

التحيزات المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية وفقاً لمتغيري النوع والتخصص

د. أحمد مسلم أبو ذويب
كلية التربية بالزلفي - جامعة المجمعة

Cognitive Biases among Secondary School Students at according to Gender and Major

Dr: Ahmed Muslim Abu thwaib
College of Education in Zulfi – University of Majmaah

a.abuthwaib@mu.edu.sa E-mail:

التحيزات المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية وفقاً لمتغيري النوع والتخصص

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في مديرية تربية قصبة المفرق، بالمملكة الأردنية الهاشمية، وفقاً لمتغيري النوع والتخصص. تكونت عينة الدراسة من (500) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية، منهم (290) طالبا و (210) طالبات، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، خلال الفصل الدراسي الثاني (2019/2020). ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المقياس الذي قام ببنائه فاندير جاج ورفاقه (Vander Gaag et al, 2013) وكيفه للبيئة الأردنية الحموري (2017) حيث أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التحيزات المعرفية كان مرتفعاً لدى طلبة المرحلة الثانوية، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) لأثر النوع ولصالح الإناث، وكذلك أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) لأثر التخصص ولصالح التخصص الأدبي.

الكلمات المفتاحية: التحيزات المعرفية، طلبة المرحلة الثانوية، أخطاء التفكير.

Cognitive Biases among Secondary School Students at according to Gender and Major

Abstract

The purpose of the study was to investigate cognitive biases among secondary school students at Mafraq educational directorate according to gender and major. The sample of the study consisted of (500) secondary school students; (290) of them are males and (210) are females' selected through available sampling in the second semester of (2019/2020). The findings of the study showed that the level of cognitive biases was high among secondary school students, there are significance Statistical differences at the level of ($\alpha = 0.05$) for the effect of gender and in favor of females, as well as the results of the study showed that there were significant statistical differences at the level of ($\alpha = 0.05$) for the effect of specialization and in favor of literature specialization.

Keywords: cognitive biases. Secondary stage students. Educational Psychology.

المقدمة:

تعد مرحلة المراهقة مرحلة هامة ضمن أطوار النمو المختلفة، نظراً لما تتسم به هذه المرحلة من تغيرات في مظاهر النمو المختلفة، كالجسمية والفيولوجية والعقلية والاجتماعية، ونظراً لما يتمتع به هؤلاء الطلبة من خصوصية كبيرة، إذ يمرون بفترة انتقالية من الطفولة إلى الرشد، تتضمن تغيرات وصعوبات تعيق تفاعل الفرد وتكيفه، وفيها يتعرض المراهق إلى مشكلات متعددة داخلية وخارجية، منها ما يرجع إلى طبيعة المرحلة ذاتها، وما استحدثته في نفوس الطلبة المراهقين من تغيرات يشعرون بها ولا يجدون منفذاً لإشباعها أو تحقيقه إلى ما يلقونه من المجتمع من عدم فهم أفكارهم وتقدير وتفاعل إيجابي، الأمر الذي يجعل الطلبة عرضة للتحيزات المعرفية السلبية.

وتعد أغلب العمليات المعرفية البشرية التي يتجه إليها أغلب الناس عند أخذ القرار أو الحكم مرتبطة بالعمليات العقلية والقدرة على حل المشكلات، بالإضافة إلى استخدام أسلوب حل المشكلات المعرفي وتعميم النتائج في التعامل مع محيط البيئة (Su ovic, 2013).

ويمثل التحيز المعرفي انحرافاً وخطأ في التفكير، ويبرز بقوة للعيان عندما يقوم الفرد بتفسير العالم المحيط به وتأويله بما يناسبه عندما يقوم باتخاذ القرارات، ويميل البعض إلى التحيز المعرفي عند معالجة مدخلات المعلومات التي يتم استقبالها، ومن ثم القيام بقرارات بشأنها، وهذه القرارات مرتجلة وسريعة ولا تخضع للتفكير والدراسة، وهذا يؤدي إلى اتخاذ قرارات سلبية. ويقوم الفرد بتوظيف استراتيجيات معينة للتفاعل مع محيطه، ومن خلالها يتكسب المعرفة والقدرة على اتخاذ القرارات، وعندما يكون القرار الذي قام به خطأ أو غير قائم على التمييز والدراسة والتأني فإن هذا يسمى بالتحيز المعرفي (Azevedo & Jorgw, 2007).

والتحيز المعرفي نتاج لخيارات متنافسة وغير متكافئة انفعاليًا، فهو يحدث كنتيجة لعمليات التمثيل القائمة على اعتقادات وتخيلات الفرد، والتوافر الذي يشير إلى المواقف والأحداث السابقة التي يبني الفرد عليها قراراته، والتأسيس والتكيفية التي تمثل نقطة الانطلاق الضعيفة التي يركز عليها الفرد في تعامله مع المواقف وتعديل قراراته في ضوءها (Pena & Mejia, 2019).

ويشير التحيز المعرفي بحسب برنستين (Burnstein, 1965) إلى أن الافتراضات التلقائية القائمة على معلومات منقوصة، تؤدي إلى تشويه الإدراك الحسي للفرد، وتدفعه إلى اتخاذ قرارات وأحكام غير دقيقة، وتفسيرات غير منطقية، وبالتالي فالتحيز هو خطأ في التفكير ومعالجة منقوصة للمعلومات، وبالتالي اتخاذ قرارات غير مناسبة (Yudkowsky, 2008).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

في مرحلة المراهقة يكتسب الطلاب قدرًا هائلًا من المعلومات والمعرفة من خلال المؤسسات التعليمية المختلفة والمواقف والتجارب اليومية والحياتية التي يمرون بها، وهذا بدوره يولد مخزونًا من المعرفة التي تمكنهم من التعامل مع البيئة الخارجية، هذه المعرفة المخزنة ليست خالية من السلبيات، مما يجعلهم أكثر عرضة للانحراف عن المسار الصحيح مما يؤدي إلى عدم قدرة الطلبة على اتخاذ القرارات والأحكام السليمة وبالتالي يؤدي إلى عائق فكري يدعى بالانحياز المعرفي عند اتخاذ قرارات خاطئة مسندة إلى الظن والاحتمالية.

كما أصبح العالم أكثر تعقيدًا نتيجة التحديات والتطورات السريعة التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن تنمية القدرات العقلية للإنسان وتطويرها لم تعد حاجة ملحة للفرد فحسب، بل ضرورة تفرضها مطالب المجتمع المتقدم من أجل بناء حياة اجتماعية سليمة، وهذا الأمر يتطلب منه امتلاك الكثير من المعلومات

والمعارف لمواجهة التحديات والمشكلات التي يتعرض لها بصورة مستمرة وب عقلية مرنة ومتطورة، ولها القدرة على التفكير والتعلم والتطور.

إن العقل البشري قوي و خلاق ولكنه غالباً ما يخضع لقيود تعيقه عن رؤية الأشياء بحيادية، ويعد التحيز المعرفي أحد هذه القيود التي يمكن اعتبارها مكوناً من مكونات آلية وعمل الذاكرة والدماغ بشكل عام، إذ يؤثر التحيز المعرفي بطريقة أو بأخرى على عملية معالجة المعلومات، مما يقودنا إلى إصدار أحكام واتخاذ قرارات سريعة وغير محسوبة، كونها تمت دون مراعاة قواعد التحليل والتفسير الصحيحة، ومن ثم عدم الوصول إلى الحلول الصحية للمشكلات التي نواجهها.

أسئلة الدراسة:

- ما مستوى التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟
- ما الاختلاف في مستوى التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية باختلاف النوع والتخصص؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على مستوى التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- الكشف عن الفروق في التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية وفقاً لمتغيري النوع والتخصص.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- تتبع أهمية الدراسة في تناولها لمتغير التحيز المعرفي لما له من دور فعال في كافة أنشطة الفرد وسلوكه وتفكيره وشخصيته ككل، إذا وجد بصورة صحيحة.

- تناولت هذه الدراسة متغيرات مهمة في حياة الفرد وهي التحيز المعرفي، مما يؤدي للوصول إلى معلومات أعمق عنها لدى الأشخاص في مرحلة إرتقائية مهمة، وهي مرحلة المراهقة المتأخرة لما لها أثر بالغ الأهمية على تكوين شخصية الفرد.

الأهمية التطبيقية:

- تسهم نتائج الدراسة في تطوير برامج إرشادية، يمكن الاستفادة منها في تحسين قدرة الطلاب على خفض التحيز المعرفي.
- تسهم نتائج الدراسة الراهنة في اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين العملية التعليمية في خفض التحيز المعرفي لدى القائمين على التخطيط للعملية التعليمية، ووضع استراتيجيات تطويرها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

التحيز المعرفي: "حكم حول اتخاذ القرارات غير الصائبة مما يسبب تشوهات في الإدراك الحسي وتقديم آراء غير دقيقة وتفسيرات غير منطقية" Nuijten et al, 2020: (5).

ويعرف إجرائياً: بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة على التحيز المعرفي.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام 2019م / 2020م.

الحدود البشرية: اشتملت الدراسة على طلاب المرحلة الثانوية في مديرية تربية قسبة المفرق.

الحدود المكانية: طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يمكن إدراك مفهوم التحيزات المعرفية من خلال قيمتين هما: الأولى هي هوية الأنأ، وهذا يعني أن كل شخص يختلف عن الآخر في الذات المدركة، وهذا أساس معرفي وإدراكي يمنعنا من الانبهار بالآخرين ويكون لدينا شخصية منفصلة عن الآخر، والثانية هي القدرة على التصرف وامتلاك الإبداع، وتعني وجود سلسلة متصلة تنتقل من شخص لآخر وهي مرتبطة بشخصية الفرد وحضارته الاجتماعية (عبيكشي، 2008).

ويرى كل من كليغرا وفرنكرانز (Kliegra & Furnkranz, 2020) التحيز المعرفي بأنه مفهوم معرفي نفسي يشير إلى قيام الفرد بقرارات غير عقلانية، ناتجة عن تشوه إدراكه الحسي كنتيجة لمعالجته المعلومات والمدخلات البيئية بشكل منقوص، وبالتالي الميل إلى القيام بقرارات غير سليمة من خلال التمثيل والتوافر وكذلك التكيف مع الحالة التي يمر بها الفرد بغض النظر عن طبيعتها. أما تشانغ (Zhang, 2017: 421) فقد عرف التحيز المعرفي بأنه "ميل مشوهة تسبب خللاً في الإدراك والتفسير والحكم، مما يؤدي لعدم القدرة على اتخاذ قرارات ذات قيمة".

في حين يرى كاترو وآخرون (Catro et al., 2019: 211). بأن التحيز المعرفي هو "ميل غير منطقية تتضمن القفز إلى الاستنتاجات والعزو الخارجي، والمشكلات المعرفية الاجتماعية والمشكلات المعرفية الذاتية والسلوكيات الأمنية، وهي يمكن أن تحد من قدرة الفرد على اتخاذ قرارات سليمة".

أما إنجين وفيتشيرا (Engin & Vetschera, 2017: 97). فقد عرف "التحيزات المعرفية بأنها المدى الذي يتحكم من خلاله الحس الإدراكي المعرفي في ردود فعل الإنسان، وكيفية النظر إلى الواقع، وهذا يعني أن الفرد يميل إلى التحيز بسبب دوافع داخلية أو بسبب القيام بمعالجة غير صحيحة للمعطيات والبيانات".

وعرف كل من آرمسترونج وسميث (Armstrong, & Smith, 2012: 240) التحيزات المعرفية بأنها "عبارة عن نمط انحرافي في الحكم وإصدار القرارات يحدث في حالات التفكير الخطأ، الذي يسبب تشويشاً للإدراك الحسي، ومن ثم إصدار حكم خطأ بناء على هذا التشويش وعدم القدرة على التعامل مع الحقيقة". وينظر كل من رين، ومورا (Wren, & Mora, 2019: 64). للتحيز المعرفي بأنه "كل خطأ يرتكبه الفرد عن التفكير في استراتيجيات حل المشكلات وإجراءاتها، وبالتالي يتعامل مع البيئة المحيطة به بطريقة خطأ، تقوم على اكتساب المعرفة ضمن تحيز غير واقعي".

ويشير كل من تشنغ ولياو (Cheng & Liao, 2020: 3) بأن التحيزات المعرفية "ميل كامن في النفس البشرية لاتخاذ قرارات غير صحيحة، تسبب تشوهاً واضحاً في الإدراك والتفسير وفي الحكم على الأشياء".

أما كنك (King, 2021: 142) عرف التحيزات المعرفية بأنها " خطأ في الحكم واتخاذ القرارات، يقع فيه الفرد بسبب نتيجة أخطاء في عمليات الاستدلال العقلي، وهذا كله يسبب تشوه في الحكم والإدراك، ومن ثم خلل في معالجة المعلومات واتخاذ القرارات". ويعرفها الباحث بأنها انحراف عن العقلانية في الحكم واتخاذ القرارات ويستند إلى تصورات غير موضوعية وتوقعات ذاتية بعيدة عن المنطق.

الدراسات السابقة:

تناول البحث عرضاً للدراسات السابقة والأبحاث ذات الصلة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، والتي استطاع الباحث الوصول إليها من خلال استعراض المصادر العلمية والمعرفية المختلفة. وفيما يلي عرض لهذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

هدفت دراسة تيفانوفتش وزملاؤه (Teovanovic, et al., 2015) التي أجريت في بلغراد في صربيا فقد هدفت إلى الكشف عن الفروق الفردية في التحيز المعرفي

لدى عينة من الطلبة الجامعيين، تكونت عينة الدراسة من (243) طالباً، ولتحقيق الهدف من الدراسة تم تطبيق مقياس التحيز المعرفي ضمن ثلاثة أبعاد: التأمل المعرفي، والانفتاح، والحاجة للمعرفة. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى متوسط من التحيز المعرفي لدى الطلبة الجامعيين، ووجود علاقة ارتباطية دالة بين التحيز المعرفي وكل من الذكاء والحاجة للمعرفة لدى الطالب كما أشارت النتائج إلى أن التحيز المعرفي يرتبط بمستوى المهمة التي يعمل عليها الطالب.

وقام العادلي (2017) بإجراء دراسة هدفت الكشف عن علاقة التحيز المعرفي بالأسلوب المعرفي (التجريدي، العياني) لدى طلبة جامعة القادسية في العراق، تكونت عينة الدراسة من (500) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء مقياس للتحيزات المعرفية تكون من (41) فقرة. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين التحيز المعرفي والأسلوب المعرفي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، والتخصص والصف).

أما دراسة الحموري (2017) هدفت إلى الكشف عن التحيزات المعرفية لدى طلبة جامعة اليرموك في الأردن وعلاقتها بالجنس ومستوى التحصيل الأكاديمي، حيث بلغ حجم عينة الدراسة (496) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، ولتحقيق هدف الدراسة تم تعريب وتعديل مقياس داكوبز للتحيزات المعرفية. أظهرت النتائج وجود مستوى متوسط من التحيزات المعرفية على المقياس ككل، كما بينت النتائج أن التحيزات المعرفية المتعلقة بالعزو الخارجي كانت لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث، وأن الطلبة ذوي التحصيل الأقل بشكل عام يمتلكون مستويات أعلى من التحيزات المعرفية مقارنة بالطلبة ذوي التحصيل الأعلى.

وهدف دراسة الشهابي (2018) إلى استقصاء مستوى التحيز المعرفي ومعرفة علاقته بالتفكير الانفعالي لدى طلبة الجامعة المستنصرية بالعراق ؟، تكونت عينة

الدراسة من (140) طالباً، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام مقياس التحيز المعرفي المكون من (14) فقرة، أظهرت النتائج عدم وجود تحيز معرفي لدى عينة الدراسة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع في التحيز المعرفي، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين التحيز المعرفي والتفكير الانفعالي.

وفي دراسة أجراها الجميلي (2018) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التحيز الإدراكي وتقدير الذات لدى طلبة جامعة تكريت في العراق، تكونت عينة الدراسة من (150) طالباً وطالبة، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث ببناء مقياس التحيز الإدراكي وتقدير الذات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق في مستوى التحيز الإدراكي يعزى للجنس.

وهدف دراسة جابر (2018) إلى التعرف على الانحياز المعرفي لدى طلبة الجامعة، والكشف عن الفروق في الانحياز المعرفي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغيرات الجنس (ذكور-إناث)، والتخصص (علمي-أدبي)، والصف (ثاني ورابع)، وتكونت عينة الدراسة من (500) من طلاب الجامعة، وتم تطبيق مقياس الانحياز المعرفي لدى طلبة الجامعة من (إعداد/الباحث)، وتوصلت الدراسة إلى أن الانحياز المعرفي لدى طلاب الجامعة غير دال إحصائياً أي أنه لا يشيع لدى طلاب الجامعة، كما لا يوجد فروق دالة إحصائياً في الانحياز المعرفي لمتغير الجنس (ذكور-إناث)، والتخصص (علمي، أدبي) والصف (ثاني ورابع).

كما قام كيم ويانج (Kim & Yang, 2020) بدراسة في كوريا هدفت إلى الكشف عن مستوى التحيز المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال تحليل عمليات التفكير لديهم. شارك طالبان اثنان في تجربة الدراسة، حيث تعرض الطالبان لمواقف في التفكير والحكم على الأشياء، وتمت مراقبة نشاطهما وحركات الجسد

لديهما. كما تم تسجيل كافة المفردات والعبارات التي تم استخدامها. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التحيز المعرفي كان متوسطاً وبخاصة في أبعاد الظروف الطارئة، والتفاعلات وتناول الأحكام. وبينت النتائج أن إصدار الطالبين للأحكام بني على معارف مسبقة وأفكار موجود مسبقاً لديهم.

وقامت كل من بيهمهر وجمالي (Behimehr & Jamali, 2020) بدراسة في أستراليا هدفت إلى الكشف عن التحيزات المعرفية في مجموعة من جوانب سلوكيات المعلومات لدى عينة من الجامعيين، اتبعت الدراسة منهجية نوعية من خلال إجراء مقابلات مع (25) طالباً كانوا في مراحل الدراسة النهائية، كما طبق عليهم مقياس المعرفة والقراءة، وبينت النتائج وجود (28) تحيز معرفي لدى الطلاب، أهمها تفضيل المعلومات، ونقل الخبر، وكان أقلها البحث عن مصدر الخبر، وأن بحث الطلاب عن مصادر المعرفة والسلوك الخيري كان قليلاً.

أجرى سوزوكي ورفاقه (Suzuki et al., 2021) دراسة في اليابان هدفت إلى الكشف عن التطورات النمائية في التحيز المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية. تكونت عينة الدراسة من (26) فرداً أعطوا مهام معرفة مختلفة، وتم تسجيل تحيزات العينة المعرفية وتصنيفها، حيث تبين وجود عدة مراحل من التطور في التحيز المعرفي لدى الطالب هي: التأمل المعرفي، التحيز التقاطعي، والتحيز التأكيدي، وعدم متابعة الفئات الفرعية للتحيز. وبينت النتائج تشابه المراحل النمائية والتطورية للتحيز المعرفي للذكور والإناث.

التعليق على الدراسات السابقة:

بناء على ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة، وما أشار إليه الإطار النظري من أهمية دراسة التحيزات المعرفية، لجميع الأفراد بشكل عام وطلاب المرحلة الثانوية بصفة خاصة مع ندرة الدراسات الأردنية أو العربية في حدود اطلاع

الباحث - وندرة الدراسات السابقة التي تناولت الفروق بين النوعين والتخصص في مستوى التحيزات المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية.

امتازت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة في مجالين هما:
الأول: دراسة مستوى التحيزات المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية وعلاقتها
بالنوع والتخصص.

ثانياً: ندرة التطبيق على عينة طلبة المرحلة الثانوية سواء بالدراسة والتحليل.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة وفروضها تم استخدام المنهج الوصفي حيث إنه أكثر
ملائمة للدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب المرحلة الثانوية من العام
(2020/2019)، والبالغ عددهم (4887) طالبا وطالبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من طلبة المرحلة الثانوية، تكونت عينة الدراسة من (500) طالب وطالبة، حيث أخذت نسبة (10%) من مجتمع الدراسة والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات النوع والتخصص.

جدول (1) توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات النوع والتخصص

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
النوع	ذكر	290	58.0
	أنثى	210	42.0
	المجموع	500	100.0
التخصص	أدبي	234	46.8
	علمي	266	53.2
	المجموع	500	100.0

يظهر من الجدول (1) ما يلي:

- بالنسبة لمتغير النوع، نلاحظ أن (ذكر) هم الأعلى تكراراً، والذي بلغ (290)، بنسبة مئوية (58.0%)، بينما (أنثى) هم الأقل تكراراً، والذي بلغ (210)، بنسبة مئوية (42.0%).
- بالنسبة لمتغير التخصص، نلاحظ أن (علمي) هم الأعلى تكراراً، والذي بلغ (266)، بنسبة مئوية (53.2%)، بينما (أدبي) هم الأقل تكراراً، والذي بلغ (234)، بنسبة مئوية (46.8%).

أدوات الدراسة:

أولاً : مقياس التحيزات المعرفية:

تم استخدام مقياس دافوس للتحيزات المعرفية (Davos Assessment of Cognitive Biases Scale) الذي قام ببنائه فاندير جاج ورفاقه (Vander Gaag et al, 2013) وكيفه للبيئة الأردنية الحموري (2017)، وقد تكون المقياس بصورته الأولية من (42) فقرة موزعة على سبعة أبعاد وهي: بعد القفز إلى الاستنتاجات، وتكون من (6) فقرات. بعد جمود المعتقدات، وتكون من (6) فقرات. بعد الانتباه للمهددات، وتكون من (6) فقرات. بعد العزو الخارجي، وتكون من (6) فقرات. بعد المشكلات المعرفية الاجتماعية، وتكون من (6) فقرات. بعد المشكلات المعرفية الذاتية، وتكون من (6) فقرات. بعد السلوكيات الآمنة وتكون من (6) فقرات.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام الحموري (2017) بإعادة تطبيقه على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية البالغ عددها 70 طالباً وطالبة، بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول؛ لاستخراج معامل ثبات المقياس عبر الزمن (الاستقرار). وأظهرت نتائج معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين قيمة عالية نسبياً ومقبولة لأغراض الدراسة الحالية، حيث بلغ ثبات الاستقرار للمقياس ككل (0.89)، في حين تراوحت قيم ثبات الاستقرار لمجالات المقياس ما بين (0.69) إلى (0.80).

مؤشرات الصدق لمقياس التحيزات المعرفية:

صدق المحتوى: تم عرض المقياس على (10) من المحكمين المختصين في علم النفس التربوي، لأبداء آرائهم ووجهات نظرهم في فقرات المقياس، وفي ضوء آرائهم تم استبعاد (16) فقرة من فقرات المقياس، لحصولها على نسبة اتفاق منخفضة، فأصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (26) فقرة موزعة على سبعة مجالات.

صدق البناء :

وبغرض استخراج دلالات الصدق البنائي لجميع فقرات أداة الدراسة، تمّ تطبيقها على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية مكونة من (40) فرداً من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينة الدراسة، وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والبُعد الذي تنتمي إليه والأداة ككل، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) معاملات الارتباط بين كل فقرة والبُعد الذي تنتمي إليه، وارتباطها بأداة الدراسة كل

الارتباط مع البعد	الارتباط مع المقاييس	الرقم	الارتباط مع البعد	الارتباط مع المقاييس	الرقم	الارتباط مع البعد	الارتباط مع المقاييس	الرقم
القفز إلى الاستنتاجات	.719	9	.723	.555*	1	.763	.719	
1	.757	1	.699	.540*	1	.813	.732	
2	.798	1	.629	.608*	2	.813	.666	
3	.731	1	.661	.560*	المشكلات المعرفية الذاتية			
4	.675	1	.713	.618*	2	.841	.710	
جمود المعتقدات	الغزو الخارجي		2	.701	.524			
5	.718	1	.755	.533*	2	.734	.586	
6	.529	1	.638	.560*	السلوكيات الآمنة			
7	.706	1	.758	.545*	2	.811	.723	
8	.708*	.522**	مشكلات	المعرفة	2	.815	.599	
الانتباه للمهددات	1	.689	.572*	2	.767	.647		

*معاملات ارتباط دالة عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)

**** معاملات ارتباط دالة عند مستوى الدلالة ($0.01 \geq \alpha$)**

يظهر من الجدول (2) أنَّ معاملات الارتباط بين كل فقرة والبُعد الذي تنتمي إليه تراوحت بين (0.529-0.841)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس ككل بين (0.439-0.732)، وهي معاملات ارتباط دالة ومقبولة لأغراض تطبيق هذه الدراسة.

ثبات أداة الدراسة:

بغرض التأكد من ثبات أداة الدراسة، تمّ تطبيقها مرتين بفارق زمني مقداره أسبوعين على عينة استطلاعية مكونة من (40) فرداً من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينة الدراسة، وتمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لاستخراج ثبات الإعادة (Test-Reset)، لجميع أبعاد أداة الدراسة والأداة ككل، وتطبيق معادلة كرونباخ ألفا للكشف عن الاتساق الداخلي، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) معاملات ثبات الإعادة (Test-Reset) كرونباخ ألفا لأبعاد أداة الدراسة والأداة ككل

الرقم	البُعد	عدد الفقرات	ثبات الإعادة	كرونباخ ألفا
1	القفز الى الاستنتاجات	4	0.74**	0.82
2	جمود المعتقدات	4	0.73**	0.86
3	الانتباه للمهددات	5	0.78**	0.91
4	الغزو الخارجي	3	0.77**	0.85
5	مشكلات المعرفة الاجتماعية	4	0.71**	0.80
6	المشكلات المعرفية الذاتية	3	0.65**	0.83
7	السلوكات الآمنة	3	0.63**	0.88
	التحيزات المعرفية ككل	26	0.86**	0.93

** معاملات ارتباط دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

يظهر من الجدول (3) أن معاملات ثبات الإعادة (Test-Reset) تراوحت بين (0.63-0.78)، بينما تراوحت قيم ثبات كرونباخ ألفا للمجالات (0.80 – 0.91) وبلغ معامل ثبات الإعادة للأداة ككل (0.86)، وقيمة كرونباخ ألفا ككل (0.93) وجميع معاملات ثبات الإعادة، وكرونباخ ألفا دالة ومقبولة لأغراض الدراسة.

تصحيح المقياس:

تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (26) فقرة، حيث استخدم الباحث مقياس ليكرت للتدرج الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، وتم إعطاء دائماً (5)، غالباً (4)، أحياناً (3)، نادراً (2)، أبداً (1)، وذلك بوضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تعكس درجة موافقتهم، كما تم الاعتماد على التصنيف التالي للحكم على المتوسطات الحسابية كالتالي:

- أقل من 2.33 منخفضة.
- من 2.34-3.66 متوسطة.
- من 3.67 إلى 5.00 مرتفعة.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء نتائج الدراسة التي هدفت إلى التعرف على التحيزات المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في مديرية تربية قسبة المفرق، وسيتم عرض النتائج وفق أسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول أدناه توضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد مع المقياس ككل (ن=500)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الدرجة
1	القفز إلى الاستنتاجات	4.04	0.72	1	مرتفعة
2	جمود المعتقدات	3.91	0.59	6	مرتفعة
3	الانتباه للمهددات	3.92	0.64	5	مرتفعة
4	الغزو الخارجي	3.97	0.82	3	مرتفعة
5	مشكلات المعرفة الاجتماعية	3.82	0.67	7	مرتفعة
6	المشكلات المعرفية الذاتية	3.93	0.72	4	مرتفعة
7	السلوكيات الآمنة	4.01	0.65	2	مرتفعة
	المقياس ككل	3.94	0.52	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.82-4.04)، حيث جاء بعد " القفز إلى الاستنتاجات " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.04) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة بعد " مشكلات المعرفة الاجتماعية " بمتوسط حسابي (3.82) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (3.94) وبدرجة مرتفعة، وفيما يلي عرض كل مجال على حدة.

البعد الأول: القفز إلى الاستنتاجات

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد "القفز إلى الاستنتاجات" والكلبي (ن=500)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	أحتاج إلى وقت طويل للوصول إلى أي استنتاج	4.04	1.15	3	مرتفعة
2	يقفز الاستنتاج الصحيح إلى ذهني فجأة	4.28	1.04	1	مرتفعة
3	أجد بسرعة الأدلة التي تدعم معتقداتي	3.68	1.08	4	مرتفعة
4	أأخذ القرارات أسرع من الناس	4.16	1.10	2	مرتفعة
	البعد "القفز إلى الاستنتاجات" ككل	4.04	0.72	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.68-4.28)، حيث جاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "يقفز الاستنتاج الصحيح إلى ذهني فجأة" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.28) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (3) والتي تنص على "أجد بسرعة الأدلة التي تدعم معتقداتي" بمتوسط حسابي (3.68) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد "القفز إلى الاستنتاجات" ككل (4.04) وبدرجة مرتفعة.

البعد الثاني: جمود المعتقدات

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " جمود المعتقدات " والكلية (ن=500)

الدرجة	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المرتبة
1	أحتاج إلى أخذ كافة البدائل بالاعتبار عند اتخاذ قرار	3.76	1.14	3	مرتبة
2	عندما يكون لدي هدف لا أعرف كيف أحققه	3.92	1.08	2	مرتبة
3	يصعب معرفة ما يشعر به الآخرون من تعابير الوجه	3.69	1.15	4	مرتبة
4	لا أحتاج للبحث عن معلومات إضافية لاتخاذ قرار	4.25	1.00	1	مرتبة
	المجال " جمود المعتقدات " ككل	3.91	0.59	-	مرتبة

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.69-4.25)، حيث جاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على " لا أحتاج للبحث عن معلومات إضافية لاتخاذ قرار " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.25) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (3) والتي تنص على " يصعب معرفة ما يشعر به الآخرون من تعابير الوجه " بمتوسط حسابي (3.69) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد " جمود المعتقدات " ككل (3.91) وبدرجة مرتفعة.

البعد الثالث: الانتباه للمهددات

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات لبعد " الانتباه للمهددات " والكلية
(ن=500)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	أنا متيقظ للخطر	3.74	1.09	5	مرتفعة
2	عندما تسوء الأمور فإن أحداً ما يكون السبب	4.13	1.07	1	مرتفعة
3	يمكن الوثوق بالآخرين	3.88	0.99	4	مرتفعة
4	أنتبه للتفاصيل بدلاً من الصورة الكلية	3.93	1.13	2	مرتفعة
5	أبقى متيقظاً لحماية نفسي من المخاطر	3.90	1.05	3	مرتفعة
	المجال " الانتباه للمهددات " ككل	3.92	0.64	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.74-4.13)، حيث جاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على " عندما تسوء الأمور فإن أحداً ما يكون السبب " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (1) والتي تنص على " أنا متيقظ للخطر " بمتوسط حسابي (3.74) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد " الانتباه للمهددات " ككل (3.92) وبدرجة مرتفعة.

البعد الرابع: الغزو الخارجي

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المقياس " الغزو الخارجي " والكلبي (ن=500)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	لا يعطيني الناس فرصة لأجيد أعمالي	3.92	1.14	2	مرتفعة
2	أغير طريقة تفكيري بسهولة	3.85	1.10	3	مرتفعة
3	يعاملني الناس معاملة سيئة بلا سبب واضح	4.15	1.13	1	مرتفعة
	المجال " الغزو الخارجي " ككل	3.97	0.82	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.85-15.4)، حيث جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "يعاملني الناس معاملة سيئة بلا سبب واضح " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.15) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (2) والتي تنص على " أغير طريقة تفكيري بسهولة " بمتوسط حسابي (3.85) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد " الغزو الخارجي " ككل (3.97) وبدرجة مرتفعة.

البعد الخامس: مشكلات المعرفة الاجتماعية

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المقياس " مشكلات المعرفة الاجتماعية " والكلبي (ن=500)

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
متوسطة	4	1.15	3.56	يفاجئني الآخرون بردود أفعالهم	1
مرتفعة	2	1.05	3.92	عندما أسمع الناس يضحكون، أتوقع أنهم يضحكون مني	2
مرتفعة	3	1.17	3.83	يراقبني الناس دائماً	3
مرتفعة	1	1.07	3.96	يفاجئني الآخرون بردود أفعالهم	4
مرتفعة	-	0.67	3.82	المجال " مشكلات المعرفة الاجتماعية " ككل	

يظهر من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.81-05.4)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على " عندما أحاول التركيز على شيء لا أستطيع إهمال الأمور الأخرى " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.05) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (3) والتي تنص على " المحافظة على فكرة معينة أمر صعب " بمتوسط حسابي (3.81) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد " المشكلات المعرفية الذاتية " ككل (3.93) وبدرجة مرتفعة.

البعد السادس: المشكلات المعرفية الذاتية

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المقياس " المشكلات المعرفية الذاتية " والكلبي (ن=500)

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
مرت	1	1.10	4.05	عندما أحاول التركيز على شيء لا	1
مرت	2	1.06	3.93	المعلومات غير المرتبطة بالموضوع	2
مرت	3	1.03	3.81	المحافظة على فكرة معينة أمر صعب	3
مرت	-	0.72	3.93	المجال " المشكلات المعرفية الذاتية " ككل	

يظهر من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.81-05.4)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "عندما أحاول التركيز على شيء لا أستطيع إهمال الأمور الأخرى" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.05) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (3) والتي تنص على "المحافظة على فكرة معينة أمر صعب" بمتوسط حسابي (3.81) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد "المشكلات المعرفية الذاتية" ككل (3.93) وبدرجة مرتفعة.

البعد السابع: السلوكيات الآمنة

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المقياس "السلوكيات الآمنة" والكلية (ن=500)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	أذهب للمطاعم لأنها آمنة	3.75	1.10	3	مرت
2	أجلس دائماً بجانب مخارج الطوارئ	4.05	1.05	2	مرت
3	الأشخاص الذين لا أعرفهم هم	4.22	1.02	1	مرت
	البعد "السلوكيات الآمنة" ككل	4.01	0.65	-	مرت

يظهر من الجدول (11) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.75-22.4)، حيث جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "الأشخاص الذين لا أعرفهم هم أشخاص خطيرون" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.22) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة رقم (1) والتي تنص على "أذهب للمطاعم لأنها آمنة" بمتوسط حسابي (3.75) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد "السلوكيات الآمنة" ككل (4.01) وبدرجة مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما الاختلاف في مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية باختلاف (النوع، التخصص)؟

تم تطبيق تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية في مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية والمتمثلة بـ (القفز إلى الاستنتاجات، جمود المعتقدات، الانتباه للمهددات، الغزو الخارجي، مشكلات المعرفة الاجتماعية، المشكلات المعرفية الذاتية، السلوكيات الآمنة) تبعاً لمتغيرات (النوع، التخصص) وكذلك للكشف عن الفروق بين المتوسطات في المقياس ككل تبعاً لهذه المتغيرات، والجدول أدناه توضح ذلك.

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التحيز المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية تُعزى للمتغيرات (النوع، التخصص)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئة	المتغيرات	المجال
0.71	3.97	2	ذكر	النوع	القفز إلى استنتاجات
0.72	4.13	2	أنثى		
0.69	3.99	2	علمي		
0.74	4.10	2	أدبي	التخصص	جمود المعتقدات
0.57	3.84	2	ذكر		
0.62	4.00	2	أنثى		
0.61	3.89	2	علمي	النوع	الانتباه للمهددات
0.58	3.92	2	أدبي		
0.62	3.82	2	ذكر		
0.65	4.06	2	أنثى	التخصص	الغزو الخارجي
0.62	3.84	2	علمي		
0.65	4.01	2	أدبي		
0.81	3.90	2	ذكر	النوع	مشكلات المعرفة الاجتماعية
0.82	4.07	2	أنثى		
0.80	3.90	2	علمي		
0.83	4.05	2	أدبي	التخصص	السلوكيات الذاتية
0.64	3.77	2	ذكر		
0.70	3.88	2	أنثى		
0.67	3.77	2	علمي	النوع	مشكلات المعرفة الاجتماعية
0.66	3.87	2	أدبي		
0.67	3.86	2	ذكر		
0.78	4.02	2	أنثى	التخصص	السلوكيات الذاتية
0.72	3.91	2	علمي		

0.73	3.95	2	أدبي	النوع التخصص	السلوكيات الآمنة
0.65	3.97	2	ذكر		
0.66	4.06	2	أنثى		
0.62	3.97	2	علمي		
0.69	4.04	2	أدبي		
0.49	3.87	2	ذكر	النوع التخصص	المقياس ككل
0.55	4.03	2	أنثى		
0.52	3.89	2	علمي		
0.53	3.99	2	أدبي		

يظهر من الجدول (12) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة في جميع مجالات مستوى التحيز المعرفي لدى الطلبة تُعزى للمتغيرات (النوع، التخصص). ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم تطبيق تحليل التباين المتعدد (MANOVA) على جميع المجالات، والجدول (13) يبين ذلك.

جدول (13) نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن الفروق في مستوى التحيز المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية تُعزى للمتغيرات (النوع، التخصص)

المتغير	النمط	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	الدلالة
قيمة هوتلنج (النوع) Value (0.047) F (3.303)	القفر إلى الاستنتاجات	3.363	1	3.36	6.65	0.010
	جمود المعتقدات	3.146	1	3.14	9.11	0.003
	الانتباه للمهددات	7.684	1	7.68	19.60	0.000
	الغزو الخارجي	3.724	1	3.72	5.65	0.018
	مشكلات المعرفة الاجتماعية	1.745	1	1.74	3.97	0.047
	المشكلات المعرفية الذاتية	3.078	1	3.07	5.93	0.015
	السلوكيات الآمنة	.9770	1	.977	2.29	.131

0.058	3.619	1.829	1	1.829	القفز إلى الاستنتاجات	قيمة هوتلنج (لتخصص) Value (0.029) F (2.065)
0.490	0.477	0.165	1	0.1650	جمود المعتقدات	
0.001	11.277	4.421	1	4.421	الانتباه للمهددات	
0.035	4.462	2.939	1	2.939	الغزو الخارجي	
0.073	3.239	1.422	1	1.422	مشكلات المعرفة الاجتماعية	
0.441	0.594	0.308	1	0.3080	المشكلات المعرفية الذاتية	
0.222	1.494	0.636	1	0.6360	السلوكيات الامنة	الخطأ
		0.506	497	251.243	القفز إلى الاستنتاجات	
		0.345	497	171.485	جمود المعتقدات	
		0.392	497	194.843	الانتباه للمهددات	
		0.659	497	327.315	الغزو الخارجي	
		0.439	497	218.168	مشكلات المعرفة الاجتماعية	
		0.519	497	257.934	المشكلات المعرفية الذاتية	
		0.426	497	211.679	السلوكيات الامنة	
			499	256.160	القفز إلى الاستنتاجات	المجموع المصحح
			499	174.722	جمود المعتقدات	
			499	206.299	الانتباه للمهددات	
			49	333.60	الغزو الخارجي	

	9	8	
مشكلات المعرفة الاجتماعية	49	221.15	9
المشكلات المعرفية الذاتية	49	261.21	7
السلوكيات الامنة	49	213.20	4

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول (13):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القفز إلى الاستنتاجات تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (6.652) وبدلالة إحصائية (0.010) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.13) بينما بلغ للذكور (3.97).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جمود المعتقدات تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (9.119) وبدلالة إحصائية (0.003) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.00) بينما بلغ للذكور (3.84).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الانتباه للمهددات تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (19.600) وبدلالة إحصائية (0.000) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.06) بينما بلغ للذكور (3.82).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الغزو الخارجي تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (5.654) وبدلالة إحصائية (0.018) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.07) بينما بلغ للذكور (3.90).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مشكلات المعرفة الاجتماعية تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (3.975) وبدلالة إحصائية (0.047) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.88) بينما بلغ للذكور (3.77).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المشكلات المعرفية الذاتية تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (5.931) وبدلالة إحصائية (0.015) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.02)، بينما بلغ للذكور (3.86).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في السلوكيات الآمنة تُعزى لمتغير النوع، حيث لم تصل قيمة (F) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الانتباه للمهددات تبعاً لمتغير التخصص، حيث بلغت قيمة (F) (11.277) وبدلالة إحصائية (0.001) ولصالح التخصصات الأدبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.01)، بينما بلغ للعلمي (3.84).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الغزو الخارجي تبعاً لمتغير التخصص، حيث بلغت قيمة (F) (4.462) وبدلالة إحصائية (0.035) ولصالح الأدبي، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.05)، بينما بلغ للعلمي (3.90).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المجالات (القفز إلى الاستنتاجات، جمود المعتقدات، مشكلات المعرفة الاجتماعية، المشكلات المعرفية الذاتية، السلوكيات الآمنة) تُعزى لمتغير التخصص، حيث لم تصل قيمة (F) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

كما تم تطبيق تحليل التباين (ANOVA) للكشف عن الفروق بين المتوسطات في المقياس " مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية ككل تبعاً للمتغيرات (النوع، التخصص)، والجدول (14) يوضح ذلك.

الجدول (14) نتائج تحليل التباين (ANOVA) للكشف عن الفروق في مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية ككل (الجنس، التخصص)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	دلالة "F" الإحصائية
النوع	3.351	1	3.351	12.57	0.000
التخصص	1.469	1	1.469	5.516	0.019
الخطأ	132.405	497	0.266		
المجموع	136.979	499			

يظهر من الجدول (14) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (12.577) وبدلالة إحصائية (0.000) ولصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.03)، بينما بلغ للذكور (3.87).

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التحيز المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير التخصص، حيث بلغت قيمة (F) (10.066) وبدلالة إحصائية (0.002)، ولصالح التخصصات الأدبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.99)، بينما بلغ للتخصصات العلمية (3.89).

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

كشفت نتائج الدراسة الحالية وجود مستوى مرتفع من التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ما تتسم به مرحلة المراهقة، من خصائص وسمات كالشعور بالقوة والحماس، وازدياد الرغبة في تأكيد الذات، والتهور والاندفاع، مما يؤدي إلى انحياز الطالب تجاه أفكار ومعتقدات خاطئة، ويصدر أحكاماً ويتخذ قرارات متسرعة بشأنها، بغض النظر عن أي أفكار قد تكون أكثر عقلانية. كما وقد تعزى هذه النتيجة إلى ضعف وجود استراتيجيات وبرامج تدريبية هادفة على مستوى المدارس الثانوية التي تعمل على مساعدة الطلبة في التقليل من التحيز المعرفي، والتي تقدم محتوى تدريبي ينمي مهارات الحوار والمناقشة، وتبادل الآراء مع الآخرين قبل عملية اتخاذ القرار بشكل فردي، وذلك للتوصل إلى بدائل متنوعة، وتوفير المعرفة التي توسع تفكير الطلبة، تحفيز التعاون المشترك أثناء اتخاذ قرار تجاه المواقف المختلفة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة عمليات التنشئة الأسرية والمدرسية التقليدية التي تمارس على الطلبة، والتي تعيق من تنمية قدراتهم في تقبل الرأي والرأي الآخر، ومواجهة المواقف المختلفة، وتحمل المسؤولية، والقدرة على اتخاذ القرارات، والتكيف مع عوامل التغيير، مما أدى إلى هذه النتيجة المرتفعة في التحيزات المعرفية، واختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كل من كيم ويانج Kim & Yang, (2020) والحموري (2017) ودراسة تيفانوفتش وزملاؤه (Teovanovic, et al., 2015) والتي أشارت إلى أن التحيز المعرفي كان متوسطاً لدى الطلاب.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

كشفت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق في التحيزات المعرفية وفقاً لمتغير الجنس لدى طلاب المرحلة الثانوية ولصالح الطالبات. ويفسر الباحث ذلك بأن الطالبات بصورة عامة تنقصهن خبرات حياتية متعددة تمكنهن من خفض تحيزهن

المعرفي، وأن يكن أكثر مرونة عند اختيار بدائل لحل المشكلات الاجتماعية، ويرجع فشلهم في المواقف الحياتية إلى عوامل خارجية، وأن نجاحهم في الحياة يرجع على اعتقادهم بأن لديهم كفاءة ذاتية ومقدرة شخصية، وهذا بدوره يؤدي إلى خلل في استراتيجيات ضبط الذات، التي تنظم الاستجابات المعرفية والسلوكية في مواجهة مشاكل الحياة اليومية وإدراكها بطريقة إيجابية. واختلفت نتائج الدراسة مع دراسة كل من الشهابي (2018) والجميلي (2018) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق فردية في التحيز المعرفي تعزى لمتغير النوع.

كما كشفت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق في التحيزات المعرفية وفقاً لمتغير التخصص، ولصالح التخصصات الأدبية. ويعزو الباحث ذلك لأن طبيعة التخصصات الإنسانية فيها الحقائق نسبية، وتشجع على الافتراض والخيال، بينما طبيعة التخصصات العلمية فيها الحقائق محددة، ولا مجال للانحياز وتبني أو تفضيل فكرة عن فكرة أخرى. وهذا يعني أن مستوى التحيزات المعرفية يتأثر بنوع التخصص، حيث أن الطلاب الذين يدرسون في الكليات الإنسانية عندما يتعرضون إلى مواقف ومشكلات، يقوم بعضهم في حل تلك المشكلات بشكل غير منطقي، والحكم على تلك المشكلات والمواقف بشكل غير دقيق وغير عقلاني، وتكون طريقة إدراكهم لما حولهم من خلال استقبالهم معلومات يريدونها فقط، وتجاهلهم وجهات النظر الأخرى. واختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كل من جابر (2018) وجابر (2017) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق في التحيزات المعرفية تعزى لمتغير التخصص

التوصيات:

- 1- تصميم وبناء برامج تدريبه للحد من التحيزات المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- 2- تفعيل دور المناقشات بين الطلبة والأستاذ في المحاضرة بهدف توسيع مداركات الطلبة وأفكارهم وحثهم على اتخاذ قرارات سليمة.
- 3- حث الطلبة على اتخاذ قرارات نابعة عن معرفة ونضج في العمليات الإدراكية والنشاط الذهني والمرونة في التعامل مع الظروف للوصول إلى قرارات سليمة ودقيقة وإيجابية لتقادي الوقوع بالتحيزات المعرفية عند اتخاذ القرار.
- 4- تفعيل دور الإرشاد الطلابي بالمرحلة الثانوية لخفض التحيزات المعرفية لديهم.
- 5- العمل على توفير بيئة نفسية وصحية تتسم بالخبرات الإيجابية سواء في المنزل أو المدرسة أو الجامعة حيث تلعب الخبرات دوراً هاماً في تشكيل التحيز المعرفي للفرد.
- 6- إجراء المزيد من الدراسات العلمية حول موضوع الدراسة في البيئات غير الأردنية.

قائمة المراجع:

- جابر، علي (2018). الانحياز المعرفي لدى طلبة الجامعة. *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، كلية التربية، جامعة القادسية*، 16(1)، 66-104
- الجميلي، خالد (2018). التحيز الإدراكي وعلاقته بتقدير الذات لدى طلبة الجامعة. *مجلة الدراسات التاريخية والحضارية*، 33(10)، 86-119.
- الحموري، فرا. (2017). التحيزات المعرفية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها بالنوع والتحصيل. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 1(13)، 1-14.
- الشهابي سلوى (2018). الانحياز المعرفي وعلاقته بالتفكير الانفعالي لدى طلبة الجامعة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، 59، 330-357
- العادلي، عذراء (2017). الانحياز المعرفي وعلاقته بالأسلوب المعرفي (العياني-التجريبي) لدى طلبة الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية، الديوانية، العراق.
- عبيكشي، سعيد (2008). إشكالية التحيز في تحديد المصطلح السياسي الحديث. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة يوسف بنخله، الجزائر.

References:

- Abekshi, S. (2008). *The problem of bias in defining the modern political term* (In Arabic) unpublished master's thesis, Faculty of Political Sciences and Media, University of Youssef Benkhla, Algeria.
- Adly, E. (2017). *Cognitive bias and its relationship to the cognitive style (macro-abstract) among university students*. Unpublished Master's Thesis, University of Al-Qadisiyah, Al-Diwaniyah, Iraq.
- Armstrong, J., Cools, E., & Smith, E. (2012). Role of cognitive styles in business and management: Reviewing 40 years of research. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 238-262.

- Azevedo, J., & Jorge, A. (2007). *Comparing rule measures for predictive association rules*, in: Proceedings of the 18th European Conference on Machine Learning (ECML-07), Springer, Warsaw, Poland, 510–517.
- Behimehr, S., & Jamali, H. (2020). Cognitive Biases and Their Effects on Information Behaviour of Graduate Students in Their Research Projects. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 8(2), 18-31.
- Castro, A. Hernández, Z., Riquelme, E., Ossa, C., Aedo, J., Da Costa, S., Páez, D. (2019). Level of Cognitive Biases of Representativeness and Confirmation in Psychology Students of three Bío-Bío Universities. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 210-239.
- Cheng, L., & Lioa, C. (2020). Connecting Social Capital, Cognitive Bias, and Entrepreneurial Intentions: About Gender Differences. *Contemporary Management Research*, 16(1), 1-34.
- Engin, A., & Vetschera, R. (2017). Information representation in decision making: The impact of cognitive style and depletion effects. *Decision Support Systems*, 103(4), 94–103
- Hammouri, F. (2017). Cognitive biases among Yarmouk University students and their relationship to gender and achievement (In Arabic). *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 1(13), 1-14.
- Jaber, A. (2018). Cognitive bias among university students (In Arabic). *Al-Qadisiyah Journal of Arts and Educational Sciences, College of Education, University of Al-Qadisiyah*, 16(1), 66-104
- Al-Jumaily, K. (2018). Cognitive bias and its relationship to self-esteem among university students (In Arabic). *Journal of Historical and Civilization Studies*, 33(10), 86-119.
- Kim, S., & Yang, H. (2020). Analysis of Students' Cognitive Bias in Experimental Activities Following a Lab Manual. *Educational Sciences*, 10(80), 1-17.
- King, T. (2021). Avoiding Cognitive Biases When Reading Research Studies. *Journal of midwifery and women health*, 66(2), 141- 153
- Kliegra, T., Bahnikh, S., & Furnkranz, J. (2020). *Review of possible effects of cognitive biases on interpretation of rule-based machine learning models*. Retrieved on 13/4/2021 from the web site: <https://arxiv.org/pdf/1804.02969.pdf>

- Nuijten, P., Benschopm N., Rijsenbilt, A., & Wilmink, K. (2020). Cognitive Biases in Critical Decisions Facing SME Entrepreneurs: An External Accountants' Perspective. *Adm. Sci.*, 10(89), 1-23.
- Pena, V., & Mejia, A. (2019). Effect of the anchoring and adjustment heuristic and optimism bias in stock market forecasts. *Journal of Politics, economy and Finance*, 11(2), 389-409.
- Al-Shehabi S. (2018). Cognitive bias and its relationship to emotional thinking among university students (In Arabic). *Journal of Educational and Psychological Research*, 59 (2), 330-357
- Suzuki, A et al., (2021). Developmental Changes in Cognitive Bias *Psychology Journal*, 12(2), 293-303.
- Teovanovic, P., Knezevic, G. & Stankov, L. (2015). Individual differences in cognitive biases: Evidence against one-factor theory of rationality. *Intelligence*, 50(3), 75-86.
- Witt, K., & Sugovic, M. (2013). Spiders appear to move faster than non-threatening objects regardless of one's ability to block them. *Acta Psychologica*, 143(1), 284–291.
- Wren, P., Power, D., & Mora, M. (2019). Cognitive bias, decision styles, and risk attitudes in decision making and DSS. *Journal of Decision Systems*, 28(2), 63-66.
- Yudkowsky, E. (2008). *Cognitive Biases Potentially Affecting Judgment of Global Risks*. In Global Catastrophic Risks, edited by Nick Bostrom and Milan M. Ćirković, 91–119. New York: Oxford University Press.
- Zhang, S. (2017). The study of bias in entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), 419–454.