كلية التربية
قسم علم النفس

بناء وتقنين مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية

بحث مستل من رسالة مقدمة استكمالاً للحصول على درجة الدكتوراه في التربية "تخصص صحة نفسية"

إعداد الباحث

محمود جمعه محمد محمد الصاوي

إشـــراف

أ.د/ فاروق السيد عثمان
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة مدينة السادات

أ.د/ عادل السعيد البنا
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة دمنهور

١٤٤٥هـ – ٢٠٢٤م

مستخلص البحث باللغة العربية:

هدف البحث الحالي إلى تطوير مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية وذلك من خلال الكشف عن خصائصه السيكومترية كالصدق والثبات، وقد استخدم الباحث في التأكد من صدق المقياس إلى درجة ارتباط كل عبارة بالبعد الذي تنتمي له، ودرجة ارتباط كل بعد بالمقياس ككل، وللتأكد من ثبات المقياس اعتمد الباحث على حساب معامل ألفا كرونباخ، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٠) تلميذاً (١١٣) من الذكور بنسبة ٥٤٪ والباقي من الإناث، وتراوحت أعمارهم بين (١٢–١٥) بمتوسط عمري (١٣,٦) سنة، وانحراف معياري (±٠,٧٦)، مقيدين في الصف الأول والثاني والثالث الإعدادي في المرحلة الإعدادية من محافظة المنوفية مدينة أشمون، حيث طبق الباحث مقياس التحيز المعرفي (إعداد الباحث) والمكون من (٣١) موقفاً موزعة على سبعة أبعاد هي (القفز إلى الاستنتاجات، وتحيز جمود المعتقدات، وتحيز الانتباه للمهددات، وتحيز العزو الخارجي، وتحيز المشكلات المعرفية الاجتماعية، وتحيز المشكلات المعرفية الذاتية، والسلوك الآمن) وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تمتع مقياس التحيز المعرفي بصدق وثبات مرتفع وبالتالي فهو صالح للتطبيق والاستخدام العملي.

الكلمات المفتاحية: التحيز المعرفي، المتعثر دراسياً

مستخلص البحث باللغة الانجليزية:

The current research aims to develop a cognitive bias scale for academically challenged students in middle school by uncovering its psychometric properties of validity and reliability. The researcher ensured the validity of the scale by examining the correlation of each item with its corresponding dimension, and the correlation of each dimension with the overall scale. To ensure the reliability of the scale, the researcher relied on calculating Cronbach's alpha coefficient, and the scale's reliability after deleting each item. The study sample consisted of 210 students (113 males, 54%) with ages ranging from 12 to 15 years, with a mean age of 13.6 years and a standard deviation of ±0.76. They were enrolled in the first, second, and third grades of middle school in Ashmoun City, Menoufia Governorate. The researcher applied the cognitive bias scale (developed by the researcher) consisting of (31) situations distributed across seven dimensions: Jumping to Conclusions, Rigidity Bias of Beliefs, Threat Attention Bias, External Attribution Bias, Social Cognitive Problem Bias, Self-Cognitive Problem Bias, and Safe Behavior. The study results indicated that the cognitive bias scale exhibited high validity and reliability, making it suitable for application.

Keywords: Cognitive Bias, The underachieving student

مقدمة البحث:

الكثير منا يتعرض لمواقف يحتاج فيها إلى اتخاذ قرار بشأن الأحداث، ومن ثَمَّ يبدأ في استرجاع المعتقدات السابقة المختزنة في الذاكرة واسترجاع المواقف والخبرات التي تكون مشابهة – من وجهة نظره – بوجه أو بآخر لمثل هذه الأحداث، هذه المواقف والخبرات والمعتقدات المخزنة يشوبها في بعض الأحيان العيوب والسلبيات نتيجة أخطاء في معالجة المعلومات، أو الانتباه الانتقائي، أو نتيجة الشيوع، وبالتالي يقع الفرد في التحيز المعرفي، وبالتالي يتخذ قرارات خاطئة.

وقد ظهر مصطلح التحيز المعرفي في السبعينيات من القرن الماضي علي يد العالمان Amos Tversky & Daniel Kahneman عام ١٩٧٢ (Baysal & Ocak, 2022, 206)، حيث وضّحا كيفية اتخاذ قرارات سريعة للتسهيل على العقل، ومن ثم فإنها تؤدي إلى أخطاء منهجية، والوصول إلى قرارات غير دقيقة (Kahneman& Shane, 2002, 51). وتنشأ التحيزات المعرفية لأنّ الإدراك البشري لا يمكنه معالجة جميع المعلومات المتاحة بشكل صحيح (kruglanski & Ajzen, 1983, in Bysal & (Ocak, 2022, 206.

ويقصد بالتحيز المعرفي كما أشار إليه Kahneman & Tversky (1982) بأنها حكم في اتخاذ القرارات غير السليمة، والذي يحدث في بعض الحالات مسبباً تشويهاً للإدراك الحسي، أو إبداء آراء غير دقيقة وتفسيرات غير عقلانية وبعيدة عن المنطق.

ويوضح حلمي الفيل (٢٠١٨) أن التحيزات المعرفية هي جزء من الطبيعة البشرية فكل فرد يسعي لإثبات وجهة نظره في موضوعٍ ما، أو في اتخاذ قرارٍ ما، كما أنّ معظم الأفراد يبحثون عمّا يدعم وجهة نظرهم ويبرهن على وعيهم وحدسهم وانطباعاتهم التي دفعتهم لاتخاذ قرار ما وتفضيلهم له دون غيره، كما ذكر حلمي الفيل أن التحيز المعرفي لا ينسجم أو يتوافق مع المنطق أو الاختيار العقلاني، وإنما ينتج من المعالجة غير الصحيحة للمعلومات التي قد تكون متفرقة، كما أنه لا يعتمد على مجال دون غيره أو مهام محددة دون سواها، كما أن الفرد قد يعاني من التحيزات المعرفية في أي مرحلة عمرية وأي ثقافة، وأي جنس، فهي لا تفرق بين الصغير والكبير، أو الذكر والأنثى، أو العلمي والأدبي، إلا أنه قد يختلف نوع التحيز المعرفي السائد تبعاً لاختلاف بعض المتغيرات الديموغرافية.

وبناء على ما سبق فإن الباحث قام ببناء وتقنين مقياس للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً؛ وذلك لمعرفة ودراسة أنواع التحيزات المعرفية لديهم، وفتح الباب لمزيد من الدراسات التي تود التطرق لمثل هذا الموضوع.

مشكلة البحث:

تتضح خطورة التحيز المعرفي من خلال أن الأفراد الذين يعانون من التحيز المعرفي يميلون إلى تفسير المعلومات الغامضة بأنها تهديد لهم، ولديهم صورة سلبية عن ذواتهم، ولديهم تفسيرات تحيزية سلبية للمصادر الخارجية للمعلومات، بل ومعالجتها بشكل سلبي، ومن ثَمّ فإن التحيزات المعرفية يكون لها انعكاسات سلبية خطيرة على الفرد والمجتمع، لذلك وجب دراستها وإعداد المقاييس المقننة لقياسها لدى الطلاب في جميع المراحل التعليمية المختلفة (Weng et al., 2018; Hohensee et al., 2020).

وتشكل ظاهرة التعثر الدراسي واحدة من التحديات الرئيسية التي تواجه الأنظمة التعليمية في مختلف أنحاء العالم، ويعتبر التحيز المعرفي أحد العوامل النفسية التي يمكن أن تسهم في تعثر الطلاب دراسيًا، وعلى هذا فإن التحيز المعرفي يشير إلى الأنماط اللاواعية التي تؤثر على تفكير الفرد واتخاذه للقرارات، مما قد يؤدي إلى تفسيرات وتحليلات غير دقيقة للمواقف الدراسية (Kahneman, 2011). ومن هنا تنبع الحاجة إلى تطوير مقياس دقيق لتقييم مدى انتشار وتأثير هذه التحيزات بين تلاميذ المرحلة الإعدادية المتعثرين دراسيًا.

ويساعد مقياس التحيز المعرفي في تقديم فهم أفضل للمشكلات الدراسية التي يواجهها الطلاب (Tversky & Kahneman, 1974). كما يعد المقياس أداة موضوعية يمكن استخدامها لقياس مستويات التحيزات المعرفية بشكل دقيق ومنهجي، مما يسهم في تقديم بيانات موثوقة لدعم القرارات التربوية (Gilovich et al., 2002).

ويمكن توضيح وعرض مشكلة البحث في العناصر التالية:

١-القلة في إعداد المقاييس المقننة للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية في البيئة العربية : إن البحوث التي تناولت إعداد مقاييس مقننة للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية – في حدود ما اطلع عليه الباحث – في البيئة العربية عموما، والمصرية خصوصا، تتسم بالقلة، حيث اعتمدت هذه البحوث على مقاييس معربة، وبالتالي كانت هناك حاجة ماسة لوضع مقياس مواقف للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتقنينه في البيئة المصرية.

٢-عدم وجود مقياس مواقف مقنن للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية – في حدود ما اطلع عليه الباحث – حيث إن البحوث العربية لم تولِ اهتماما بإعداد مقياس مواقف للتحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وحساب خصائصه السيكومترية، حيث إن تلك المقاييس – في حدود ما اطلع عليه الباحث معدة بطريقة التقرير الذاتي وهذا النوع من المقاييس به

الكثير من العيوب، لذلك حاول الباحث إعداد مقياس مواقف للتحيز المعرفي لدى طلاب الجامعة وتقنينه في البيئة المصرية

٣-توصيات البحوث والدراسات السابقة: فقد أوصت العديد من البحوث والدراسات الأجنبية والعربية، بضرورة أن يولي الباحثين في مجال علم النفس، اهتماما لمواجهة التحيز المعرفي عند الطلاب، وتفعيل دور الجامعات والمؤسسات التعليمية من خلال إعداد المقاييس المقننة التي تقيسه لدى الطلاب في جميع المراحل التعليمية المختلفة، إضافة إلى إجراء دراسات وبرامج تدريبية وإرشادية أو توجيهية للحد من التحيز المعرفي وتعديله.

ومن كل ما سبق فإن مشكلة البحث تتلخص في الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما دلالات ثبات التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢- ما البناء العاملي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

هدف البحث:

١- تطوير مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية وذلك من خلال الكشف عن خصائصه السيكومترية كالصدق والثبات.

٢- التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى محاولة التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

الأهمية التطبيقية:

تقنين وبناء مقياس دقيق وسهل التطبيق ومناسب للبيئة العربية لقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية، كما يمكِّن هذا المقياس الباحثين والعاملين في مجال الصحة النفسية من تشخيص التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية، ويفتح المجال أمام الباحثين لدراسة التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً وعلاقتها بمتغيرات أخرى.

مصطلحات البحث:

التلميذ المتعثر دراسياً: هو التلميذ الذي يقل تحصيله المدرسي عن أقرانه من نفس السن، ويرسب في مادة دراسية أو أكثر خلال فصلين دراسيين متتاليين، ويصفه معلموه بأنه متأخر دراسياً، ولا يكون من ذوي الإعاقات المدمجين في المدارس العادية.

التحيز المعرفي: هي عملية أخطاء أو تشوهات في الادراك والتفكير ينتج عنها استدلالات خاطئة، وتقيم من خلال اختيار الطلاب عينة الدراسة استجابة واحدة في مواقف وجود ثلاثة اختيارات حيث تزيد قيمة إحدى الخيارات الانفعالية عن الخيارين الآخرين بالنسبة للطالب. ويتكون التحيز المعرفي في هذه الدراسة من سبعة أبعاد هي: القفز إلى الاستنتاجات، وتحيز جمود المعتقدات، وتحيز الانتباه للمهددات، وتحيز العزو الخارجي، وتحيز المشكلات المعرفية الاجتماعية، وتحيز المشكلات المعرفية الذاتية، والسلوك الآمن.

التعريف الإجرائي للتحيز المعرفي: هو سرعة التلميذ في اتخاذ القرار بشكل أسرع من الآخرين، والبحث عن أدلة تدعم معتقداته، وعدم المرونة في التفكير، والانتباه بشدة على بعض المعلومات وتجاهل معلومات أخرى، وعزو أفكاره ومشاعره وسلوكه إلى مصادر خارجية، وعدم التركيز أثناء تنفيذ المهمات المختلفة، مع عدم القدرة على فهم الآخرين، وكذلك ممارسة التلميذ للسلوكيات التجنبية.

محددات البحث:

١- **المحددات الموضوعية:** وتشمل متغير التحيز المعرفي، والتعثر الدراسي في المرحلة الإعدادية

٢- **المحددات المكانية:** تم تطبيق المقياس داخل إدارة أشمون التعليمية التابعة لمديرية التربية والتعليم بالمنوفية محافظة المنوفية بالمدارس التالية: مدرسة سمادون الإعدادية الجديدة بسمادون، ومدرسة صالح طراد الإعدادية بشنشور.

٣-**المحددات الزمانية:** تم تطبيق المقياس في الفترات التالية: الأحد الموافق ١٩/ ٢/ ٢٠٢٣م بمدرسة سمادون الإعدادية الجديدة بسمادون، والثلاثاء الموافق ٢١/ ٢/ ٢٠٢٣م بمدرسة صالح طراد الإعدادية بشنشور

٤- **المحددات المنهجية:** وتضم المحددات التالية:

أ- **المحددات البشرية:** استخدم الباحث عينة مكونة من (٢١٠) تلميذاً وتلميذة من المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية بإدارة أشمون التعليمية.

ب- **المنهج:** تم استخدام المنهج الوصفي.

جـ- **الأدوات المستخدمة:** مقياس التحيز المعرفي (إعداد الباحث).

إطار نظري ودراسات سابقة:

التحيز المعرفي Cognitive Bias

تعريف التحيز المعرفي:

تتعدد تعريفات التحيز المعرفي، بتعدد أنواعه، وتعدد المداخل العلمية لتناول المصطلح من قبل العلماء، فمنهم من عرف التحيز المعرفي بأنه معالجة المعلومات بشكل خاطي أمثال Macleod & Mathews (2012) والذي عرف التحيز المعرفي بأنه الانتقائية المنهجية في معالجة المعلومات التي تعمل لصالح نوع واحد من المعلومات على حساب نوع آخر، وكذلك Randall (2012) والذي عرف التحيز المعرفي أيضاً بأنه الافتراضات التلقائية السريعة التي يتم إجراؤها بناءً على معلومات ناقصة، وهو خطأ في التفكير يحدث نتيجة معالجة المعلومات بشكل خاطئ، وهذه المعالجة الخاطئة ترجع إلى محالة تبسيط معالجة المعلومات في ضوء المعارف والخبرات التي يمتلكها الفرد ولا يرغب في معرفة ما يختلف معها أو يعارضها، وعرفه Peng et al. (2017) بأنه عملية تحيز معالجة معلومات الفرد نحو المنبهات وعادة ما يكون ذلك موضع اهتمام لدى الفرد.

وعلى الجانب الآخر فمنهم من عرف التحيز المعرفي على أنه تشوهات أو أخطاء في الإدراك والتفسير والحكم أمثال(2013) Andersson & Johannson والذي عرف التحيز المعرفي بأنه الميول التي تسبب تشوهات في الإدراك والتفسير والحكم، مما يؤدي إلى انحراف منهجي عن صنع القرار العقلاني، كما عرفه Crown (2015) بأنه نمط من أنماط الخطأ في الحكم حيث يؤدي إلى حدوث استخلاصات واستنتاجات حول أشخاص آخرين وحالات بطريقة غير منطقية. وعرفه Wilke& Mata (2012) بأنه خطأ منهجي في الحكم واتخاذ القرارات ويكون شائعاً عند جميع البشر، ويحدث بسبب حدود الإدراك المعرفي وعوامل الدافعية أو التكيف في البيئات الطبيعية. وعرفه Kahneman & Tversk (2015) بأنه حكم في اتخاذ القرارات غير السليمة الذي يحدث في بعض الحالات مسبباً تشويهاً للإدراك الحسي وإبداء آراء غير دقيقة وتفسيرات غير عقلانية وبعيدة عن المنطق. كما عرفه Goldstein (2015) بأنه عملية إدراك الأخطاء؛ فالفرد لا يمكنه تخزين كل الأفكار والصور العقلية التي تنتقل إلى عقله؛ لذلك يحدث لعملية الإدراك والذاكرة بعض الأخطاء أو ما يسمي بالتحيز المعرفي التي يمكنها تشويه تمثيلات الفرد للواقع.

وعرف باحثون آخرون التحيز المعرفي على أنه أخطاء منهجية في التفكير أمثال Lilienfeld et al. (2014) فعرفوا التحيز المعرفي بأنه الأخطاء المنهجية أو المنظمة في التفكير، كما تتمثل التحيزات المعرفية عند Kahneman & Frederick (2002) في العمليات الداخلية التلقائية التي تنشأ في نظام التفكير الأول، والذي يعد بمثابة العمليات الموازية والتلقائية من الإدراك.

كما يمثل التحيز المعرفي أو الاستدلالي عند Richey, M (2013) بالعمليات العقلية التلقائية التي تعمل كخيالات بصرية للأداء المعرفي، وتترك البقع العمياء والافتراضات دون رقابة كأساس لاستنتاجات

غير سليمة. وعرفه Kahneman et al. (2011) بأنه الآلية المسئولة عن الحدس وغيرها من الانطباعات والمشاعر والنوايا.

ومما تقدم فإنه يمكن تلخيص التحيز المعرفي في أنه تشوه في الإدراك والتفسير والحكم، أو الانتباه الانتقائي عند معالجة المعلومات، أو الأخطاء في التفكير يؤدي إلى انحراف في صنع القرار، أو تفضيل فكرة على حساب أخرى، أو إصدار أحكام غير مبررة، أو استنتاجات غير منطقية، فهو بالأحرى غياب المنطق والدليل في تفكيرنا.

أنواع التحيز المعرفي:

تتعدد أنواع التحيز المعرفي وتختلف من حيث مصادرها والدوافع الكامنة ورائها، إلا أنها تتفق من حيث كونها خطأ في الإدراك أو تشوه في التفكير، أو في معالجة المعلومات، **ويلخصها الباحث فيما يلي:**

١- تحيز التأكيد Confirmation Bias:

أشار Nickerson (1998) إلى مجموعة متنوعة من الظواهر، والتي تمثل مفهوماً عاماً يتضمن عدة أفكار أكثر تحديداً تبرز التقرير غير الملائم للفرضيات أو المعتقدات التي هي في الحقيقة موضع شك.

وأوضح Statman & Pool (2006) أن هذا النوع يوجد عند الأفراد الذين يحاولون البحث عن أدلة لتثبت قراراتهم ومعتقداتهم من خلال استخدام الجانب التفاضلي لسلوكهم، حيث يميلون للأفراد الذين يتفقون مع آرائهم وأفكارهم وما يفضلونه، والابتعاد عن الأفراد المختلفين معهم، وهم بهذا يشعرون بالراحة مع من يتفق معهم فيما يفضلون.

ويستخلص مما سبق أن هذا النوع من التحيز يتلخص في بحث الفرد عن أدلة تؤكد التفسير أو القرار المفضل لدى الشخص وتجنب الأدلة التي تتناقض أو ترفض ذلك.

٢- تحيز الترسيخ Anchoring Bias:

أشار Kahneman (2011) إلى أن هذا النوع من التحيز يشير إلى كيفية تأثير حالة الاقتراح، مثل الكلمات أو الأرقام أو الصور على صانع القرار في اتخاذ قرار معين وهذا يعني أن الاقتراح المقدم سابقاً يؤثر على الأفراد.

كما ذكر Esch et al. (2009) أن تحيز الترسيخ يشير إلى حكم متحيز من حافز يعتمد على تقييم أولي على تحيز آخر وعدم كفاية التكيف بعيداً عن عمليات التقييم الأولي.

ويستخلص مما سبق أن الأفراد الذين يعانون من هذا النوع من التحيز يتأثرون بشكل كبير بكلام وآراء واقتراحات غيرهم، وخاصة عندما يقدم إليهم اقتراح من أشخاص مقربين إليهم يؤثر ذلك في استبعادهم لباقي القرارات الأخرى ذات العلاقة.

٣- تحيز التوافر Availability Bias:

أشار Kotimaki (2012) إلى أن هذا التحيز يجعل صانع القرار يبالغ في احتمال وقوع الأحداث التي يتذكرها بسهولة أكبر من الذاكرة، ويمكن أن يؤدي أيضاً إلى تسريع عملية صنع القرار، ولكنه قد يؤدي في بعض الحالات إلى تفضيل المعلومات التي يتم تذكرها بسهولة عن معلومات أخري مفيدة، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات دون المستوي الأمثل.

٤- تحيز الادراك المتأخر Hindsight Bias:

عرفه Kotimaki(2012) بأنه يظهر عندما لا يتذكر صانع القرار المسار المؤدي إلى نتيجة معينة بالتفصيل حيث إن الحدث الذي حدث بالفعل في النهاية يكون أكثر بروزاً في ذهنه، وهذا يؤدي إلى إعادة بناء غير دقيقة للعلاقات السلبية بين الأحداث المختلفة في مسار القرار.

٥- تحيز الإحالة Attribution Bias:

أشار حلمي الفيل (٢٠١٨) بأنه يقصد به ميل الفرد إلى تعظيم وتهويل سلوك الآخرين في بعض المواقف والتقليل من قوة التأثيرات الموقفية على السلوك نفسه، أي الميل للتقليل من تأثير الموقف على سلوك الآخرين والمبالغة في تقدير سلوك الآخرين.

٦- التحيز والبقعة العمياء Bias Blind Spot:

ذكر Gertner (2016) بأنه ميل الفرد إلى عدم الوعي بتحيزه المعرفي حتى مع استطاعته التعرف على التحيزات المعرفية للآخرين.

٧- تحيز العرض Presentation Bias:

أوضح حلمي الفيل (٢٠١٨) أن هذا النوع من التحيز يحدث عندما يكون لطريقة عرض المعلومات تأثير مباشر وفوري على القيمة المتصورة للمعلومات ومن ثم إصدار الأحكام واتخاذ القرارات.

وقد تساءل الباحث عن أي أنواع التحيز هي الأكثر مناسبة وانتشاراً بين تلاميذ المرحلة الإعدادية، فكان جزء من الإجابة عند حلمي الفيل فقد أشار إلى أن تحيز الترسيخ هو المسيطر على تلاميذ المرحلة الابتدائية والذي يتمثل في تنفيذهم لاقتراحات معلبة وجاهزة تتعلق بالعديد من أمور حياتهم مقدمة لهم ممن هم أكبر منهم سناً، بينما يزداد شيوع تحيز التوافر وتحيز التأكيد في المراحل العمرية التالية، نظراً لسعي الفرد إلى إثبات صحة وجهة نظره وصحة رؤيته الثاقبة للأمور وذلك يعكس تحيز التأكيد؛ أو سعيه لإثبات أن معارفه وخبراته السابقة صحيحة كما يشير حيز التوافر.

مخاطر التحيز المعرفي:

أوضح Crown (2015) أنه يوجد مجموعة من مخاطر التحيز المعرفي التي تتشكل من قبل عوامل متعددة **وهذه المخاطر هي:**

١- تكون مخاطر التحيز أقل عندما تكون النتائج واضحة ولا لبس فيها، وتكون أكبر عندما تكون النتائج معقدة وذات جودة رديئة وأن يكون هناك زيادة في الاعتماد على الرأي الشخصي.

٢- تكون مخاطر التحيز أقل عندما يكون هناك منهج منظومي مع معايير محددة مبنية على المبادي التي تم اختيارها والتحقق من صحتها، في حين تكون المخاطر أكبر عندما يكون هذا المنهج غير مدروس، وشخصي للممارس.

٣- تكون مخاطر التحيز أقل عندما يكون الممارسون والفاحصون مدربين تدريباً جيداً، ويختبرون ويستوفون باستمرار معايير الكفاءة المقبولة، في حين تكون المخاطر أكبر عندما يكون الممارسون والفاحصون عديمي الخبرة دون رقابة ويتركون لاعتماد منهجهم الخاص.

٤- تكون مخاطر التحيز أقل عندما يتم فحص الترجمة الشفوية من قبل الأقران المختصين الذين يقومون بتفسير مستقل تماماً وبدون تأثير من عالم التقارير وتزداد المخاطر عندما يكون التدقيق أقل صرامة أو يجري بالتعاون.

النماذج والنظريات المفسرة للتحيز المعرفي:

ومن نماذج التحيز المعرفي نموذج Goldstein (2015) والذي يستعرض ثماني تحيُّزات معرفيَّة، تتضمَّن التوافر Availability، والارتباط الوهمي Illusory Correlatio، والتمثيل Representativeness، والمعدل القاعدي Base Rate، وقاعدة الاقتران Rule Conjunction، وقانون الأعداد الكبيرة Law of Large Numbers، والتحيُّز التأكيدي Confirmation Bias، والتحيُّز الجانبي My side Bias. يحدث التحيز بالتوافر عندما يتذكَّر الأفراد بسهولة الأحداث في بعض المواقف، ويؤدي الارتباط الوهمي إلى إدراك الأفراد لعلاقات زائفة بين الأحداث، ويحدث التحيُّز بالتمثيل عندما يربط الأفراد بين حدثين بسبب تشابههما، ويُسبِّب التحيُّز بالمعدل القاعدي للأفراد تفسير الأحداث بناءً على المعرفة السابقة بدلاً من انتشارها في المجتمع، ويُشير التحيُّز بقاعدة الاقتران إلى إدراك الأفراد أن حدثاً ما يؤدي لحدوث حدث آخر بمجرد وقوعه، بينما يُعرِّف قانون الأعداد الكبيرة تفسير الأحداث بناءً على حدوثها مع عدد كبير من الناس، ورغم ذلك، فإن هذه الأعداد لا تمثِّل المجتمع الأصلي، بينما يؤدي التحيُّز التأكيدي إلى تركيز الأفراد على المعلومات التي تؤكد معتقداتهم، بينما يُسبِّب التحيُّز الجانبي عرض الأفراد للأدلة التي تتفق مع اتجاهاتهم الشخصية وتفضيلاتهم.

أما نموذج Davos Assessment of Cognitive Biases Scale (DACOBS) لأبعاد التحيز المعرفي فقد قام Combs et al. (2007) بتطوير مقياس لتقييم هذا التحيز وأجروا دراسة للتأكد من أبعاده، شملت الدراسة عينة مكونة من (٣٢٢) طالباً جامعياً، وأظهرت نتائج الدراسة التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس، وأظهر التحليل العاملي الاستكشافي وجود عامل واحد للتحيز المعرفي.

بعد ذلك، أُجريت العديد من الدراسات للتحقق من أبعاد هذا النموذج، بما في ذلك دراسة أجراها Van der Gaag et al. (2013) حول المشاكل الإدراكية والتحيز المعرفي، وتم تطوير مقياس DACOBS على عينة من (١٣٨) مريضاً من طيف اضطرابات الشخصية وعينة أخرى من (١٨٦) مريضاً للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، أظهر التحليل العاملي وجود سبعة عوامل للتحيز المعرفي، وهي: القفز إلى الاستنتاجات Jumping To Conclusion، وتحيز جمود المعتقدات Belief Inflexibility Bias، وتحيز الانتباه للمهددات Attention For Threat Bias، والتحيز للعزو الخارجي External Attribution Bias، والسلوك الأمن Safety Behavior، والمشكلات المعرفية الاجتماعية Social Cognition Problems، والمشكلات المعرفية الذاتية Subjective Cognitive Problems. كما قام Van der Gaag et al. (2013) بدراسة للتحقق من أبعاد التحيز المعرفي على عينة من (٢٥٠) مشاركاً، وتوصلت الدراسة إلى تحقق الخصائص السيكومترية لمقياس DACOBS للتحيز المعرفي في بلجيكا، وأظهر التحليل العاملي تشبع مفردات المقياس على ثلاثة أبعاد بدلاً من سبعة للمقياس الأصلي.

ويقصد بالقفز إلى الاستنتاجات الوصول إلى استنتاجات بعد جمع معلومات بطريقة متحيزة، وأما تحيز جمود المعتقدات فيقصد به عدم مرونة التفكير والتشكيك في المعلومات والمصادر الخاصة بها، وتحيز الانتباه للمهددات يقصد به تركيز الانتباه على بعض المعلومات وتجاهل معلومات أخرى، والتحيز للعزو الخارجي يقصد به عزو الفرد أفكاره ومشاعره إلى مصادر خارجية، والمشكلات المعرفية الاجتماعية يقصد بها عدم فهم الآخرين ودوافعهم وأفكارهم ومشاعرهم، والمشكلات المعرفية الذاتية يقصد بها البطء وعدم التركيز أثناء تنفيذ المهمات المختلفة، والسلوك الآمن يقصد به الابتعاد عن الخطر المحتمل وممارسة سلوكيات تجنبية(Van der Gaag et al., 2013).

ظهر مؤخرًا نموذج تعديل التحيز المعرفي Cognitive Bias Modification (CBM)، وهو يعتمد على النماذج المعرفية التي تشير إلى تحيز التفسير السلبي والميل نحو رسم تفسيرات سلبية للحالات الغامضة بهدف تقليل التحيز المعرفي (Cox, Bamford& Lau, 2016). يمكن لتعديل التحيز المعرفي أن يقلل من مخاطر وأعراض الصعوبات العاطفية، ويمكن تطويره كأداة علاجية لمساعدة الأفراد على التصدي للضغوطات (Chan et al., 2015). ويشير تعديل التحيز المعرفي إلى مجموعة من الإجراءات المصممة لتعديل المعالجة المعرفية التي تلعب دورًا في الحفاظ على الردود العاطفية غير المرغوب فيها مثل القلق والاضطرابات العاطفية (Rabinovitz & Nagar, 2015).

أبعاد التحيز المعرفي:

اقترحت بعض الأبحاث أن للتحيز المعرفي أربعة أبعاد، ومنها من اقترح ثمانية أبعاد، ومنها سبعة أبعاد، ومنها من لم يُظهر في التحليل العاملي سوي بعد واحد. ومن الباحثين الذين اقترحوا أربعة أبعاد

هم: Tang & Wu (2012); Todd et al. (2016); Everaert et al. (2017) وكانت هذه الأبعاد هي: أحكام غير منطقية (لاعقلانية): وتتمثل في الأفكار اللامنطقية التي يحكم الفرد من خلالها على الأحداث في أغلب الظروف، وتتمثل بالقبول المطلق والكفاءة التامة، وهذه الأفكار تخلو من المنطق السليم التي يتبناها الأفراد كأهداف غير واقعية تتعارض مع ما هو مألوف وسائد في المجتمع، والبعد الثاني هو التوقعات الذاتية الشخصية: وهي عبارة عن مجموعة من الآراء والمعتقدات ذات الطابع المعرفي المنغلق المتحيز ذاتياً بما يتعارض مع قبول التنوع في البدائل وتفسير الأحداث على هواه، والتي تصب في مصلحته الشخصية ومنفعته الذاتية. وأما البعد الثالث فهو تشويه الإدراك الحسي: والذي يعبر عن الاستجابة المشوهة للإدراكات البصرية والسمعية والحسية الممتلكة مما ينسحب على تفسير المواقف بصورة سلبية وخاطئة والتي تعمل على إعاقة الأحكام الموضوعية معتمدة على الظن والاحتمالية، وأما البعد الرابع فكان العجز النفسي: ويتمثل في شعور الفرد بالاعتقاد للدعم النفسي، وعجزه عن وضع الخطط والأهداف واتخاذ القرارات بشأنها لتغيير نتيجة ما، وبشعوره بعدم إمكانية السيطرة على الأحداث التي تقوده إلى الاستسلام وعدم الرغبة بالمحاولة مرة أخري.

وفسر Goldstein (2015) التحيز المعرفي بثمانية أبعاد هي: التوافر، والارتباط الوهمي، والتمثيل، والمعدل القاعدي، وقاعدة الاقتران، وقانون الأعداد الكبيرة، والتحيز التأكيدي، والتحيز الجانبي. ويشير التوافر إلى قدرة الفرد في بعض المواقف على استدعاء بعض الأحداث بسهولة، وأما الارتباط الوهمي فيجعل الفرد يوجد علاقات وهمية بين الأحداث، والتمثيل يجعل الفرد يربط بين حدثين؛ لأن بينهما تشابهاً، والمعدل القاعدي يجعل الفرد يفسر الحدث بناءً على ما لديه من معلومات، وليس بناءً على انتشار هذا الحدث في المجتمع، وقاعدة الاقتران تجعل الفرد يدرك أنه بمجرد وجود حدث ما فإنه سوف يؤدي لحدوث الآخر، وقانون الأعداد الكبيرة يجعل الفرد يفسر الأحداث بناءً على حدوثها مع عدد كبير من الناس ولكن في الواقع أن هذه الأعداد غير ممثلة للمجتمع الأصلي، والتحيز التأكيدي يجعل الفرد يركز على بعض المعلومات في الموقف دون غيرها بناء على فرضيته، والتحيز الجانبي يجعل الفرد يقدم أدلة تتفق مع ميوله واتجاهه الشخصي.

ومن النماذج التي فسرت التحيز المعرفي بسبعة أبعاد هو نموذج داكوبز(DACOBS) حيث قام Van der Gaag et al. (2013) بالتحليل العاملي للنموذج والذي أسفر عن سبعة أبعاد للتحيز المعرفي هي القفز إلى الاستنتاجات، وتحيز جمود المعتقدات، وتحيز الانتباه للمهدات، والتحيز للعزو الخارجي، والسلوك الآمن، والمشكلات المعرفية الاجتماعية، والمشكلات المعرفية الذاتية، ويقصد بالقفز إلى الاستنتاجات الوصول إلى استنتاجات بعد جمع معلومات بطريقة متحيزة، وأما تحيز جمود المعتقدات فيقصد به عدم مرونة التفكير والتشكيك في المعلومات والمصادر الخاصة بها، ويقصد بتحيز الانتباه

للمهدات تركيز الانتباه على بعض المعلومات وتجاهل معلومات أخري، والتحيز للعزو الخارجي يقصد به عزو الفرد أفكاره ومشاعره إلى مصادر خارجية، والمشكلات المعرفية الاجتماعية يقصد بها عدم فهم الآخرين ودوافعهم وأفكارهم ومشاعرهم، والمشكلات المعرفية الذاتية يقصد بها البطء وعدم التركيز أثناء تنفيذ المهمات المختلفة، والسلوك الآمن يقصد به الابتعاد عن الخطر المحتمل وممارسة سلوكيات تجنبية.

وتجدر الإشارة هنا أن أبعاد نموذج DACOBS المعدل لـ Ven der Gaag et al هي التي يتبناها الباحث في تفسيره للتحيز المعرفي؛ وذلك لأن هذه الأبعاد هي الأكثر تكراراً بين الباحثين – في حدود ما اطلع عليه الباحث – وأن هذا النموذج يعد من أكثر النماذج استقراراً حيث قام Van der Gaag بتطبيق المقياس على عينة من مرضى طيف انفصام الشخصية، وعينة أخرى من المرضى النفسيين، وهؤلاء هم أكثر فئة تعاني من التحيزات المعرفية، وتظهر لديهم تحيزات معرفية واضحة، ولهذه الأسباب تبنى الباحث هذا النموذج، وتبنى أبعاده السبعة في هذا البحث وهي: القفز إلى الاستنتاجات، وتحيز جمود المعتقدات، وتحيز الانتباه للمهددات، والتحيز للعزو الخارجي، والسلوك الآمن، والمشكلات المعرفية الاجتماعية، والمشكلات المعرفية الذاتية.

قياس وتشخيص التحيز المعرفي:

قام Mathews & Mackintosh (2000) ببناء مقياس للتحيز المعرفي عبارة عن ست مهام بها ضغوط، وتتكون كل مهمة من موقف ضاغط قد يحدث للمفحوص، ثم يستجيب المفحوص لبديل من اثنين أحدهما إيجابي والآخر سلبي، ثم يستجيب المفحوص للبديل الذي تم اختياره من خلال الاختيار من أربع استجابات متدرجة هي: (١) شديد الاختلاف لما يحدث معي إلى (٤) مشابهة جداً لما يحدث معي، وذلك في حالة اختيار المفحوص البديل السلبي، أما في حالة اختيار البديل الإيجابي فيكون (٤) شديدة الاختلاف لما يحدث معي إلى (١) مشابهة جداً لما يحدث معي.

وقام Lu et al. (2005) ببناء مقياس للتحيز المعرفي وأسماه مقياس نظام الصورة العاطفية الصيني Chinese Affective Picture System(CAPS) والمكون من (٤٥) صورة منهم (١٥) صورة محايدة، و(١٥) صورة إيجابية، و (١٥) صورة سلبية، وتعرض هذه الصور إلكترونياً على المفحوص بشكل متتالي كل صورة لمدة ألف مللي من الثانية، ويستجيب المفحوص على المقياس من خلال الاختيار من بين ثلاث استجابات متدرجة هي: (صورة إيجابية – صورة سلبية – صورة محايدة) ويحصل على درجة إذا كانت الإجابة صحيحة حيث إنّ الحد الأقصى للمقياس (٤٥) صورة.

ثم جاء Vassilo Poulus & Banerjee (2008) بمقياس لقائمة المواقف الغامضة Ambiguous Suitation Inventory (ASI) ويشتمل على (١٦) موقفاً كل موقف يشمل وضعاً اجتماعياً غامضاً للمفحوص، ثم يقدم للمفحوص تفسيرين بديلين للموقف أحدهما إيجابي والثاني سلبي، يختار المفحوص

من بين التفسيرين بديل واحد، ثم يستجيب المفحوص للبديل الذي تم اختياره من خلال الاستجابة من بين أربع استجابات متدرجة هي (١) تشير إلى لا أعتقد ذلك على الإطلاق، إلى (٥) أعتقد ذلك علي الإطلاق، وذلك في حالة اختيار المفحوص البديل السلبي، أما في حالة اختيار البديل الإيجابي يكون (٥) تشير إلى لا أعتقد ذلك على الإطلاق، و(١) أعتقد ذلك على الإطلاق.

أما في مقياس DACOBS النسخة الأصلية إعداد Combs et al. (2007) فيُقاس التحيز المعرفي من خلال (١٥) سيناريو بحيث يتخيل المفحوص هذا السيناريو وكأنه يحدث له، ويسأل المفحوص عن سبب تصرف الشخص الآخر بهذه الطريقة تجاه المفحوص، وكان المؤشر العداء، ويُسأل المفحوص إذا كان الشخص الآخر تصرف تجاهه عن قصد، ويستجيب المفحوص على المقياس من خلال الاختيار بين ست استجابات متدرجة هي (١) بالتأكيد لا، إلى (٦) بالتأكيد نعم، وكان المؤشر الثاني هو مؤشر الشعور بالغضب من الشخص الآخر بأن يستجيب المفحوص على المقياس من خلال الاختيار من بين خمس استجابات متدرجة هي (١) ليس غاضباً على الاطلاق إلى (٥) غاضب جداً، وكان المؤشر الثالث هو مؤشر اللوم على الشخص الآخر بأن يستجيب المفحوص على المقياس من خلال الاختيار من بين خمس استجابات متدرجة هي: (١) لا على الاطلاق، إلى (٥) نعم بكل تأكيد، ويقيس المقياس التحيز المعرفي على أنه عامل واحد، والحد الأعلى لدرجات المقياس هي (١٥٠) درجة.

ثم قام Van der Gaag et al. (2013) ببناء مقياس DACOBS المعدل لقياس التحيز المعرفي، ويتكون المقياس من (٤٥) سيناريو موزعة على سبعة أبعاد هي: القفز إلى الاستنتاجات، وجمود المعتقدات، والانتباه للمهددات، والعزو الخارجي، والمشكلات المعرفية الاجتماعية، والمشكلات المعرفية الذاتية، والسلوكيات الآمنة، بحيث يشمل كل بعد (٧) سيناريوهات، ويختار المفحوص من بين سبع استجابات متدرجة هي: (موافق بشدة – موافق – موافق نوعاً ما – محايد – غير موافق نوعاً ما – غير موافق – غير موافق بشدة).

فروض البحث:

بناء على ما تم عرضه من دراسات سابقة وبحوث فإنه يمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

١- يتمتع مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمؤشرات ثبات جيدة.

٢- يمكن التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- يمكن التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

منهج وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي ينسجم مع أغراض الدراسة.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة من المتعثرين دراسيًا من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدينة أشمون محافظة المنوفية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م وعددهم (٦٥٣٨) تلميذاً وتلميذة، حسب كشوف قسم الإحصاء بإدارة أشمون التعليمية.

عينة البحث:

تكونت العينة من (٢٢٠) تلميذاً وتلميذة من المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة سمادون الإعدادية الجديدة بسمادون، ومدرسة صالح طراد الإعدادية بشنشور، وتم استبعاد (١٠) تلاميذ لم يستكملوا المقياس أثناء تطبيقه، وبالتالي أصبح العدد الكلي للعينة (٢١٠)، بواقع (١١٣) ذكور بنسبة ٥٤٪ والباقي من الإناث.

أداة البحث: مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

مقياس التحيز المعرفي:

١. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى التحيز المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المتعثرين دراسياً.

٢. **خطوات بناء المقياس:** قام الباحث بالاطلاع على التراث السيكولوجي الذي عرض فيه مفهوم التحيز المعرفي من دراسات عربية وأجنبية، ومقاييس متنوعة، منها ما يلي:

أ- مقياس Mathews & Mackintosh (2000) للتحيز المعرفي.

ب- مقياس Lu et al. (2005) لنظام الصور العاطفية الصيني لقياس التحيز المعرفي.

ج- مقياس Vassilo Poulus & Banerjee (2008) لجرد المواقف الغامضة.

د- مقياس DACOBS النسخة الأصلية من إعداد Combs et al. (2007) للتحيز المعرفي.

هـ- مقياس (DACOBS) للتحيز المعرفي المعدل من إعداد Van der Gaag et al. (2013).

و- مقياس مواقف الحياة لقياس التحيز المعرفي إعداد منال محمود مصطفى (٢٠١٨).

وقد فضل الباحث بناء مقياس جديد للتحيز المعرفي؛ ويرجع السبب إلى محاولة بناء مقياس متعدد العوامل، هذا من جانب ومن الجانب الآخر يكون المقياس مناسبا للثقافة المصرية، ومناسب أيضاً للفئة العمرية التي تُجرى عليها الدراسة، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين قوامها (١٠) من المتخصصين في علم النفس والصحة النفسية؛ وقدم الباحث المقياس بأبعاده السبعة وتعليماته لهم وطلب منهم إبداء الرأي في المقياس وأبعاده، ومدى ملائمة مفردات المقياس، ومدى تمثيل المفردات لكل بعد من

الأبعاد السبعة، وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية، وأي حذف أو إضافة أو تعديل في صياغة مفردات المقياس، وحدد الباحث نسبة اتفاق (٨٠٪) فأعلى كأساس لصلاحية هذا المقياس، وتبين أن نسب اتفاق المحكمين على مفردات مقياس التحيز المعرفي، تتراوح ما بين (٨٠٪ – ١٠٠٪)، ولقد قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة والصياغات والإضافات الجديدة والتي أشار إليها السادة المتخصصين على المقياس، وأوصى السادة المحكمين بحذف بعض المفردات واستبدالها بعبارات أخرى، واتفقوا كذلك على إعادة صياغة بعض العبارات، بما يجعلها أكثر صدقاً، وتكون أيضاً مناسبة للفئة العمرية المستهدفة، وتم إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمين.

٣- **وصف المقياس:** يتكون المقياس من (٤٠) موقفاً موزعة على سبعة أبعاد، كما يوضحها جدول (١):

جدول (١) *أبعاد مقياس التحيز المعرفي*

م	البعد	عدد عباراته
١	القفز إلى الاستنتاجات	٥
٢	جمود المعتقدات	٦
٣	الانتباه للمهددات	٦
٤	العزو الخارجي	٦
٥	المشكلات المعرفية الاجتماعية	٥
٦	المشكلات المعرفية الذاتية	٦
٧	السلوك الآمن	٦

وقد تم تعريف كل بعد من الأبعاد السابقة لمقياس التحيز المعرفي كما يلي:

القفز إلى الاستنتاجات:

هي سرعة التلميذ في اتخاذ القرار بشكل أسرع من الآخرين، والبحث عن أدلة تدعم معتقداته، وغالباً ما يظن أن الاستنتاج الذي تبادر إلى ذهنه هو الاستنتاج الصحيح، ويقاس بالعبارات (١- ٥).

تحيز جمود المعتقدات:

هو عدم مرونة التفكير والتشكيك في المعلومات والمصادر الخاصة بها وعدم البحث عن معلومات إضافية عند اتخاذ القرار، وأيضاً تجنب التفكير في المعلومات التي من شأنها تنكر معتقدات الفرد، ويقاس بالعبارات (٦- ١١).

تحيز الانتباه للمهددات: تعني الانتباه بشدة على بعض المعلومات وتجاهل معلومات أخرى، ويقاس بالعبارات (١٢- ١٧).

تحيز العزو الخارجي: تعني عزو الفرد أفكاره ومشاعره وسلوكه إلى مصادر خارجية، ويقاس بالعبارات (١٨- ٢٣).

تحيز المشكلات المعرفية الاجتماعية: هي عدم قدرة التلميذ على فهم الآخرين ودوافعهم وأفكارهم ومشاعرهم، ويقاس بالعبارات (٢٤- ٢٨).

تحيز المشكلات المعرفية الذاتية: تعني البطء في التفكير، وعدم التركيز أثناء تنفيذ المهمات المختلفة، وسرعة التشتت، ويقاس بالعبارات (٢٩- ٣٤).

السلوك الآمن: هو ممارسة التلميذ لسلوكيات تقيه من الخطر المحتمل وتبقيه في أمان وممارسة السلوكيات التجنبية، ويقاس بالعبارات (٣٦- ٤٠).

٤- **طريقة تقدير الدرجات:** تتم الإجابة على عبارات المقياس من خلال استجابة المفحوص على ثلاثة بدائل، أحدها إيجابي والثاني محايد والثالث سلبي، وقد تم احتساب الدرجات عليه بحيث يعطى للمفحوص (١) في مقابل الاختيار الإيجابي، و(٢) في مقابل الاختيار المحايد، و(٣) في مقابل الاختيار السلبي، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (١٢٠) كحد أقصى، و(٤٠) كحد أدنى وتدل الدرجة المرتفعة على امتلاك المفحوص درجة مرتفعة من التحيز المعرفي.

وقبل التحقق من ثبات وصدق المقياس قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للمقياس كالتالي:

الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي من خلال ارتباط كل مفردة بالبعد الذي تنتمي إليه وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول(٢) *الاتساق الداخلي لمقياس التحيز المعرفي (ن= ٢١٠)*

المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٢٤	٩	**٠,٢٤	١٧	**٠,٤٦	٢٥	**٠,٢٤	٣٣	٠,٠٥
٢	**٠,٢٠	١٠	**٠,٢٥	١٨	**٠,٤٥	٢٦	**٠,٣٤	٣٤	**٠,٤٢
٣	٠,٠٤	١١	**٠,٣٧	١٩	٠,٠٥	٢٧	**٠,٤٧	٣٥	**٠,٢٦
٤	**٠,٤٩	١٢	**٠,٢٧	٢٠	**٠,٣٨	٢٨	**٠,٤١	٣٦	**٠,٣٥
٥	**٠,٤٨	١٣	**٠,٣٩	٢١	٠,٠٠٥	٢٩	٠,٠٩	٣٧	**٠,٢٢
٦	**٠,٤٦	١٤	*٠,١٦	٢٢	**٠,٣٨	٣٠	٠,٠٥	٣٨	**٠,٢٣
٧	**٠,٤٥	١٥	**٠,٢٩	٢٣	**٠,٣٦	٣١	**٠,٤٣	٣٩	**٠,٤٤
٨	**٠,٤٧	١٦	**٠,٣٩	٢٤	**٠,٢٤	٣٢	**٠,٥٩	٤٠	٠,١٢

*** دالة عند ٠,٠١، * دالة عند ٠,٠٥*

يتبين من جدول(٢) السابق أن المفردات (٣، ١٩، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٤٠) لا ترتبط مع درجات المقياس ككل حيث تتراوح معاملات الارتباط بين (٠,٠٠٥- ٠,١٢) وهي درجات غير دالة إحصائياً، وبالنسبة للفقرة (١٤) فكان معامل الارتباط بين هذه الفقرة ودرجات المقياس ككل هي (٠,١٦) وهي درجة ارتباط ضعيفة، أما باقي مفردات المقياس فكانت معاملات الارتباط بين هذه المفردات ودرجات المقياس ككل تتراوح بين (٠,٢٠- ٠,٥٩) وهي معاملات ارتباط متوسطة وجيدة ودالة إحصائيًا.

نتائج البحث ومناقشتها:

الفرض الأول: يتمتع مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمؤشرات ثبات جيدة.

تم حساب ثبات مقياس التحيز المعرفي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية، كما تم حساب ثبات الأبعاد بعد حذف كل مفردة من المفردات، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) *معاملات الثبات لمقياس التحيز المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية*

المقياس	قيمة ألفا	التجزئة النصفية
التحيز المعرفي	٠,٧٤٤	٠,٦٤٨

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات المقياس، وذلك من خلال أن قيمة معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كانت مرتفعة، ولكي يتأكد الباحث من ثبات مفردات مقياس التحيز المعرفي قام الباحث بحساب ثبات المقياس بعد حذف كل مفردة من المفردات، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) *معاملات الثبات لأبعاد مقياس التحيز المعرفي بعد حذف المفردات*

الثبات بعد حذف المفردات									
المفردة	الثبات	المفردة	الثبات	المفردة	الثبات	المفردة	الثبات	المفردة	الثبات
١	٠,٧٤٣	٩	٠,٧٤٢	١٧	٠,٧٣٠	٢٥	٠,٧٤١	٣٣	٠,٧٥٥
٢	٠,٧٤٤	١٠	٠,٧٤٣	١٨	٠,٧٣١	٢٦	٠,٧٣٧	٣٤	٠,٧٣٣
٣	٠,٧٥٢	١١	٠,٧٣٦	١٩	٠,٧٥٠	٢٧	٠,٧٣١	٣٥	٠,٧٤١
٤	٠,٧٣٢	١٢	٠,٧٤١	٢٠	٠,٧٣٥	٢٨	٠,٧٣٣	٣٦	٠,٧٣٧
٥	٠,٧٣٢	١٣	٠,٧٣٤	٢١	٠,٧٤٩	٢٩	٠,٧٥١	٣٧	٠,٧٤٥
٦	٠,٧٣٠	١٤	٠,٧٤٥	٢٢	٠,٧٣٦	٣٠	٠,٧٥٤	٣٨	٠,٧٤٣
٧	٠,٧٣٢	١٥	٠,٧٤٠	٢٣	٠,٧٣٦	٣١	٠,٧٣٢	٣٩	٠,٧٣٢
٨	٠,٧٣٠	١٦	٠,٧٣٥	٢٤	٠,٧٤١	٣٢	٠,٧٢٥	٤٠	٠,٧٤٥

يتضح من جدول (٤) السابق أن معاملات الثبات بعد حذف المفردات انخفضت للمقياس ككل، وهذا يعني أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات، إلا أن في الفقرات (٣، ١٤، ١٩، ٢١، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٧، ٤٠) زادت معاملات الثبات بعد حذف هذه المفردات؛ لذلك قام الباحث بحذف هذه الفقرات وخاصة أن معاملات ارتباطها كانت ضعيفة كما في جدول (٢)، وهكذا يصبح المقياس مكون من (٣١) عبارة موزعة على (٧) أبعاد هي: القفز إلى الاستنتاجات، وتحيز جمود المعتقدات، وتحيز الانتباه للمهددات، وتحيز العزو الخارجي، وتحيز مشكلات المعرفة الاجتماعية، وتحيز مشكلات المعرفة الذاتية، والسلوك الآمن، ثم قام الباحث بحساب الثبات مرة أخري بطريقة ألفا كرونباخ فكانت درجة الثبات هي (٠,٧٩١)

وهي درجة ثبات مرتفعة، وبالتالي فإن الأداة المستخدمة تتميز بالاتساق الداخلي والثبات ويمكن استخدامها عمليا.

الفرض الثاني: يمكن التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

يستخدم التحليل العاملي بوصفه أحد الطرق التي تحدد صدق التكوين، ويستخرج منه الصدق العاملي Factorial validity للاختبار (Anastasi, 1988, 154-155).

ويستخدم التحليل العاملي بهدف التعرف على مجموعات البنود التي ترتبط بدرجة كبيرة مع بعضها، ولكنها ترتبط بدرجة منخفضة أو لا ترتبط تماما مع مجموعات أخرى من البنود.

وقام الباحث باستخراج معاملات الارتباط بين بنود المقياس وحللت عاملياً بطريقة "هوتلينج": المكونات الأساسية، واستخدم محك "جتمان" الحدود الدنيا، وذلك لتحديد عدد العوامل بحيث يعد العامل جوهرياً إذا كانت قيمة الجذر الكامن ≤ ١,٠ ثم أديرت العوامل المستخرجة تدويرا متعامدا بطريقة "كايزر": الفاريماكس، وقد عدّ التشبع الجوهري للبند بالعامل بأنه ≤ ٠,٤٥ على أن تكون هناك ثلاثة تشبعات جوهرية لكل عامل على الأقل بالإضافة إلى محك الجذر الكامن ≤ ١,٠ لمقياس التحيز المعرفي.

وقبل البدء في إجراءات التحليل العاملي تم التأكد من ملائمة معاملات الارتباط للتحليل العاملي، وذلك بحساب معامل Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) وبمراجعة هذا العامل وجد أن قيمته = ٠.٧٢ وهي قيمة مقبولة، ويرى Vaus (2002) أنه يجب أن تكون قيمة KMO أكبر من ٠.٠٧.

جدول (٥) *تشبعات مفردات مقياس التحيز المعرفي الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي*

المفردة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع
١				٠,٦٧			
٢				٠,٤٧			
٣				٠,٤٧			
٤				٠,٦٢			
٥	٠,٤١						
٦	٠,٦١						
٧	٠,٧١						
٨	٠,٣٩						
٩	٠,٥٠						
١٠	٠,٦٦						
١١		٠,٦٨					
١٢		٠,٤٤					
١٣		٠,٣٥					
١٤		٠,٦٨					
١٥		٠,٥٦					
١٦					٠,٦٣		

١٧					٠,٥٩		
١٨					٠,٦٦		
١٩					٠,٥١		
٢٠				٠,٥٢			
٢١				٠,٥٠			
٢٢				٠,٥٥			
٢٣				٠,٦٥			
٢٤				٠,٧٠			
٢٥							٠,٣٨
٢٦							٠,٥٧
٢٧							٠,٧٠
٢٨						٠,٦٦	
٢٩						٠,٥٠	
٣٠						٠,٣١	
٣١						٠,٥٣	
الجذر الكامن	٥,٠١٨	٢,٦٣٧	٢,٤٣١	٢,٢٧٠	٢,١٢٨	١,٩٠٠	١,٦٠٧
نسبة التباين	١٠,٦١١	٩,٥٠٩	٨,٢٤٥	٧,٥٦٠	٧,٤٦٣	٧,٣٥٤	٧,٢٩٣
التباين المجمع	١٠,٦١١	٢٠,١٢	٢٨,٣٦٥	٣٥,٩٢٥	٤٣,٣٨٨	٥٠,٧٤٢	٥٨,٠٣٥

وعلى ضوء الجدول السابق جدول (٥) فإن جميع المفردات تشبعت على سبعة عوامل، والعوامل هي:

العامل الأول: تشبعت عليه المفردات من (٥- ١٠) ويفسر (١٠,٦١١%) من التباين الكلي وتم تسميته جمود المعتقدات.

العامل الثاني: تشبعت عليه المفردات من (١١- ١٥) ويفسر (٩,٥٠٩%) من التباين الكلي وتم تسميته الانتباه إلى المهددات.

العامل الثالث: تشبعت عليه المفردات من (٢٠- ٢٤) ويفسر (٨,٢٤٥%) من التباين الكلي وتم تسميته مشكلات المعرفة الاجتماعية.

العامل الرابع: تشبعت عليه المفردات من (١- ٤) ويفسر (٧,٥٦٠%) من التباين الكلي وتم تسميته القفز إلى الاستنتاجات.

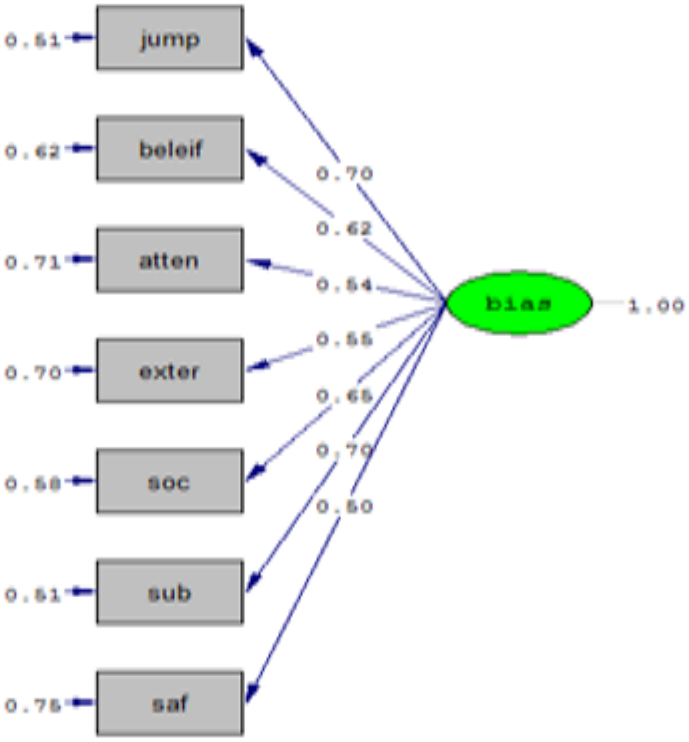
العامل الخامس: تشبعت عليه المفردات من (١٦- ١٩) ويفسر (٧,٤٦٣%) من التباين الكلي وتم تسميته العزو الخارجي.

العامل السادس: تشبعت عليه المفردات من (٢٨- ٣١) ويفسر (٧,٣٥٤%) من التباين الكلي وتم تسميته السلوك الآمن.

العامل السابع: تشبعت عليه المفردات من (٢٥- ٢٧) ويفسر (٧,٢٩٣%) من التباين الكلي وتم تسميته مشكلات المعرفة الذاتية.

الفرض الثالث: يمكن التحقق من صدق البنية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

للتأكد من صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب الصدق العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي على برنامج LISREL 8.8 وذلك للتأكد من البناء العاملي للمقياس باستخدام طريقة الاحتمالية القصوى Maximum likelihood method، وأشارت نتائج التحليل إلى النموذج التالي:



شكل (١) *نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي*

وتشير كلمة bias إلى: التحيز المعرفي، أما jump تشير إلى: القفز إلى الاستنتاجات، وbelief: جمود المعتقدات، وatten : الانتباه إلى المهددات، وexter: العزو الخارجي، وsoc: مشكلات المعرفة الاجتماعية، وsub: مشكلات المعرفة الذاتية، وsaf: السلوك الآمن

ويوضح جدول (٤) مؤشرات صدق البنية لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي:

جدول (٦) *مؤشرات حسن المطابقة لمقياس التحيز المعرفي*

المؤشر	حدود الثقة	القيمة
مربع كاي	غير دال	٣٩,٣٧
df		١٤
RMSEA	٠ – ٠,٠٨	٠,٠٦
NFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩٠
NNFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩٢

CFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩١
IFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩١
GFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩٤
AGFI	٠,٩٠ – ١	٠,٩٠

يتضح من جدول (٦) أن مؤشرات النموذج جيدة حيث كانت قيمة مربع كاي= ٣٩.٣٧ بدرجات حرية= ١٤ وهى غير دالة إحصائيًا، وكذلك اعتمد الباحث على مؤشرات المطابقة التلازمية وهي (NFI= 0.90, CFI= 91, IFI= 0.91, GFI= 0.94)، مما يدل على وجود مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التحيز المعرفي، ومؤشر جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA والذي يقيس مدى وجود أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة فقد بلغت قيمته (٠.٠٦) وهي تشير إلى مطابقة جيدة حيث تكون تلك القيمة في مداها المثالي كلما اقتربت من (صفر).

وعليه فإن مقياس التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية يتميز بالثبات وصدق البناء العاملي ويصلح للاستخدام العلمي والتطبيق العملي.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يقدم الباحث التوصيات الآتية:

١- تصميم البرامج التدريبية التي تستهدف تعديل التحيز المعرفي لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية وعبر مراحل التعليم المختلفة.

٢- أن يقوم الباحثون المختصون في مجال علم النفس والصحة النفسية بالاستعانة بهذه الأداة كأداة للكشف عن التحيزات المعرفية لدى المتعثرين دراسياً من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- من الضروري دراسة العلاقة بين التحيز المعرفي وبعض المتغيرات النفسية المؤثرة فيه والتي تتنبأ بحدوثه.

٤- بناء مقياس للتحيز المعرفي يتناسب مع كل مرحلة تعليمية.

دراسات وبحوث مقترحة:

١- الخصائص السيكومترية لمقياس التحيز المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

٢- الخصائص السيكومترية لمقياس التحيز المعرفي لدى طلاب الجامعة.

٣- علاقه التحيز المعرفي ببعض المتغيرات النفسية لدى المراهقين.

المراجع

- حلمي الفيل. (٢٠١٨). *متغيرات تربوية حديثة علي البيئة العربية*. مكتبة الانجلو، مصر.
- منال محمود محمد مصطفى. (٢٠١٨). التحيز المعرفي والامتنان كمنبئات بالصمود الأكاديمي لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية. *مجلة التربية جامعة الأزهر، ١٨٠(٢)*، ٦٤٨- ٧٠٨.

-Andersson, S,& Johansson, S. (2013). *Anchoring bias in strategic business decisions*. Bachelor Thesis in economics, university of Gothenburg, Department of Economics Behavioral Economics.
-Anastasi, A. (1988). *Psychological testing (6th ed.)*. Macmillan Publishing Co, Inc.
- Baysal, E. A.,& Ocak, G. (2022). University Student's Cognitive Bias in the context of their analytical thinking skills: a reliability and validity study. *international journal of progressive education , 18(3),* 205-225. doi: 1029329/ijpe. 2022.439.14.
- Crown. (2015). Cognitive Bias Effects Relevant to Forensic Science examinations FSR-G-217. issue1, *forensic science regulator*, 1-96.
- Combs, D. R., Penn, D. L., Wicher, M.,& Waldheater, E. (2007). The Ambiguous intentions hostility questionnaire (AIHQ): Anew measure for evaluating hostile social – cognitive biases in paranoia. *cognitwe neuro psychiatry, 12 (2),* 128 – 143.
- Cox, P., Bamford, G. M.,& Lau, J. Y. F. (2016). Cognitive Bias Modification as a strategy to reduce children's fears and concerns about the secondary school transition. *anxiety, stress& coping, 29(4),* 447 – 456.
- Chan, S. W. Y., Lau, J. Y. F.,& Reynolds, S. A. (2015). Is Cognitive Bias Modification Traning truly beneficial for adolescents?. *Journal of child psychology& psychiatry, 56(11),* 1239 – 1248. doi: 10.111/n jcpp. 12368.
- Esch, B. E., Carr, J. E., & Grow, L. L. (2009). Evaluation of an enhanced stimulus-stimulus pairing procedure to increase early vocalizations of children with autism. *Journal of applied behavior analysis, 42(2),* 225–241. https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-225
- Everaert, J., Grahek, I., Duyck, W., Buelens, J., Van Der Gaag, N.,& Koster, E. H. (2017). Mopping the Interplav among cognitive biases emotion regulation and depressive symptoms. *cognition and emotion, 31(4),* 726-735.
- Gertner, A. (2016). The Assessment of Biases in cognition development and evaluation of an assessment instrument for the measurement of cognitive bias . the MITRE corporation.
- Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. (Eds.). (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge University Press.
- Goldstein, B. (2015). *Cognitive psychology , connecting mind , research , and everday experience* . (4 thed.). USA, Boston: Cengage learning.
- Hohensee, N., Mever, M., & Teachman, B., (2020). The effect of confidence on dropout rate and outcomes in online Cognitive bias modification, *Journal of Technology in Behavioral Science, (2),* 226-234.

- Kahneman, D.,& Shane, F. (2002). The Psychology of intuitive judgment, Thomas gilovich, dale griffin, danid kahneman, *heuristics and loiases, Cambridge, Cambridge university press*.
- Kahneman, D., Tversky, A., (1982). *Judgment under uncertainty : Heuristics and biases*. UK : Cambridge University Press.
- Kahneman, D.,& Tversky, A. (2015). Judgment under un certainty: heuristics and biases. *Journal of the American tatistical association, 62(3),* 151- 75.
- Kahneman, D.,& Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited Attribute substitution in intuitive judgment. in T. Gilovich , D. Griffin& D. khaneman (EDS), *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment* (pp. 49-81). Cambridge, UK Cambridge university press.
- Kalneman , D., Lovallo, D.,& Sibony, O. (2011). The Big Idea. *Harvard Business Review*, 50- 60.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kotimaki, V. (2012). *The Effect of cognitive biases on organizational purchasing decision making: case study of it infrastructure purchasing in finnish SME*S. master's thesis, Aalto university, school of business.
- Lilienfeld, S., Lynn, S. J., Namy, I., Woolf. N., Jamieson, G., Marks, A.,& Slaughter, V. (2014). psychology: from inauiry to understanding (vol.2). pearson higher education au.
- Lu, B., Hui, M.,& Yu – Xia, H. (2005). The Development of native chinese affective picture system- A pretest in 46 college students. *chinese mental health journal, 19(11),* 719- 722. Retrieved from http://search.ebscohost.com / login.aspx? direct = true & db = psyh & an= 2005 – 15454-001& site = ehost – live.
-Mathews, A.,& Mackintosh, B. (2000). Induced emotional interpretation Bias and anxiety. *Journal of abnormal psychology , 109(4),* 602-615. doi: 10.1037/0021-843x.109.4.602.
- Macleod, C.,& Mathews, A. (2012). Cognitive Bais modification approaches to anxiety. *annual reviews of clinical psychology, volume 8*, 189- 217.
- Nickerson, R. (1998). Confirmation Bias: A ubiquitous phenomenon in many guises . *the educational publishing foundation, 2(2)*,175- 220.
- Peng, L., Cao, H. W., Yu, Y.,& Li, M. (2017). Resilience and Cognitive Bias in chinese male medical freshmen. *frontiers in psychiatry, 8*, 640 – 644. doi: org/10.3389/ fpsyt . 2017 . 00158.
- Randall, K. (2012). *The Influence of cognitive biases on psychophy siological vulnerability to stress* (doctoral dissertation, university of east Anglia).
- Richey, M. (2013). *A games – based approach to teaching cognitive biases*. master of degree, faculty of mercyhurst university.

- Rabinovitz, S.,& Nagar, M. (2015). Possible End to an edless quwstz cognitive bias modification for excessive multiplayer online gamers. cyberpsychology , *behavior & social networking, 18(10)*. doi: 10./089/ cyber . 2015 . 0173.
- Statman , M.,& Pool, D . (2006). *Cognitive Biases series*. formeloumbia university.
-Tang, C.,& Wu, A. (2012). Gambling – related cognitive biases and pathological gambling among vouths adults and mature adults in chinese societies. *Journal of gombling studies, 28(1),* 139- 150.
- Todd, A., Thiem, K. C.,& Neel, R. (2016). Does seeing faces of voung black bovs facilities the identification of threatening stimuliz psychological science, 27(3), 384- 393.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: *Heuristics and Biases. Science, 185(4157*), 1124-1131.
- Van Der Gaag, M., Schutz, C., Ten Napel, A., Landa, y., Delespaul, P., Bak, M., … , De Hert, M. (2013). Development of the Davos assessment of cognitive biases scale (DACOBS) *schizophrenia research, 144*, 63 – 71. doi: 10.1016/ j. schres . 2012./2.010.
-De Vaus, D. (2002). *Surveys in Social Research*. *5th Edition*, Routledge, London.
-Vassilo poulus, S. P.,& Banerjee, R., (2008). Interpretations and Judgement regarding positive and negative social scenarios in childhood social anxiety. *behavior research and therapy, 46(7),* 870-876. doi: 10.1016/ j. brat . 2008.03.008.
- Weng, Fumei & Yang, Rong-Jou & Ho, Hann-Jang & Su, Hui-Mei. (2018). A TAM-Based Study of the Attitude towards Use Intention of Multimedia among School Teachers. *Applied System Innovation. 1*. 36. 10.3390/asi1030036.
- Wilke, A.,& Mata, R. (2012). *Cognitive bias Clarkson university postda* M, Ny, USA , University of Basel, Basel, Switzer land , Elsevier INC.