيرات الاجتماعية **Social Influences** فقد تنتج بعض التحيزات المعرفية من خلال تفسير الدلالات الاجتماعية **Social cues** التي يستقبلها الفرد، حيث يتأثر العديد من الأفراد في إصدار أحكامهم وتقييماتهم وقراراتهم بالدلالات والإشارات التي يحصلون عليها من المجتمع ومدى نجاحه في التعامل معها وتفسيرها. كما اوضحت دراسة (Holmond, et al., 2015) أن تحيز عمليات التفسير للإماعات الاجتماعية في تجهيز المعلومات الاجتماعية يرتبط بتحيز العزو أو الإسناد مما يؤدي إلى خطأ في اتخاذ القرار في المواقف الاجتماعية.

على جانب آخر فإن عملية توضيح وبناء الأهداف، أظهرت نتائجها في البحث الحالي أن أكثر الأهداف إسهاما في التمييز بين المستويات المختلفة في كفاءة اتخاذ القرار كانت التركيز على المهمة وإدارة الوجدان، فعندما تكون أهداف الفرد من التفاعل مع الموقف الاجتماعي تركز على التركيز على التفاعل مع الموقف الاجتماعي ومواجهته، فإن ذلك يمكنه من توجيه عملياته المعرفية المختلفة نحو الاستفادة العظمى من كافة المصادر المتاحة في الموقف الاجتماعي ومعالجتها ودعمها بشكل أفضل مما ينعكس على جودة القرار الذي يصل إليه، كما أن إدارة الأنفعالات المصاحبة للموقف الاجتماعي كهدف من الهداف التي يسعى إليها الفرد في الموقف الاجتماعي، تمكنه من معالجة المعلومات والدلالات المتاحة بشكل أفضل لا يتأثر بإنفعالات متطرفة تؤثر سلبا على عمليات المعالجة حيث تبدو الأنفعالات مغلقة لكافة عمليات التجهيز الاجتماعي، ولذا يسعى الأفراد ذوي المستويات العليا من كفاءة اتخاذ القرار دائما إلى ضبط انفعالاتهم في الموقف الاجتماعي حتى لا تؤثر على قراراتهم

وقد دعمت هذه الفكرة في العديد من الدراسات السابقة، حيث أوضح "بلانكو" (Blanco, 2017) على تأثير الأنفعالات بشكل واضح في القدرة على اتخاذ القرارات حيث تتأثر

قدرة الفرد على اتخاذ القرار الملاءم بتقييماته العاطفية الإيجابية أو السلبية مما يؤدي إلى نوع من التحيز المعرفي في اتخاذ القرار.

كما قام "أرسينو وليميريز" (Arsenio & Lemerise, 2000) بتعديل نموذج معالجة المعلومات الاجتماعية "لكريك ودودج" بالتأكيد على أهمية الإنفعالات في التأثير على المعالجة في كل خطوة من خطوات النموذج، حيث أوضح أن الإنفعالات تبدو مغلقة لقواعد البيانات في ذاكرة الفرد مما يجعل لها تأثيرا على كل خطوة من خطوات النموذج.

وأخيرا، فإن نمط الاستجابة السلوكية في الموقف الاجتماعي ما هو إلا قرارا يتخذه الفرد في التفاعل مع الموقف الاجتماعي بشكل ما، وتبنى هذه الاستجابة السلوكية على ما قبلها من عمليات يتضمنها نموذج معالجة المعلومات الاجتماعية، وقد أظهرت نتائج البحث الحالي أن أكثر الأنماط السلوكية المميزة للمستويات المتباينة من كفاءة اتخاذ القرار هي سلوكيات التمدد الاجتماعي وسلوكيات التجنب السلبي، حيث يميل ذوي المستويات العليا من كفاءة اتخاذ القرار إلى إظهار أنماط سلوكية تعتمد على التمدد الاجتماعي للآخرين وإظهار سلوكيات المشاركة والتعاون مع الآخرين والتفاعل معهم، وعلى النقيض من ذلك فإن ذوي المستويات الدنيا من كفاءة اتخاذ القرار يميلون إلى إظهار أنماط سلوكية قائمة على تجنب التفاعل مع الموقف الاجتماعي والهروب منه، ومثل هذه الأنماط السلوكية تعد عاملا حاسما في تحديد القرار الصحيح في الموقف الاجتماعي، فالتفاعل مع الموقف الاجتماعي المدعم للآخرين يساعد الفرد على التعرف على المعايير الاجتماعية المناسبة وعلى الاتساق في إدراك المخاطر وتقييم قدراته ومعارفه بشكل جيد مما ينعكس على مدى ثقته في قرارته، ولكن الهروب من الموقف وتجنب التفاعل معه يصاحبه فقدان للثقة وعدم تقدير ملاءم للمعايير الاجتماعية وعدم الاتساق في تقدير المخاطر، المرالي ينعكس على كفاءته في اتخاذ القرار في الموقف الاجتماعي.

وقد دعمت العديد من الدراسات السابقة مدى ارتباط الأنماط السلوكية التي يظهرها الفرد في الموقف الاجتماعي بكفاءة عملية اتخاذ القرار، فقد توصل "باركر وفيشهوف" (Parker & Fischhoff, 2005) أن الأفراد ذوي المستوى المنخفض من مهارات اتخاذ القرار يظهرون سلوكيات محفوفة بالمخاطر مثل تعاطي المخدرات وارتكاب الجرائم على مستوى أعلى مقارنة بالأفراد ذوي المستويات المرتفعة من مهارات اتخاذ القرار. كما توصل "ويلر وآخرون" (Weller, et al., 2012) أن الأطفال الذين يتمتعون بمستويات أعلى في اتخاذ القرار يظهرون سلوكيات أكثر إيجابية

(مثل، الحصول على أعلى درجة في الامتحان) بينما يظهر أولئك الذين لديهم مستويات منخفضة في اتخاذ القرار المزيد من السلوكيات السلبية (مثل، الاستدعاء إلى مكتب المدير لارتكاب خطأ). وهذا ما أوضحه كل من "بوين وآخرون" (Bowen, et al., 2016) أن عملية اتخاذ القرار في الموقف الاجتماعي ترتبط بشكل كبير بالتفكير في كيفية تفاعل الفرد مع الآخرين في المواقف المختلفة والأنماط السلوكية التي يظهرها أثناء هذا التفاعل، فعلى سبيل المثال من الضروري فهم وجهة نظر الأفراد الذين يتخذون القرار بالسلوك العدواني، وتفسيرات هؤلاء الأفراد للمواقف التي يواجهونها، وأهدافهم في هذه المواقف والأنماط السلوكية التي يظهرونها. وهذه العمليات ما هي إلا عمليات تجهيز للمعلومات الاجتماعية وفقا لجميع نماذج تجهيز المعلومات.

التوصيات:

١. تنمية كفاءة اتخاذ القرارات لدى معلمي التعليم ما قبل الجامعي من خلال تدريبهم على خفض التحيزات المعرفية لديهم وتنمية كفاءتهم في معالجة المعلومات الاجتماعية لما لذلك من أثر بالغ على تشكيل القيادات المستقبلية لوحدات التعليم ما قبل الجامعي.
٢. تنمية مستوى وعي المعلمين بالآثار السلبية للتحيزات المعرفية على كفاءتهم في اتخاذ القرارات في حياتهم اليومية او المهنية، لما للمعلم من أثر بالغ على الصحة النفسية لطلابهم.
٣. انتقاء قيادات المؤسسات التعليمية في التعليم ما قبل الجامعي وفقا لمعايير متعددة على أن يكون من أبرزها قدرتهم على التفاعل الفعال في المواقف المهنية والاجتماعية، وقدرتهم على معالجة المعلومات الاجتماعية بشكل جيد، لأن ذلك سينعكس حتما على كفاءتهم في اتخاذ القرارات.
٤. تحديد بروفيلات وأنماط المستويات العليا والدنيا من كفاءة اتخاذ القرارات وفقا لعوامل متعددة أخرى في الدراسات العربية غير التحيزات المعرفية وتجهيز المعلومات الاجتماعية لمحاولة الوصول إلى قائمة محددة لأبرز العوامل المحددة للقائد الناجح.

المراجع

- آية الله محمد محمود، مديحة محمد العزبي، مصطفى حفيضة سليمان (٢٠٢٢). اتخاذ القرار وعلاقته بالتحيز المعرفي لدى الطلاب المعلمين. مجلة كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٦ (١٠)، ٢٨٤٤-٢٨١١.
- حنان حمادي سليم الحربي (٢٠٢٢). القدرة التنبؤية للتحيزات المعرفية من خلال ألياب اتخاذ القرار لدى طالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة. مجلة كلية التربية جامعة سوهاج، ٣ (٩٣)، ١٩٨٢-١٩٤١.
- دعاء عبد الفتاح شهدة (٢٠٢٢). التحيز المعرفي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد، ٣٧، ٤٥٧-٤٨٦.
- دلال حامد الظاهري، أروى عبد الله الغامدي، مجدة السيد الكشكي (٢٠٢٠). الانحياز المعرفي وعلاقته باتخاذ القرار لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية الموهوبات بمدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤ (٥٤)، ٧٨-٩٨.
- ديانا فهمي حماد، شروق عبد الله محمد (٢٠٢٣) التحيز المعرفي وعلاقته بدافعية التعلم لدى طلبة جامعة أم القرى. *Journal of Educational and Psychological Sciences*. (JEPS), 7(21), 120 - 97.
- زهير النواجحة (٢٠٢١). التحيزات المعرفية والكفاية التواصلية لدى طلبة الجامعة ذات التوجهات الحزبية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٣٥ (٣)، ٤٧٩-٥٠٨.
- زينب عبد العليم بدوي (٢٠٠٩). عمليات تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقلق الاجتماعي والدافعية الاجتماعية. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٣ (٣)، ٩٨-٩.
- زينب ناجي علي، أمينة منصور حسين (٢٠٢٢). التفكير الحدسي وعلاقته بالتحيزات المعرفية لدى طلاب الجامعة. مجلة العلوم الإنسانية بكلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل، ١٣ (٣)، ٢٧-١.
- سماح محمود إبراهيم (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على تجهيز المعلومات الاجتماعية في تعديل التحيزات المعرفية وتحسين الاندماج الجامعي لدى طلاب السنة الأولى من المرحلة الجامعية. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ٨٠، ٧٥٠-٩٢٩.
- سميرة بنت محارب العتيبي (٢٠٢١). استراتيجيات التنظيم الإنفعالي كمنبئات بالتحيزات المعرفية لدى معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بمكة المكرمة. مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية، ٧ (٢)، ١٩-٥٣.

طلعت كمال الحامولي (٢٠١١). العمليات المعرفية الاجتماعية في علاقتها بالضغط والمخطط الاجتماعي والتجهيز الوجداني. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٢٩، ٣٧٧-٤٨٥.

فاطمة عباس مطلق (٢٠١٩). فاعلية الذات الأكاديمية وعلاقتها بالتحيزات المعرفية لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية الجامعة المستنصرية، ٦، ٢٥٥-٢٨٦.

فراس الحموري (٢٠١٧). التحيزات المعرفية لدى طلاب جامعة اليرموك وعلاقتها بالجنس والتحصيل الأكاديمي. المجلة التربوية في العلوم التربوية، ١٣(١)، ١-١٤.

عالية الطيب حمزة (٢٠٢٠). التحيز المعرفي وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة الجامعة: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية، ٦(٢)، ٧١-٩٦.

عذراء خالد عبد الأمير العادلي (٢٠١٧). الانحياز المعرفي وعلاقته بالإسلوب المعرفي (التجريدي- العياني) لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية.

نجد مفي الحربي (٢٠١٩). اليقظة العقلية وعلاقتها بأبعاد التحيز المعرفي لدى المرشحات الطالبات بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. مجلة مركز الإرشاد النفسي والتربوي بكلية التربية جامعة أسيوط، ٦، ٤٣-٧٩.

هاني فؤاد سيد سليمان (٢٠٢٠). نمذجة العلاقات السببية بين الذكاء الإنفعالي والتحيز المعرفي والقدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب الجامعة. المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج، ٧٦، ٢٣٠٧-٢٣٥٣.

وفاء علي العلواني، عدنان يوسف العتوم (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير فيما وراء المعرفة في خفض التحيزات المعرفية لدى الطلبة المستقبين في ليبيا. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٦(٢)، ٣٧-٧١.

Acciarini, C. Brunetta, F. & Boccadelli, P.(2020) Cognitive biases and decisionmaking strategies in times of change: a systematic literature review. *Management Decision*, 0025-1747 DOI: 10.1108/MD-07-2019-1006

Ariely, D. (2008). *Predictably irrational: The hidden forces that shape our decisions*. New York: Harper Collins. doi:10.5465/AMP.2009.37008011.

Arsenio, W. F. & Lemerise, E. A. (2004). Aggression and moral development: Integrating social information processing and moral domains model. *Child Development*, 75, 987-1002.

Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4th ed.). New York, NY: Cambridge University Press.

- Bavolar, J. (2013). Validation of the adult decision-making competence in Slovak students. *Judgm. Decis. Mak.* 8, 386–392.
- Beck, A.T., Baruch, E., Balter, J.M., Steer, R.A., Warman, D.M.(2004). A new instrument for measuring insight: the Beck cognitive insight scale. *Schizophrenia Research*, 68, 319– 329. doi:10.1016/S0920-9964(03)00189-0.
- Berthet, V. (2022). The Impact of Cognitive Biases on Professionals' Decision-Making: A Review of Four Occupational Areas. *Frontiers in Psychology*, 2, 1-13. doi: 10.3389/fpsyg.2021.802439.
- Bowen, K. N., Roberts, J., & Kocian, E. (2016). Decision making of inmates: testing social information processing concepts using vignettes. *Applied Psychology in Criminal Justice*, 12(1), 1-17.
- Bowen, K. N., Roberts, J. J., Kocian, E. J., & Bartula, A. (2014). An empirical test of social information processing theory and emotions in violent situations. *Western Criminology Review*, 15(1), 18-33.
- Busenitz, L.W. and Barney, J.B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30.
- Bruine de Bruin, W. (2013). Judgement and decision making in adolescents. In M.K. Dhami, A. Schlottmann, & M.R. Waldmann (Eds.), *Judgment and Decision Making as a Skill: Learning, Development and Evolution*. pp. 85 111.
- Bruine, D. W., Parker, A. M., and Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *J. Pers. Soc. Psychol.* 92, 938–956. doi: 10.1037/0022-3514.92.5.938..
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2020). Decision-making competence: More than intelligence? *Current Directions in Psychological Science*, 29(2), 186–192. <https://doi.org/10.1177/0963721420901592>
- Blanco, F. (2017). *Cognitive Bias*. Springer International Publishing AG 2017. J. Vonk, T.K. Shackelford (eds.), *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*, DOI 10.1007/978-3-319-47829-6_1244-1.
- Castro, A.M., Hernández, Z.A, Riquelme, E.M., Ossa, C. C., Aedo, J.S, Costa, S.D.& Páez, D. R.(2019). Level of Cognitive Biases of Representativeness and Confirmation in Psychology Students of three Bío-Bío Universities. *Propósitos y Representaciones* 7(2), 210 – 239 doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.245.
- Cooke, T. (2017). Social Information Processing: A Useful Framework for Educational Psychology. *Educational Psychology Research and Practice*, 3(1), 50-69.

- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994): A Review and Reformulation of Social Information-Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74-101.
- Das, T., & Teng, B. (1999). Cognitive biases and strategic decision processes: An integrative perspective. *Journal of Management Studies*, 36(6), 757-778. doi: 10.1111/1467-6486.00157.
- De Castro, B. O. (2004). The development of social information processing and aggressive behavior: Current issues. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 87-102.
- Deligonul, Z.S., Hult, G.T.M. and Cavusgil, S.T. (2008). Entrepreneurship as a puzzle: an attempt to its explanation with truncation of subjective probability distribution of prospects. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2, 155-167.
- Demiraslan, Y. C., Dogan, N., Daghan, G., Mumcu, F. K., Somyurek, C. & Karaman, H. (2019). Validation of Pre-Adolescent Decision-Making Competence in Turkish Students. *Judgment and Decision Making*, 14(3). 364-372.
- Dodge, K. A. (1980). Social cognition and children's aggressive behavior. *Child Development*, 51, 162-170.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of reactive and proactive aggression. In D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp.201-218). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A. (1993). Social-cognitive mechanisms in the development of conduct disorder and depression. *Annual Review of Psychology*, 44, 559-584.
- Dodge, K. A. (2006). Translational science in action: Hostile attributional style and the development of aggressive behavior problems. *Development and Psychopathology*, 18(3), 791-814. doi.org/10.1017/S0954579406060391
- Dodge, K. A., Lochman, J. E., Harnish, J. D., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1997). Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 37-51.
- Dodge, K. A. & Rabiner, D. L. (2004). Returning to roots: On social information processing and moral development. *Child Development*, 75, 1003-1008.
- Ehrlinger, J. & Kim, B. (2016). Decision-Making and Cognitive Biases. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/301662722>. DOI: 10.1016/B978-0-12-397045-9.00206-8.

- Fontaine, R. G. (2008). On-line social decision-making and antisocial behavior: Some essential but neglected issues. *Clinical Psychology Review*, 28(1), 17–35. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.09.004>.
- Helmond, P., Overbeek, G. , Brugman, D., & Gibbs, J. (2014). A Meta-Analysis On Cognitive Distortions And Externalizing Problem Behavior Associations, Moderators, and Treatment Effectiveness. *Criminal Justice and Behavior*, 201, 1–18. DOI: 10.1177/0093854814552842.
- Haselton, M.G., Nettle, D. and Murray, D.R. (2015). *The evolution of cognitive bias*. in Buss, D.M. (Ed.), *The Handbook Evolutionary Psychology*, JohnWiley & Sons, Hoboken, New Jersey, NJ, pp. 1-20.
- Hodgkinson, G.P., Bown, N.J., John Maule, A., Glaister, K.W. and Pearman, A.D. (1999). Breaking the frame: an analysis of strategic cognition and decision making under uncertainty. *Strategic Management Journal*, 20(10), 977-985.
- Howe, C. Q., & Purves, D. (2005). The Müller-Lyer illusion explained by the statistics of image-source relationships. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(4), 1234–1239. doi:10.1073/pnas.0409314102.
- Huesmann, L.R. (1988). An Information Processing Model for the Development of Aggression. *Aggressive Behavior*, 14, 13-24.
- Gaag, M.V., Schütz, C., ten Napel, A., Landa, Y., Delespaul, P., Bak, M., Tschacher, W. & Hert, M. (2013). Development of the Davos assessment of cognitive biases scale (DACOBS). *Schizophrenia Research*, 144, 63-71. doi.org/10.1016/j.schres.2012.12.010
- Goldstein, B. (2011). *Cognitive psychology, connecting mind, research, and everyday experience*. (3th Ed.). USA, Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.
- Glockner, A. & Betsch, T.(2008). Multiple-Reason Decision Making Based on Automatic Processing. *Journal of Experimental Psychology* 34,1055-1075.
- Gupta, R. (2022). Understanding Decision making process. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/365892363>.
- James, H. and Barnes, J.R. (1984), Cognitive biases and their impact on strategic planning, *Strategic Management Journal*, 5(2), 129-137.
- Johnson, D.D.P., Blumstein, D.T., Fowler, J.H. and Haselton, M.G. (2013), “The evolution of error: error management, cognitive constraints, and adaptive decision-making biases”, *Trends in Ecology and Evolution*, Vol. 28, pp. 474-481.
- Lansford, J. E., Malone, P. S., Dodge, K. A., Crozier, J. C., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2006). A 12-year prospective study of patterns of social

- information processing problems and externalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 715-724.
- Lauriola, M., Panno, A., Levin, I. P., and Lejuez, C. W. (2013). Individual differences in risky decision making: a meta-analysis of sensation seeking and impulsivity with the balloon analogue risk task. *J. Behav. Decis. Mak.* 27, 20–36. doi: 10.1002/bdm.1784
- Lewis, C. C. (1981). How adolescents approach decisions: changes over grades seven to twelve and policy implications. *Child Dev.* 52, 538–544. doi: 10.2307/1129172.
- Li, J.; Fraser, M.W. & Wike, T.L. (2013). Promoting social competence and preventing childhood aggression: A framework for applying social information processing theory in intervention research. *Aggression and Violent Behavior*, 18, 357–364.
- Liang, S. & Zou, Y. (2018). Validation of Adult Decision-Making Competence in Chinese college Students. *Judgment and Decision Making*, Vol. 13, No. 4, July 2018, pp. 393–400.
- Losel, F., Bliesener, T., & Bender, D. (2007). Social information processing, experiences of aggression in social contexts, and aggressive behavior in adolescents. *Criminal Justice and Behavior*, 34, 330-347.
- Marshall, J.A.R., Trimmer, P.C., Houston, A.I. and McNamara, J.M. (2013), "On evolutionary explanations of cognitive biases", *Trends in Ecology and Evolution*, Vol. 28, pp. 469-473.
- Maule, A. J., and Hodgkinson, G. P. (2002). Heuristics, biases and strategic decision making. *Psychologist*, 15, 68–71.
- McMillan, E. s. (2008). Processing social information: an investigation of the modification of attentional biases in social anxiety. *Ph.D. University of Maine*. UMI Number: 3329552.
- Newell, B. R., & Broder, A. (2008). Cognitive processes, models and metaphors in decision research. *Judgment and Decision Making*, 3(3), 195–204.
- Parker, A. M., and Fischhoff, B. (2005). Decision-making competence: external validation through an individual-differences approach. *J. Behav. Decis. Mak.* 18, 1–27. doi: 10.1002/bdm.481.
- Parker, A. M., Bruine de Bruin, W., Fischhoff, B., & Weller, J. (2018). Robustness of decision-making competence: Evidence from two measures and an 11-year longitudinal study. *Journal of Behavioral Decision Making*, 31, 380–391. <https://doi.org/10.1002/bdm.2059>
- Peters, B.E., Moritz, S., Wisman, Z., Greenwood, K., Kuipers, E., Schwannauer, M., et al., (2014). The cognitive biases questionnaire for psychosis (CBQP). *Schizophrenia Bulletin*, (40)2, 300–313. doi:10.1093/schbul/sbs199.

- Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*. New York, NY, England: McGraw-Hill Book Company.
- Schwenk, C.H. (1986), Information, cognitive biases, and commitment to a course of action. *Academy of Management Review*, 11(2), 298-310.
- Shafir, E., and LeBoeuf, R. A. (2002). Rationality. *Annu. Rev. Psychol.* 53, 491-517. doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135213.
- Stanovich, K. E. (2000). Who Is Rational? Studies of Individual Differences in Reasoning. *Informal Logic* 20(3), 291-301.
- Toplak, M. E., Jain, U., & Tannock, R. (2005). Executive and motivational processes in adolescents with Attention- Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Behavioral and Brain Functions*, 1(1), 8.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1983). Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293-315.
- Wang, Y. & Ruhe, G. (2007). The Cognitive Process of Decision Making. *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence*, 1(2), 73-85.
- Weller, J. A., Levin, I. P., Rose, J. P., & Bossard, E. (2012). Assessment of decision-making competence in preadolescence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(4), 414-426.
- Weller, J. A., Moholy, M., Bossard, E., & Levin I. (2015). Preadolescent decision-making competence predicts interpersonal strengths and difficulties: A 2-year prospective study. *Journal of Behavioral Decision Making*, 28(1), 76-88.
- Yudkowsky, E. (2008). Cognitive Biases Potentially Affecting Judgment of Global Risks."In *Global Catastrophic Risks*, Eds N. Bostrom and M. Čirković, 91-119. New York: Oxford University Press.
- Zelli, A., Dodge, K. A., Laird, R. D., & Lochman, J. E. (1999). The distinction between beliefs legitimizing aggression and deviant processing of social cues: Testing measurement validity and the hypothesis that biased processing mediates the effects of beliefs on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 150-166.
- Zois, E., Kortlang, N., Vollstädt-Klein, S., Lemenager, T., Beutel, M., Mann, K., et al. (2014). Decision-making deficits in patients diagnosed with disordered gambling using the Cambridge gambling task: the effects of substance use disorder comorbidity. *Brain Behav.* 4, 484-494. doi: 10.1002/brb3.231