مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس والثلاثون، العدد السادس، 2021.
hptt: 10.35682/0062-036-006-009

الأساليب المعرفية وعلاقتها بحل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية في لواء قصبة الكرك

ربيع غالب أحمد البيايضه *

ملخص

هدفت الدراسة التعرف على الأساليب المعرفية وعلاقتها بحل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية للعام الدراسي (2019/2018) في لواء قصبة الكرك، تكونت عينة الدراسة من (285) طالباً وطالبة من الفرع العلمي والأدبي تم اختيارها بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس حل المشكلات، ومقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي)، ومقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض)، وقد تم التحقق من مؤشرات صدقها وثباتها، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية جاء متوسطاً وغير دال إحصائياً، وتبين من تحليل النتائج إحصائياً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض) لصالح الطلبة الذين ينتمون للأسلوب المعرفي تحمل الغموض، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) لصالح الطلبة الذين ينتمون للأسلوب المعرفي التروي، وخرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها استخدام أساليب تدريس تتلائم مع الاسلوب المعرفي لدى الطلبة.

الكلمات الدالة: الأساليب المعرفية، حل المشكلات، طلبة الثانوية العامة.

* **وزارة التربية والتعليم.**

تاريخ تقديم البحث: 2018/12/4م. **تاريخ قبول البحث: 2019/7/15م.**

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2021 م.

Cognitive Styles and Their Relation to Problem Solving For High School Students in Al-Karak Region

Rabea Ghaleb Ahmad Albayaydah

Abstract

This study aimed at identifying the cognitive styles and their relation to problem solving within high school students in Al-karak region. The study sample consisted of (285) students during the academic year (2018/2019), from the scientific and literary branch. A descriptive method and random stratified sample have been used. To achieve the objectives of this study, three measurement were used: A Problem Solving Scale, (Tolerance-Intolerance for Ambiguity) Scale and (Reflective – Impulsivity) Scale were used to collect the needed data. The reliability and validity for these scales have been verified. The study ended with some results. First: the level of problem solving within high school students was average. Second: there are statistical significant differences in the level of problem solving in favor of cognitive style the tolerance for ambiguity. Third: there are statistical significant differences in the level of problem solving in favor of reflective cognitive style. The study recommended that teaching methods should be based on the student's favorite cognitive styles.

Key Words: Cognitive styles, Problem solving, High school students.

مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس والثلاثون، العدد السادس، 2021.
hptt: 10.35682/0062-036-006-009

مقدمة:

تعد الأساليب المعرفية من المواضيع المهمة التي تحظى باهتمام المختصين في مجال علم النفس المعرفي؛ لأنها تعتبر وسيلة للكشف عن تفضيل الأفراد في التعامل مع المعلومات، ومعالجتها واسترجاعها في المواقف التي يتعرض لها، ومن جانب آخر يمكن اعتبار الأساليب المعرفية سمة ثابتة نسبياً في شخصية الفرد، فمن خلالها يمكن الحكم على الفرد ووصفه بنمط معين من هذه الأساليب ومثال ذلك يمكن الحكم على الفرد بأنه مندفع أو متروٍّ أو قادر على تحمل الغموض وغيرها من هذه الأحكام.

ومن الجدير بالذكر وجود عدة تصنيفات للأساليب المعرفية التي تناولها علماء النفس والمختصون بهذا الشأن، ويعتبر تصنيف ميسك أكثر التصنيفات شيوعاً وأشهرها، ومن أشهر هذه الأساليب أسلوب الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي، وأسلوب الاندفاع المعرفي مقابل التروي المعرفي Impulsivity verus Reflectivity والذي يطلق عليه أحياناً اسم الإيقاع المعرفي.

خلفية الدراسة وإطارها النظري:

يمثل اتجاه دراسة الأسلوب المعرفي Cognitive Style الآن أحد مظاهر الاهتمام المتزايد بالاتجاه المعرفي، كمجال هام من مجالات علم النفس، والأسلوب المعرفي هو طريقة الفرد المميزة في الإدراك والتفكير والتخيل، وبوجه عام يمكن القول إنه طريقة الفرد المميزة في التعامل مع المعلومات، ولعل أحد الخصائص الهامة لهذه الأساليب هو: أنها تتعلق بشكل النشاط المعرفي الذي من خلاله يتم استقبال المعلومات دون أن تتعلق بمحتوى هذا النشاط .(Alfaramawe, 2009, p.133)

ويلاحظ وجود مسميات عدة لمفهوم الأساليب المعرفية؛ مثل أساليب التحكم المعرفية، أو الأبنية المعرفية، أو الاستراتيجيات المعرفية، بالرغم من أن جميع الباحثين يرون أنها مكونات نفسية تدخل في العمليات المعرفية، وترتبط نوعاً ما بالجوانب الشخصية، التي على أساسها تبرز الفروق بين الأفراد في تناول المعلومات ومعالجتها(Alzgol & Alzgol, 2008, p.85) .

وتعرف الأساليب المعرفية: أنها الاستدلال الذي يستخدمه الأفراد لمعالجة المعلومات المتعلقة ببيئتهم، حيث يمكن تحديد هذا الاستدلال على مستويات متعددة من معالجة المعلومات، من الإدراك الحسي إلى ما وراء المعرفي، ويمكن تجميعها وفقًا لنوع الوظيفة التنظيمية التي يتم ممارستها على عمليات تتراوح من ترميز البيانات التلقائية إلى التخصيص التنفيذي الواعي للموارد المعرفية(Kozhevnikov, 2007, p.464).

وتعرف أيضاً أنها: العمليات التي يستخدمها الفرد في تصنيف إدراكه للبيئة المحيطة به وتنظيمها، والطرق التي يستجيب فيها للمثيرات والنهج الذي يسلكه في السيطرة عليها والتعامل معها وتوجيهها(Abd elhade, 2010, p.125).

وهناك العديد من التصنيفات التي عرضت أشكالاً متعددة من الأساليب المعرفية، التي يحاول الأفراد من خلالها التعامل مع مواقف الحياة المختلفة، وفي تفسير مكونات الشخصية والتعرف على الأساليب التي تساعد الفرد على فهم أشكال السلوك الإنساني، ويعود تعدد هذه الأصناف من الأساليب المعرفية، إلى تعدد التصورات النظرية التي تعرضت لمفهوم الأساليب المعرفية، وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى ذات العلاقة؛ كالإستراتيجيات المعرفية والتفضيلات المعرفية والتحكم المعرفي.

وعلى الرغم من تعدد الأساليب المعرفية إلا أن هناك خصائص عامة تتميز بها؛ فالأسلوب المعرفي يهتم بشكل النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد أكثر من اهتمامه بالمحتوى الذي يتضمنه النشاط المعرفي، كما أن الأسلوب المعرفي يعتبر ذو أبعاد مستعرضة يمكننا من النظر إلى الشخصية نظرة كلية، فلا يقتصر على الجانب المعرفي من الشخصية فقط، بل هو أساس تحدد به جميع جوانب الشخصية الأخرى، ويعتبر الأسلوب المعرفي ثابتاً نسبياً مع مرور الزمن ويمكن تعديله من خلال برامج مصممة لهذه الغاية(Alasde, 2013, p.280).

وقد نالت بعض الأساليب المعرفية قدراً كبيراً من البحث والدراسة، إلا أن هناك أساليب أخرى لم تنل قدراً كافياً من الدراسة والبحث خاصة في المرحلة الثانوية في البيئة العربية، ومنها أسلوب الاندفاع والتروي وأسلوب تحمل الغموض وفيما يلي التعريف بكلاهما:

الأسلوب المعرفي الاندفاع التروي

بدأ التنظير لهذا الأسلوب المعرفي على يد كاجان وزملاؤه عام (1963) من خلال دراستهم التي هدفت إلى الكشف عن الأسس المرجعية لتصنيف مجموعة من الأطفال في إطار دراسة أسلوب

تفضيل الصور الذهنية، وكان أهم ما توصلت إليه تلك الدراسة من نتائج هو: ميل الأطفال أثناء الأداء على الاختبارات الإدراكية إلى تأجيل استجاباتهم أو تأخيرها، وكانت هذه النتائج بداية سلسلة من الأبحاث، حيث كانت نتائج هذه الأبحاث بمثابة المحددات لأبعاد أسلوب الاندفاع–التروي، الذي يشير إلى أن الأفراد الذين يميلون إلى الاتجاه التحليلي يتميزون بأداء يتصف بالتروي، في حين أن الأفراد الذين يميلون إلى الاتجاه الشمولي أو الكلي فإنهم يتميزون بأداء يتصف دائماً بالتسرع والاندفاع (Alfaramawe, 2009, p.90).

فالمندفعون يتجاهلون العديد من البدائل أكثر من المتروين، فالمترون يخصصون وقتاً أطول للنظر إلى معظم البدائل ثم يختارون البديل في النهاية، أما المندفعون فإنهم يحددون بديلاً واحداً ثم يأخذون وقتاً طويلاً في التفكير بهذا البديل على اعتبار أنه هو البديل الصحيح دون الاهتمام بالبدائل الأخرى، وبالتالي فهم يستجيبون قبل أن تكون لديهم معلومات كافية لإيجاد الحل الصحيح، ولذلك فهم يقعون في الأخطاء (Ebrahem, 2010, p.621) .

ويرى كاجان وكوجان أن الميل للاندفاع أو التروي يكون مستقراً عبر الزمن والمواقف، ويكون قابلاً للتعديل إلى حد ما، كما يمكن اعتبار الحافز الذي يحث الفرد أو يدفعه للوصول إلى استنتاج سريع بمهارة ودقة عالية، أحد العوامل الذاتية التي تكون سبباً في ميل الفرد للتروي أو الاندفاع (Kagan & Kogan, 1970, p.1314).

وهناك العديد من السمات والخصائص التي تتميز بها الشخصية المتروية منها: الإدراك العالي للواقع المحيط، والميل إلى التأني في مواجهة المشكلة، وعدم التسرع في حل المشكلات، والخوف من الفشل وقلة الوقوع في الأخطاء، والسعي إلى جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بالمشكلة أو الموقف (Ayash, 2009, p.61).

في حين تنعكس خصائص الشخصية المندفعة على السلوك العام للفرد، حيث ينظر الشخص المندفع إلى الآخرين على أنهم إما سيئون أو طيبون، ولديه رغبة قوية في الإرضاء الفوري وإشباع حاجاته، كما أنه يتسم بعدم الراحة والقلق وعدم تقبل النقد، ولديه ضعف في القدرة على التخطيط ويتسم بالسطحية في إدراكه للأمور (Deyong, 2011, p.489).

كما تؤثر الاندفاعية في عدم تحقيق الفرد لوظائفه الأساسية في الحياة؛ فهي ترتبط بضعف القدرة على ضبط السلوك والنشاط الزائد، وعدم الهدوء وعدم التفكير بالنتائج قبل القيام بالسلوك، والنقص في ضبط الذات والتحصيل الدراسي المنخفض(Fite & Staples, 2009, p.116).

الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

التنظير لهذا الأسلوب كان على يد العالم فرينك الذي عدّه متغيراً هاماً في شخصية الفرد، حيث إن هذا المتغير يمتلك علاقة قوية للتنبؤ في السمات الشخصية للفرد، ومنذ ذلك الوقت تم استخدامه في العديد من حقول علم النفس، منها علم النفس السريري، وعلم النفس السلوكي، وغيرها من الحقول(Marks & Furnham, 2013, p.717).

وفي ذات السياق يؤكد فورنهام إلى أن تحمل الغموض المعرفي متغير شخصي يعود إلى طريقة فهم الفرد وتعامله مع المعرفة، أو المواقف الغامضة عندما تواجههم عدد من الأسباب الغير المعتادة أو المعقدة التي لا يمكن فهمها، والشخص الذي يتحمل الغموض المعرفي يتعامل مع المعلومات والمواقف الغامضة، على أنه شيء مرغوب فيه ويحب التحدي ويثير اهتمامه (Furnham, 1993, p.403).

ومن الجدير بالذكر أن تفاوت الأفراد في تحملهم للغموض، ينعكس على مجموعة واسعة من ردود الأفعال مثل تجنب الوظيفة، وتأخير اتخاذ القرار، والاختيارات غير الدقيقة، والأخطاء في تحديد الأسباب، والعديد من ردود الأفعال الأخرى والسمات، التي تتراوح بأهميتها من العام إلى الخاص(Mclian, Kefallonitis, & Armani, 2015, p.3).

وأشار العديد من الباحثين أن من خصائص الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) التأثير المباشر على توافق الأفراد مع العالم الخارجي، وتغيير سلوكهم ووعيهم بالإنجاز، كما أنه يرتبط مباشرة بالصحة النفسية للأفراد، بناءً على ذلك فإن هذا الأسلوب لا يؤثر بجانب واحد فقط من جوانب شخصية الإنسان، حيث إنه يؤثر بجوانب عديدة منها: السلوكية، والعقلية، والانفعالية، والتربوية(David, 1993, p.185).

وهناك العديد من الخصائص التي يتميز بها الأفراد ذوو الأسلوب المعرفي تحمل الغموض منها: التعاون وتقبل العمل في بيئات مختلفة، وتحمل المخاطر والتحكم في الذات، وعدم التوقف في حال الوصول إلى حل والمحاولة للوصول إلى حلول أخرى (Qadore & Benzahe, 2017, p.229).

كما يمكن وصف الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) بقدرتهم على تقبل ما يحيط بهم من متناقضات، وما يتعرضون له من موضوعات أو أفكار غامضة غير واقعية وغير مألوفة، حيث يستطيع بعض الأفراد تقبل ما هو غير مألوف وشائع، كما أنهم يستطيعون التعامل مع الأفكار الغريبة عليهم، في حين لا يستطيع البعض الآخر تقبل ما هو جديد أو غريب، ويفضلون في تعاملهم ما هو مألوف وواقعي (Alsharqawe, 1992, p.200).

من خلال ما تم ذكره سابقاً من خصائص عامة للأساليب المعرفية، وخصائص الأفراد المندفعين والمتأملين، وخصائص الأفراد ممن لديهم القدرة على تحمل الغموض أو عدمه، بات واضحاً أن الأساليب المعرفية تعتبر من المتغيرات التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق بين الأفراد، وتسعى الدراسة الراهنة للكشف عن الفروق بين الأفراد في حل المشكلات بناءً على الأسلوب المعرفي الذي ينتمون إليه، وفيما يلي عرض موجز لمفهوم حل المشكلات:

حل المشكلات:

تعتبر مهارة حل المشكلات أحد أهم النشاطات المعرفية التي يمارسها الأفراد في سياق حياتهم المهنية والشخصية، وبناءً على ذلك فإن الأفراد الذين يتميزون بقدرتهم على حل المشكلات تتم مكافئتهم في معظم الأحيان (Jonassen, 2000, p.63).

ووضع النشواتي (Alnashwate, 2003, p.452) نموذجاً بين فيه خطوات حل المشكلة وهي كما يلي:

1- مرحلة الاعتراف بالمشكلة وفهمها

يواجه المتعلم في وضع حل المشكلة مهمة تتطلب حلاً، ولأداء هذا الحل، يجب عليه الاعتراف بوجودها، ويتجلى هذا الاعتراف من خلال شعور المتعلم بنوع من التحدي لدى مواجه الوضع المشكل.

2- مرحلة توليد الأفكار وتوليد الفرضيات

يقوم المتعلم في هذه المرحلة بتوليد الأفكار العلائقية وغير العلائقية، بحثاً عن أكبر كمية ممكنة من الحلول البديلة، وتتطلب هذه المرحلة نوعاً من التفكير الابتكاري، بحيث يكون تفكير المتعلم منفتحاً على العديد من الأفكار.

3- مرحلة اتخاذ القرار بالفرضية المناسبة

يستخدم المتعلم في هذه المرحلة عدداً من الاستراتيجيات في معالجة الفرضيات التي توافرت لديه من المرحلة السابقة، لاتخاذ القرار بالفرضية المناسبة للحل، فهو يقوم بعمليات المقارنة بين الفرضيات، وتناول علاقة كل منها بالحل المنشود.

4- مرحلة اختبار الفرضية وتقويمها

يقوم المتعلم في هذه المرحلة، باختيار صحة الفرضيات المنتقاة؛ للوقوف على مدى قدرتها على تحقيق أو إنجاز الحل المرغوب فيه، وفي ضوء ما ينتج من عملية التطبيق، يمارس المتعلم عمليات تقويمية مختلفة، تمكنه من تغيير أو تعديل أو تطوير الفرضية موضع التجريب.

ويمكن وصف عملية حل المشكلة من خلال بحث الفرد في مجال المشكلة، ويتم ذلك عن طريق ثلاث حالات وهي: الحالة الابتدائية (Initial State) وتتضمن اكتشاف المشكلة وتحديدها بشكل واضح، والحالة المتوسطة (Intermediate State) وتتضمن وضع الحلول والفرضيات والبدائل المتوفرة، وحالة الهدف (Gast State) وتتضمن الوصول إلى الهدف المنشود والتخلص من المشكلة(Anderson, 2016, p.338).

ومن جانبه يشير تاجي إلى أبرز الطرق التي يمكن استخدامها لحل المشكلات، وهي من خلال التجربة والخطأ خاصة إذا لم يكن الفرد على دراية تامة بالقواعد أو المبادئ، التي يمكن استخدامها لحل المشكلة، ومن خلال الاستبصار والحدس حيث يتم الوصول لحل المشكلة فجأة، وتحليل عناصرها وتحديد العلاقات فيما بينها لحظة طرح المشكلة المراد حلها، ومن خلال تحليل المشكلة إلى عناصرها والمضي في حلها خطوة بخطوة، حيث تتطلب هذه الطريقة فهم كل مرحلة من مراحل حل المشكلة لوحدها، ويتطلب هذا الأسلوب مزيجاً من التفكير المنطقي والتخيل ويعتبر ملائماً للمشاكل الهندسية (Taghi, 2013, p.2260).

ويأتي هنا دور الخبرة في حل المشكلات، حيث يتصف الفرد الخبير بأنه يمتلك مخططات قوية تحتوي على معلومات ضخمة عن مجال تخصصه، ولديه وحدات معرفية على درجة عالية من التنظيم والترابط، ويطور مفهوماً شاملاً للمشكلة، بالاعتماد على أوجه التشابه العميقة بينها وبين مشكلات أخرى، ويحل المشكلات بطريقة فعالة إذا لم يكن مقيداً بوقت محدد، ويتنبأ بدقة الصعوبات التي يمكن أن تواجهه أثناء حل مشكلة معينة (Sternberg & Sternberg, 2012, p.475).

وعلى الرغم مما سبق ذكره عن أهمية الخبرة في حل المشكلات، يحذر ديرك من أن الخبرة والألفة للمشكلات يمكن أن تشكل عائقاً، وهو أشبه في محاولة التعرف على اتجاه جديد خلال سيرك في طريق معروف لك مسبقاً، حيث أطلق على هذه الحالة مسمى التثبيت Fixation، بمعنى أن الفرد يمكن أن يتبع نمطاً معيناً خلال حله للمشكلات بحكم خبرته، مما يجعله أسيراً لهذا النمط (Dirk, 2013, p.14).

التعريفات المفاهميه والإجرائية

الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي)

يعرف أسلوب الاندفاع–التروي: أنه طريقة الفرد المميزة والمفضلة في تناول المعلومات، سواء في استقبالها أو الأداء بها ومعالجتها، والتعامل المميز مع المواقف الإدراكية المختلفة بصفة عامة (Alfaramawe, 1994, p.147).

ويعرفه الباحث إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس (الاندفاع/التروي) المستخدم في هذه الدراسة.

الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

يعرف تحمل الغموض المعرفي: أنه استعداد الفرد لقبول مدركات أو أفكار مختلفة عن الخبرات التقليدية التي مر بها، وهو أحد الأنماط المعرفية التي يتميز بها الفرد في تقبل المواقف الغامضة، والسعي إلى حالة من التوازن، والاختيار الصحيح والمحافظة على حل واحد في وضع غامض(Liu, 2015, p.1874).

ويعرفه الباحث إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض) المستخدم في هذه الدراسة.

حل المشكلات

ويعرف حل المشكلة: أنه عملية معرفية يقوم بها الفرد باكتشاف طرق ووسائل إستراتيجية فعالة تساعده على التعامل مع المشكلات التي تواجهه (Cassidy & Long, 1996, P.265).

ويعرفه الباحث إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس حل المشكلات المستخدم في هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يواجه الطلبة بشكل عام ومنهم طلبة المرحلة الثانوية العديد من المشاكل، أهمها كيفية تعامل الطالب مع المنهاج المقرر للمادة، خاصة وإن كانت هذه المادة تتطلب من الطالب استخدام العديد من المهارات والقدرات العقلية، وهنا يأتي دور الأساليب المعرفية خاصة أسلوبي (الاندفاع/التروي) و(تحمل/عدم تحمل الغموض) التي تساعد في الكشف عن الفروق الفردية للمتعلمين في مجالات مختلفة، ومن المعلوم أن هناك فروقاً فردية بين المتعلمين في طريقة استقبال المعلومات، ومعالجتها والتعامل معها نظراً لاختلاف الأساليب المعرفية لديهم، وبالتالي فإن اعتبار جميع المتعلمين متساويين في التعامل مع المعلومات من قبل المدرسين يعدّ أمراً خاطئاً، خاصة في طريقة تعاملهم مع المشكلات التي يوجهونها وطريقة حلها، ولذلك فإن التعرف على الأسلوب المعرفي للمتعلم يساعد المدرسين في تنويع أساليب عرضهم للمادة بما يلائم حاجات المتعلمين المعرفية، الأمر الذي يسهل على المتعلمين اكتساب المعرفة وتحقيق التعلم المنشود.

وتبرز هنا مشكلة الدراسة لأن طلبة المرحلة الثانوية يواجهون العديد من المواقف التي قد تشكل لديهم مشكلة، وتتطلب منهم اتخاذ قرار بشأنها وحلها، والتي من شأنها أن تؤثر عليهم سلباً أو إيجاباً خلال المرحلة الثانوية والمرحلة التي تليها، وكما هو معلوم فان طبيعة المرحلة الثانوية وما يرافقها من ضغط نفسي، وزخم في المواد الدراسية التي يتلقاها الطالب في هذه المرحلة، تستلزم من الطالب امتلاك القدرة على حل المشكلات التي تواجهه في المواقف التعليمية وغيرها من المواقف.

وستحاول هذه الدراسة التعرف على مستوى حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، ومعرفة العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) وحل المشكلات، وتتحدد مشكلة الدراسة بالإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مستوى حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي)؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض)؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من حيث متغيراتها حيث إنها تدرس علاقة الأسلوب المعرفي بحل المشكلات عند طلبة المرحلة الثانوية، خاصة أن معظم الدراسات ركزت على الأطفال وطلبة الجامعة، كما تكمن أهمية الدراسة بتعريف الطلبة بأسلوبهم المعرفي ومعرفة تأثيره على مهارات حل المشكلات لديهم، هذا من جانب ومن جانب آخر فان معرفة الطلبة بخصائص أسلوبهم المعرفي يساعدهم في اختيار الوسائل والاستراتيجيات الملائمة لدراسة المنهاج المقرر، وبذلك فإن قيمتها النظرية تكمن في: زيادة المعرفة حول هذا الموضوع، مما يثري المكتبة العربية ولاسيما في المملكة الأردنية الهاشمية حول هذا الموضوع، أما على الصعيد العملي فإن أهمية الدراسة تكمن في: أن نتائجها قد توجه أنظار التربويين والمدرسين، لأهمية معرفة الأسلوب المعرفي المفضل لدى الطلبة، وتشجيع المدرسين على استخدام أساليب وطرق تدريس بما يتلاءم مع الأسلوب المعرفي الذي ينتمون إليه، ومن جانب آخر يمكن أن توجه نتائج هذه الدراسة، التربويين والمختصين بهذا الشأن إلى ضرورة تصميم برامج، من شأنها أن تعدل الأسلوب المعرفي للطالب؛ لتحقيق الهدف المنشود من العملية التعليمية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة التعرف على مستوى حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية العامة، كما هدفت إلى الكشف ما إذا كان هناك اختلاف بمستوى حل المشكلات باختلاف كل من الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي) والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض).

دراسات سابقة:

هناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بالأساليب المعرفية، وسيستعرض الباحث الدراسات التي تناولت الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) والأسلوب المعرفي (تحمل الغموض/عدم تحمل الغموض) التي تتعلق بموضوع حل المشكلات، وفي ما يلي عرض لبعض هذه الدراسات مرتبة حسب التسلسل من الأقدم إلى الأحدث.

أجرى شافرر وايجل (Shafrir & Eagle,1995) دراسة هدفت التعرف إلى أثر الإخفاق عند الاندفاعيين والمترويين في حل المشكلات، تألفت عينة الدراسة من(88) طالباً من طلبة الصف الخامس والسادس، حيث تم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة واختبار الاستجابة للفشل، أظهرت نتائج الدراسة أن المترويين كانوا أفضل في حل المشكلات من الاندفاعيين، كما أظهر المتروين جدية أكثر من الاندفاعيين عند وقوعهم في الأخطاء.

كما قام البهادلي (Albahadle, 1997) بدراسة هدفت التعرف على العلاقة بين الأسلوب المعرفي تحمل الغموض والذكاء والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة جامعة بغداد، تألفت عينة الدراسة من(673) طالبا وطالبة من كلا التخصصات العلمية والأدبية تم اختيارهم بطريقة عشوائية، تم استخدام مقياس تحمل الغموض لميكلان واختبار للتحصيل الدراسي، أشارت نتائج الدراسة إلى أن المتفوقين أكثر تحملاً للغموض مقارنة بأقرانهم غير المتفوقين وأن طلبة الكليات الإنسانية أكثر تحملاً للغموض من طلبة الكليات العلمية، كما أشارت النتائج إلى أن الذكور أكثر تحملاً للغموض من الإناث.

ومن جانبه أجرى غنيم (Gnem, 2002) دراسة هدف فيها التعرف إلى أبرز الاستراتيجيات التي يوظفها الطلبة المندفعين والمترويين في مجال مهارات حل المشكلات، تكونت عينة الدراسة من(66) طالباً بالمستوى الثالث من كلية المعلمين بمحافظة بيشة تم تقسيمهم إلى مجموعتين، (34) طالباً من ذوي الأسلوب المعرفي الاندفاع و(32) طالباً من ذوي الأسلوب المعرفي المتروي، حيث تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى الذكاء، أعد الباحث مقياساً لفظياً لقياس الأسلوب المعرفي(الاندفاع/التروي) ومجموعة من المهام لحل المشكلات، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الدقة والوقت اللازم لحل المشكلة ولصالح الطلبة المترويين.

أما الشقيرات والزعبي (Alshqerat & Alzoabe, 2003) هدفت دراستهما تعرف أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة، تكونت عينة الدراسة من (59) اندفاعيا (28 ذكور و31 إناث)، و(60) تأملياً (35 ذكور و25 إناث)، تم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين، حيث أشارت نتائج الدراسة أن المتأملين كانوا أفضل في الدقة وسرعة الاستجابة والتآزر الحركي البصري وفي التخطيط وتغيير الاستراتيجيات في حل المشكلات.

كما قام محيسن (Mhesen, 2005) بإجراء دراسة استهدفت مقارنة الطلاب من ذوي التحصيل المتدني مع أقرانهم من ذوي التحصيل العادي في مهارات حل المشكلات، تألفت عينة الدراسة من(60) طالباً من طلبة الصف الثامن، بواقع (30) طالباً من ذوي التحصيل المتدني و(30) طالباً من ذوي التحصيل العادي، حيث أشارت نتائج الدراسة أن الطلبة العاديين في التحصيل لديهم قدرة على تحمل الغموض مقارنة بالطلبة من ذوي التحصيل المتدني في مهارات حل المشكلات.

ومن جانبه قام نوري (Nore, 2007) بدراسة استهدفت التعرف على مستوى تحمل الغموض المعرفي لدى الطلبة المتميزين والطالبات المتميزات من الصف الثالث والرابع، بلغت عينة البحث (240) طالباً وطالبه تم اختيارهم بشكل عشوائي، حيث تم بناء أداة لتحقيق هذا الهدف تكونت بصيغتها النهائية من (20) فقرة لقياس تحمل الغموض، تم تطبيقها بعد التأكد من دلالات الصدق والثبات الخاصة بها، حيث أشارت نتائج الدراسة أن الطلبة المتميزين كان بشكل عام لديهم تحمل غموض معرفي عال، كما أشارت نتائج الدراسة أن الإناث تفوقن على الذكور في درجة تحمل الغموض.

في حين قام لورين (Laruen, 2014) بإجراء دراسة كان الهدف منها التعرف على أثر تحمل الغموض والانفتاح على التجربة (الخبرة) في حل المشكلات، تألفت عينة الدراسة من(365) طالباً جامعياً حيث طلب منهم إنشاء حلول لثلاث مشاكل مختلفة تراوحت هذه المشاكل بين مشاكل غامضة ومشاكل عادية ومشاكل غير تقليدية، وبعد إجراء سلسلة من المقاييس التي قيمت تحمل الغموض والانفتاح على التجربة(الخبرة)، وصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود علاقة قوية بين القدرة على تحمل الغموض والخبرة في حل المشكلات.

أما دراسة عسكر والشمري (Askar&Alshmare, 2016) تناولت الأسلوب المعرفي (الاندفاع– التروي) لدى طلاب المدارس الثانوية للمتميزين، تكونت عينة الدراسة من (300) طالباً وطالبة، حيث بلغ عدد الذكور(150) في حين بلغ عدد الإناث(150)، كما تم إعداد مقياس للأسلوب المعرفي من قبل الباحث، أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها: أن الأسلوب المعرفي (التروي) هو السائد لدى الطلبة المتميزين، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والاناث في الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي).

في حين هدفت دراسة النجار (Alnajar, 2018) التعرف على فاعلية استخدام الفصل المعكوس وفقاً للأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) في تنمية مهارات حل المشكلات في مقرر الرياضيات، حيث شملت العينة (50) طالباً من طلبة الصف الثاني ثانوي، استخدم فيها الباحث مقياس بودنز لتحمل الغموض وقائمة لمهارات حل المشكلات في مقرر الرياضيات، أظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها: وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للطلبة المنتمين للأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) على اختبار الجوانب المعرفية لمهارات حل المشكلات في مقرر الرياضيات، ولصالح الطلبة المنتمين للأسلوب المعرفي (تحمل الغموض) في التطبيق البعدي.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين مدى اهتمام الباحثين في هذا الموضوع فقلد امتدت الدراسات التي اطلع عليها الباحث من عام(1995) إلى عام (2016)، كما استهدفت الدراسات السابقة الذكور والإناث في عيناتها، في حين استهدفت دراسة كل من (Shafrir & Eagle, 1995) (Gnem, 2002)، (Mhesen, 2005)، (Alnajar, 2018) الذكور فقط. كما يلاحظ اختلاف عدد العينات في كل دراسة، حيث سجلت دراسة (Alnajar, 2018) أقل عدد حيث بلغت عينة الدراسة (50) طالباً، في حين كان أكبر عدد في دراسة (Albahadle,1997) البالغ (673) طالباً وطالبة.

وفي نفس السياق يلاحظ اختلاف الفئات العمرية التي استهدفتها الدراسات السابقة، حيث تم استهداف المرحلة الثانوية في دراسة (Askar & Alshmare, 2016)، ودراسة (Alnajar, 2018) كما تم استهداف المرحلة الأساسية والإعدادية في دراسة كل من(Nore, 2007)، (Shafrir & Eagle, 1995)، (Mhesen, 2005) في حين استهدفت باقي الدراسات المرحلة الجامعية، ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسات تناولت مختلف المستويات الدراسية، ومنها السنة الدراسية الأولى التي تعدّ امتداداً للمرحلة الثانوية، كما يلاحظ تعدد المقاييس التي تم استخدامها في الدراسات السابقة، ومن جانب نتائج الدراسات السابقة يتبين أنها اتفقت على وجود علاقة دالة إحصائياً بين الأساليب المعرفية قيد الدراسة وحل المشكلات لصالح الأسلوب المعرفي تحمل الغموض والأسلوب المعرفي التروي، كما يتبين اختلاف نتائجها بما يتعلق بالفروق بين الذكور والإناث في الأساليب المعرفية.

مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس والثلاثون، العدد السادس، 2021.
hptt: 10.35682/0062-036-006-009

من خلال ما تم ذكره، تتضح علاقة الدراسات السابقة بالدراسة الراهنة، من حيث المتغيرات التي تم الطرق لها في الدراسات السابقة، المتمثلة بالأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض) والأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) وحل المشكلات، حيث استطاع الباحث أن يحدد أهداف الدراسة الحالية وتحديد متغيراتها، كما استطاع تحديد العينة المستهدفة وعددها، وتحديد منهجية الدراسة واختيار المقاييس المناسبة للدراسة، والطرق الملائمة لجمع البيانات وتحليلها.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة المرحلة الثانوية من كلا الجنسين للفرع العلمي والأدبي المسجلين في المدارس الحكومية التابعة للواء قصبة الكرك الموزعين على(25) مدرسة، وذلك خلال الفصل الأول للعام الدراسي (2019–2018)، البالغ عددهم (2663) طالباً وطالبة والجدول(1) يبين توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي والتخصص.

جدول(1) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي والفرع الاكاديمي

المتغير	فئة المتغير	العدد
النوع الاجتماعي	ذكر	1077
	انثى	1586
	المجموع	2663
الفرع الأكاديمي	علمي	1212
	ادبي	1451
	المجموع	2663

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (285) طالباً وطالبة تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية الطبيقة على أساس الجنس (ذكور، الإناث)، بواقع (151) طالب من الفرعين الأدبي والعلمي، و(134) طالبة من الفرعين الأدبي والعلمي، حيث بلغ عدد طلبة الفرع العلمي (147) من كلا الجنسين، في حين بلغ عدد طلبة الفرع الادبي (138) من كلا الجنسين، والجدول (2) يوضح التوزيع النسبي لعينة الدراسة حسب الفرع والنوع الإجتماعي.

جدول (2) التوزيع النسبي لعينة الدراسة باختلاف متغير النوع الاجتماعي والفرع الأكاديمي

المتغير	الفئات	العدد	النسبة (%)
النوع الاجتماعي	ذكر	151	52.98
	إناث	134	47.02
	المجموع	285	100
الفرع الأكاديمي	علمي	147	51.58
	أدبي	138	48.42
	المجموع	285	100

ويجب الإشارة هنا أنه لم يكن باستطاعة الباحث ضبط توزيع العينة بحسب متغيري النوع الاجتماعي والتخصص بحسب ما هو في المجتمع فعلاً، لأن الشعب التي تم اختيارها في مدارس الذكور والإناث يختلف عدد الطلبة فيها حسب النوع الاجتماعي والتخصص، حيث كان عدد الذكور في الشعب أكثر من الاناث، في حين كان عدد طلبة الفرع العلمي في الشعب أكثر من عدد طلبة الفرع الأدبي.

حدود الدراسة:

1. اقتصرت الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية التابعين للمدارس الحكومية في لواء قصبة الكرك للعام الدراسي 2019/2018.

2. تتحدد الدراسة باستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات المقاييس المستخدمة لأغراض هذه الدراسة.

3. اقتصرت الدراسة على البحث في علاقة حل المشكلات باسلوبين معرفيين فقط هما (الاندفاع/التروي) و (تحمل/عدم تحمل الغموض).

إجراءات الدراسة:

1- حصر أعداد طلبة المرحلة الثانوية في لواء قصبة الكرك.

2- اعتماد المقاييس التي تم استخدامها في الدراسة، بعد التحقق من مدى مناسبتها للتطبيق والتأكد من دلالات صدقها وثباتها.

3- اختيار العينة بطريقة عشوائية.

4- الحصول على الموافقات اللازمة وكتب تسهيل المهمة، لتطبيق المقاييس على الطلبة خلال أوقات الدوام الرسمي.

5- جمع البيانات وتحليلها للخروج بالنتائج ومناقشتها.

أدوات الدراسة:

لجمع البيانات المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الأدوات التالية:

أولاً: مقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع التروي): استخدم الباحث مقياس (Sarhed, 2013) الذي يتألف من مجموعة من المواقف (20) موقفاً صيغت في صورة اختيار من متعدد، بحيث يتكون كل موقف من مقدمة بها موقف يمكن أن يواجهه الطالب في حياته اليومية والمدرسية، ويلي ذلك أربع استجابات (أ، ب، ج، د) والتي تعكس اندفاع او تروي المفحوص.

صدق مقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي)

تم التحقق من دلالات صدق المقياس بطريقتين: الأولى باستخدام صدق المحكمين، حيث تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس والقياس والتقويم في جامعة مؤتة وغيرها من الجامعات والبالغ عددهم (10)، وتم التعديل على المقياس في ضوء

مقترحاتهم وآرائهم، وتم اعتماد الفقرات التي أجمع على ضرورة تعديلها (80%) من المحكمين، حيث كانت أغلب التعديلات تتعلق باعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، ومنها مايلي:

الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
عندما أكون داخل الحجرة الصفية ويقوم المدرس بتوجيه سؤال لي عندها أقوم ب:	عندما يطلب مني المدرس الإجابة على أحد الأسئلة فإنني:
في اللحظة التي يقوم فيها أحد ما بتكليفي بعمل ما فإنني	إذا كلفت بعمل ما فإنني:

أما الطريقة الثانية من خلال التحقق من مؤشرات صدق البناء الداخلي للمقياس، وذلك بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة، تم اختيارهم عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، وحساب معامل ارتباط التوافق Person Correlation بين درجة الفقرة الواحدة والدرجة للمقياس، ويوضح الجدول(3) النتائج المتعلقة بمعاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس.

جدول(3) معاملات الارتباط بين

الفقرات والدرجة الكلية لمقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي)

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.346**	6	0.514**	11	0.407**	16	0.412**
2	0.485**	7	0.443**	12	0.445**	17	0.345**
3	0.554**	8	0.408**	13	0.587**	18	0.449**
4	0.603**	9	0.385**	14	0.532**	19	0.513**
5	0.419**	10	0.397**	15	0.417**	20	0.354**

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

يتضح من الجدول (3) أن فقرات مقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي) جاءت معاملات الارتباط له مع الدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير بشكل عام إلى التجانس الداخلي لفقرات المقياس وتحقيق الصدق البنائي له.

ثبات مقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي)

تم التحقق من ثبات مقياس الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي) بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)، بفارق زمني مدته أسبوعان بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وبالاعتماد على نتائج تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) طالباً وطالبة التي تم اختيارها عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، وتم حساب معاملات الارتباط Person لإجابات الطلبة في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، حيث بلغ معامل الارتباط للمقياس ككل (0.881)، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات.

تصحيح مقياس الأسلوب المعرفي (لاندفاع/ التروي)

تكون مقياس (الاندفاع/التروي) من (20) فقرة وكل فقرة لها أربع بدائل (أ، ب، ج، د) ويطلب من الطالب أن يقرأ كل موقف من مواقف المقياس ويجيب عليه باختيار أحد البدائل الأربعة التي تلي كل موقف، والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي (1، 2، 3، 4) على الترتيب، حيث تتراوح درجة المقياس من (20) وهي أدنى درجة يمكن أن يحصلها الطالب على المقياس، إلى (80) وهي أعلى درجة يمكن أن يحصلها الطالب على المقياس، وتدل الدرجة التي تتراوح بين (50–20) على المقياس أن الطالب مندفع، بينما تدل الدرجة التي تتراوح بين (80–51) على التروي.

ثانياً: مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

تم استخدام مقياس (Nore,2007) حيث تألف المقياس من (20) عبارة، (10) منها تمثل تحمل الغموض و(10) تمثل عدم تحمل الغموض، ووضع لها مقياس رباعي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا).

صدق مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

تم التأكد من صدق مقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض) بطريقتين الأولى صدق المحكمين، حيث تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس والقياس والتقويم في جامعة مؤتة وغيرها من الجامعات والبالغ عددهم (10)، وذلك للتحقق من مدى صلاحيته في قياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) ومدى مناسبته لأغراض الدراسة، وتم التعديل على المقياس في ضوء مقترحاتهم وآرائهم، حيث تم اعتماد الفقرات التي أجمع على ضرورة تعديلها (80%) من المحكمين، حيث كانت أغلب التعديلات تتعلق باعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، ومنها مايلي:

الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
عند تكليفي بواجب ولا أجد له حلاً سريعاً فإنني أقوم بإهماله.	أهمل الواجبات التي لا أجد لها حلاً سريعاً.
يسعدني ويريحني التعامل مع المشكلات البسيطة غير المعقدة.	يسعدني حل المشكلات البسيطة غير المعقدة.

أما الطريقة الثانية من خلال التحقق من مؤشرات صدق البناء الداخلي لمقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)، وذلك بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من(30) طالباً وطالبة، تم اختيارهم عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، وحساب معامل ارتباط التوافق Person Correlation بين درجة الفقرة الواحدة والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول(4) النتائج المتعلقة بمعاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (4) معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية لمقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض)

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.598**	6	0.635**	11	0.527**	16	0.680**
2	0.451**	7	0.521**	12	0.551**	17	0.501**
3	0.601**	8	0.527**	13	0.531**	18	0.442**

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
4	0.485**	9	0.470**	14	0.603**	19	0.503**
5	0.449**	10	0.487**	15	0.511**	20	0.440**

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

يتضح من الجدول (4) أن فقرات مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض) جاءت معاملات الارتباط لها مع الدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير بشكل عام إلى التجانس الداخلي لفقرات المقياس وتحقيق الصدق البنائي له.

ثبات مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

تم التحقق من ثبات مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)، بفارق زمني مدته أسبوعان بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وبالاعتماد على نتائج تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) طالباً وطالبة التي تم اختيارها عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، حيث تم حساب معاملات الارتباط Person لإجابات الطلبة في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وبلغ معامل الارتباط للمقياس ككل (0.912)، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات.

تصحيح مقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض)

تكون مقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض) من (20) عبارة وكل عبارة لها أربعة بدائل (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) ويطلب من الطالب أن يقرأ كل عبارة من عبارات المقياس ويجيب عليها باختيار أحد البدائل الاربعة التي تلي كل عبارة، والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي (4، 3، 2، 1) على الترتيب، حيث تتراوح درجة المقياس من (20) وهي أدنى درجة يمكن أن يحصلها الطالب على المقياس، إلى (80) وهي أعلى درجة يمكن أن يحصلها الطالب على المقياس، وتدل الدرجة التي تتراوح بين (20–50) على المقياس على عدم تحمل الغموض، بينما تدل الدرجة التي تتراوح بين (51–80) على تحمل الغموض.

ثالثاً: مقياس حل المشكلات

قام الباحث بإعداد مقياس حل المشكلات وفيما يلي خطوات إعداد المقياس:

1- مراجعة الإطار النظري المتعلق بحل المشكلات.

2- اعتماد تعريف لحل المشكلات وتعريفه إجرائياً.

3- الاطلاع على العديد من المقاييس التي تناولت حل المشكلات.

4- تحديد الأبعاد التي تالف منها المقياس حيث بلغت(4) أبعاد.

5- تحديد الفقرات الخاصة بكل بعد حيث بلغت (5) فقرات لكل بعد.

6- تحديد البدائل لكل فقرة حيث بلغت(4) بدائل.

7- وضع مفتاح التصحيح وتفسير الدرجات.

8- عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين.

9- إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها(80%) من السادة المحكمين.

10- التأكد من دلالات الصدق والثبات.

10- اعتماد المقياس بصورته النهائية.

وصف المقياس

يتضمن المقياس(20) موقفاً تم توزيعها على أربعة أبعاد (تحديد المشكلة وفهمها، توليد الأفكار، اتخاذ القرار بالفرضية، اختبار الفروض وتقييمها) ويتضمن كل موقف(4) بدائل حيث يطلب من الطالب اختيار إجابة واحدة فقط لكل موقف والتي تمثل الإجابة الصحيحة.

تقدير الدرجات

يحصل الطالب على درجة واحدة في حال كانت إجابته صحيحة، وعلى صفر إن كانت إجابته خاطئة، وبهذا تتراوح الدرجة الكلية التي يمكن أن يحصـــل عليها الطالب على هذا المقياس بين (0-20)، ويتم تفسير الدرجة التي حصل عليها الطالب وفق الجدول التالي:

جدول (5) تفسير درجات مقياس حل المشكلات

الدرجة	التفسير
0-7	مستوى منخفض في حل المشكلات
8-14	مستوى متوسط في حل المشكلات
15-20	مستوى مرتفع في حل المشكلات

صدق مقياس حل المشكلات

قام الباحث بالتحقق من دلالات صدق الاختبار باستخدام صدق المحكمين، حيث تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس والقياس والتقويم في جامعة مؤتة وغيرها من الجامعات البالغ عددهم (10)، وتم التعديل على المقياس في ضوء مقترحاتهم وآرائهم، وتم تعديل الفقرات التي أجمع على ضرورة تعديلها (80%) من المحكمين، حيث أقترح المحكمون ضرورة عرض الفقرات مرتبة حسب الأبعاد ابتدائاً من تحديد المشكلة وفهمها وصولاً إلى اختبار الفروض وتقييمها، كما تم إعادة صياغة تعليمات المقياس لتكون أكثر وضوحاً، كما تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات لتكون أكثر وضوحاً.

كما تم التحقق من مؤشرات صدق البناء الداخلي لمقياس حل المشكلات، وذلك بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة، تم اخيارهم عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، وحساب معامل ارتباط التوافق Perso Correlation بين درجة الفقرة الواحدة والدرجة للمقياس، ويوضح الجدول(6) النتائج المتعلقة بمعاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (6) معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.544**	6	0.462**	11	0.387**	16	0.465**
2	0.432**	7	0.401**	12	0.602**	17	0.436**
3	0.496**	8	0.614**	13	0.539**	18	0.549**

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
4	0.430**	9	0.403**	14	0.557**	19	0.470**
5	0.514**	10	0.484**	15	0.403**	20	0.627**

يتضح من الجدول (6) أن فقرات مقياس حل المشكلات جاءت معاملات الارتباط له مع الدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير بشكل عام إلى التجانس الداخلي لفقرات المقياس وتحقيق الصدق البنائي له.

ثبات مقياس حل المشكلات

تم التحقق من ثبات مقياس حل المشكلات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)، بفارق زمني مدته أسبوعان بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وبالاعتماد على نتائج تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) طالباً وطالبة التي تم اختيارها عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، حيث تم حساب معاملات الارتباط Person لإجابات الطلبة في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وبلغ معامل الارتباط للمقياس ككل (0.741) مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات.

النتائج:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى حل المشكلات لدى طلبة الثانوية العامة في لواء قصبة الكرك؟

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الطلبة على مقياس حل المشكلات، والجدول (7) يبين ذلك:

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

والمستوى لدرجات الطلبة على مقياس حل المشكلات

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
حل المشكلات	10.37	2.99	متوسط

يتضح من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على مقياس حل المشكلات بلغت قيمته (10.37) بانحراف معياري (2.99)، حيث تدل هذه القيمة على أن مستوى الطلبة جاء متوسطاً في حل المشكلات.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (الاندفاع /التروي)؟

وللإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة" وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في المجموعتين: (متروي) و(مندفع) على مقياس حل المشكلات، وكانت النتائج كما في الجدول (8).

جدول (8) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق في مستوى حل المشكلات لدى الطلبة باختلاف الأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي) لديهم

المتغير	فئات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
حل المشكلات	متروي	12.88	2.47	*17.62	0.00
	مندفع	6.75	2.98		

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

يتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسط درجات الطلاب على مقياس حل المشكلات في المجموعتين: (متروي) و (مندفع) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (17.62)، وتشير نتائج المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في المجموعتين أن الفرق لصالح الطلاب في المجموعة (متروي) حيث حصلوا على درجات أعلى من المتوسطات الحسابية للطلاب في المجموعة (مندفع) وقد بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (6.13).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (تحمل / عدم تحمل الغموض)؟

وللإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة" وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في المجموعتين: (متحمل الغموض) (غير متحمل للغموض) على مقياس حل المشكلات، وكانت النتائج كما في الجدول (9).

جدول (9) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق في مستوى حل المشكلات لدى الطلبة باختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) لديهم

المتغير	فئات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
حل المشكلات	متحمل للغموض	13.77	1.85	*29.02	0.00
	غير متحمل للغموض	6.65	1.93		

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

يتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين متوسط درجات الطلاب على مقياس حل المشكلات في المجموعتين: (متحمل الغموض) (غير متحمل للغموض) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (29.02)، وتشير نتائج المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في المجموعتين أن الفرق لصالح الطلاب في المجموعة (متحمل الغموض) حيث حصلوا على درجات أعلى من المتوسطات الحسابية للطلاب في المجموعة (غير متحمل للغموض) وقد بلغ الفرق بين المتوسطات الحسابية (7.12).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى مهارات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة الكرك؟

جاء مستوى طلبة المرحلة الثانوية لمهارات حل المشكلات متوسطاً، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن طلاب المرحلة الثانوية لم يكتسبوا المهارات اللازمة لحل المواقف المشكلة التي تواجههم بالشكل الملائم، لأنهم اعتادوا على حل مشاكلهم بأسهل طريقة وبأول حل يجدونه دون محاولة البحث عن حلول أخرى، ومن جانب آخر إن طريقة التنشئة الاجتماعية ومعاملة أولياء الأمور التي جعلت من الطلاب يعيشون في عالم محصور يقتصر على المدرسة والمنزل بحيث تكون مهمة

الطالب مقصورة فقط بالدراسة نظراً لأهمية هذه المرحلة في حياة الطالب مما جعل طلبة المرحلة الثانوية على قدر من الضعف أو عدم الخبرة في مواجهة المواقف التي يتعرضون لها بالشكل الصحيح في محيطهم الخارجي.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة المناهج التي يتلقاها طلاب المرحلة الثانوية حيث لا تعالج هذه المناهج المشاكل الواقعية التي يتعرض لها الطلاب في حياتهم الاعتيادية بل اقتصرت على جملة من المشاكل العلمية المتعلقة بالمناهج التعليمية وأغفلت جانب المواقف المشكلة التي يتعرض لها الطالب خارج إطار المدرسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للاسلوب المعرفي (الاندفاع /التروي)؟

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (الاندفاع /التروي) ولصالح الطلبة المتروين، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ظل خصائص الطلبة المتروين من حيث قدرتهم على التعامل مع المشكلات والتخطيط لحلها، انطلاقاً من تحديد المشكلة والتأمل في البدائل المطروحة لحلها والتفكير فيها ملياً قبل اختيار البديل المناسب لحل هذه المشكلة، إضافة إلى أن الطلبة المتروين يتميزون في وضع الفروض الخاصة بحل المشكلة واستخدام استرتيجيات ناضجة في حل المشكلة والتخطيط السليم في محاولة حل المشكلة، والتأني قبل اتخاذ القرار اللازم لحل المشكلة.

كما أن خصائص الطلبة المندفعين التي تتمثل باستخدام استراتيجيات غير ناضحة للتعامل مع المشكلة، واعتمادهم على السرعة في النظر للبدائل المطروحة لحل المشكلة والسرعة في اتخاذ القرار واعتماد أول حل للمشكلة يجدونه دون التفكير في حلول أخرى، ساهمت في تدني علاماتهم على مقياس حل المشكلات مقارنة بأقرانهم المتروين.

كما أن الطلبة المتروين يتعاملون مع بدائل المشكلة على دفعات وبقدر من التركيز، بحيث يقومون بالمفاضلة بين كل البدائل واختيار البديل المناسب مما يعكس نتائج ايجابية في أدائهم على مقياس حل المشكلات، على عكس الطلبة المندفعين الذين يشعرون بأن الموقف الاختباري هو موقف ضاغط وللتخلص من هذا الموقف فهم يختارون البديل لحل المشكلة بسرعة وبغض النظر

عن دقة الاختيار، وعليه فهم يوزعون انتباههم على بدائل المشكلة دفعة واحدة، ولا يقومون بالمفاضلة بين البدائل مما ينعكس سلباً في أدائهم على مقياس حل المشكلات.

وعلى الرغم من اختلاف الفئات العمرية المستهدفة في الدراسات السابقة والدراسة الحالية، اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Shafrir & Eagle (1995) ودراسة Gnem (2002) ودراسة Alshqerat & Alzoabe (2003)، ويبدو هذا الاتفاق منطقياً في ضل خصائص الأفراد المنتمين للأسلوب المعرفي (الاندفاع/التروي)، حيث تتسم هذه الخصائص بالثبات النسبي، كما أنها تعد وسيلة للكشف عن السمات الشخصية للأفراد بمختلف أعمارهم.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى حل المشكلات تعزى للاسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض)؟

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حل المشكلات تعزى للأسلوب المعرفي (تحمل/ عدم تحمل الغموض) ولصالح متحملين الغموض، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ظل ما أشار إليه فورنهام، حيث أكد إلى أن تحمل الغموض المعرفي متغير شخصي يعود إلى طريقة فهم الفرد وتعامله مع المعرفة أو المواقف الغامضة عندما تواجهه عدد من الأسباب الغير المعتادة أو المعقدة التي لا يمكن فهمها، والشخص الذي يتحمل الغموض المعرفي يتعامل مع المعلومات والمواقف الغامضة على أنه شيء مرغوب فيه ويحب التحدي ويثير اهتمامه (Furnham, 1993, p.403)، وبما أن المشكلة تعد موقفاً غامضاً يتطلب من الفرد التعامل معه والوصول إلى حل مما يجعل الفرد يشعر بحالة من الرضا، فمن المنطق أن يتفوق الطلبة المتحملين للغموض في أدائهم على مقياس حل المشكلات على أقرانهم من الطلبة الغير المتحملين للغموض.

كما أن تفاوت الأفراد في تحملهم للغموض ينعكس على مجموعة واسعة من ردود الأفعال مثل تجنب الوظيفة، وتأخير اتخاذ القرار، والاختيارات غير الدقيقة، والأخطاء في تحديد الأسباب (Mclian, Kefallonitis, & Armani, 2015, p.3)، وتعتبر ردود الافعال هذه عاملاً مهماً في الأداء على المشكلات وبما أن الطلبة المتحملين للغموض يتفوقون على أقرانهم في ردود الافعال هذه جاء أداءهم على المشكلات بشكل أفضل من أقرانهم الغير متحملين للغموض.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى الخصائص التي يتميز بها الطلبة المتحملين للغموض، التي تتمثل في التحكم في الذات وعدم التوقف في حال الوصول إلى حل والمحاولة للوصول إلى حلول أخرى، وقدرتهم على تقبل ما يحيط بهم من متناقضات وما يتعرضون له من موضوعات أو أفكار غامضة غير واقعية وغير مألوفة، حيث يستطيع بعض الأفراد تقبل ما هو غير مألوف وشائع كما أنهم يستطيعون التعامل مع الأفكار الغريبة عليهم، مما انعكس على أدائهم في حل المشكلات بشكل ايجابي مقارنة بأقرانهم الغير متحملين للغموض، الذين يتسمون بعدم قدرتهم على تحمل الغموض والتوقف في حال الاعتقاد بالوصول للحل وعدم تقبل المواقف الغامضة واستخدام استرايجيات غير ملائمة في حال التعامل معها مما انعكس سلباً في أدائهم على مقياس حل المشكلات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Mhesen (2005) ودراسة Laruen (2014) ودراسة Alnajar (2018)، ويعزو الباحث هذا الاتفاق إلى طبيعة المتغيرات التي تمت دراستها في هذه الدراسات المتمثلة بالأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) وحل المشكلات؛ حيث إن خصائص الأساليب المعرفية للأفراد تتسم بالثبات النسبي، خاصة التي تتعلق بسلوك الأفراد في مواجهة حل المشكلات.

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بالآتي:

1- إجراء دراسات مشابهة بحيث تكشف عن مستوى حل المشكلات، لدى مستويات دراسية أخرى.

2- البحث عن العلاقة بين حل المشكلات وأساليب معرفية أخرى.

3- بناء برامج تدريبية من شأنها تعديل الأسلوب المعرفي للطلبة وخاصة أسلوب الاندفاع وعدم تحمل الغموض

4- استخدام استرايجيات تدريس من قبل المعلمين بحيث تتناسب مع الاسلوب المعرفي للطلبة.

References:

Abd elhade, F. (2010). Cognitive Psychology.Jordan, Amman: Dar Osamah.

Askar,S.&Alshmare, M. (2016). Cognitive Style Reflective-Impulsive with High schools for excellence students, Journal of Education University of Mustansiriya, 49(1), 249-280.

Alasde, A. (2013). Cognitive Psychology. Eraq, Bagdad: Aladalh.

Albahadle, A. (1997). Ambiguity Tolerance and its Relationship with Superiority Among University Students. Unpublished Master Thesis, Bagdad University, Bagdad: Eraq.

Alfaramawe, H. (1994). Cognitive Methods between Theory and Research .Ejypt, Cairo: Angelo Library.

Alfaramawe, H.(2009). Cognitive Methods between Theory and Practice .Jordan, Amman: Dar Safa.

Alnajar, A. (2018). Effect of using reverse segregation according to the cognitive style (tolerance-intolerance of ambiguity) in developing problem solving skills in mathematics course for Azhar secondary students, Journal of Educational Technology, 34 (1), 163-235.

Alnashwate, A. (2003). Educational Psychology. Jordan, Amman: Dar Alforqan.

Alsharqawe, A. (1992). Contemporary Cognitive Psychology. Ejypt, Cairo: Angelo Library.

Alshqerat, M., & Alzoabe, A. (2003). The effect of the Cognitive Style Reflective-Impulsive on Performance on some Memory Tests and Problem Solving in the Students of the Faculty of Educational Sciences at Mu'tah University, University of Damascus Journal, 19(1), 57-93.

Alzgol, R., & Alzgol, E. (2008). Cognitive Psychology.Jordan, Amman: Dar Alshoroq.

Anderson, J. (2016). Cognitive Psychology and its Applications.(Translet: Mofed Hawshen, Fadel Kashwe & Mohamed Slet).Jordan,Amman: Dar Alfekr.(Original Publishing Year 2010).

Ayash, L. (2009). Cognitive Style and its Relation to Creativity.Jordan, Amman: Dar Safa.

Cassidy, T., &Long, C. (1996). Problem Solving Style Stress and Psychologcal Illness: Development of Multi Factorial Measure.British Journal of Clinical Psychology, 35(2), 265-277).

David, L. (1993). Anew Measurement of an Individuals Tolerance for Ambiguity, Educational and Psychological Measurement, 53(1), 175-190.

Deyong, G. (2011). Impulsivity as a personality trait :Handbook of self regulation research,theory and application. New York:The Guilford Press.

Dirk, H. (2013). Cognitive Psychology and Cognitive Neuroscience. Wikibooks. org.

Ebrahem, S. (2010). Cognitive Neuropsychology.Ejypt, Cairo: Etrik.

Fite, E., & Staples, D. (2009). Behavior Regulation as a Product of Temperament and Environment: Biopsychosocials Regulatory Processes in the Development of Childhood Behavioral Problems New York: Cambridge University Press.

Furnham, A. (1993) .Content Correlation and Factor Analytic Study of Four Tolernce of Ambiguity Questionnaires.Personnel and Individual Differences,16(3), 403-410.

Gnem, M. (2002). Performance Strategies of Problem Solving Tasks Among Cognitive Style Students Reflective-Impulsive, Journal of Educational Sciences,1(15), 159-264.

Jonassen, D. (2000). Toward a Design Theory of Problem Solving. Journal of Educational Technology Research and Development, 48(4), 63-85.

Kagan, J., & Kogan, N. (1970). Individual Variation in Cognitive Process in P.Mussen (Ed): Carmichaels Manual of Child Psychology, New York: Wiley Sons.

Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psycholgy: Toward an integrated framework of cognitive style. Psychological Bulletin, 133(3), 464-481.

Laruen, D. (2014). The Impact of Goals and Constraints in Problem Construction and Creative Problem Solving.Student Research and Creative Activity Fair, University of Nebraska:usa.

Liu, C .(2015). Relevant Researches on Tolerance of Ambiguity.Theory and Practice in Language Studies, 5(9), 1874-1882.

Marks, J., & Furnham, A. (2013). Tolerance of Ambiguity: A Review of the Recent Literature.Journal of Scientific Research, 4(9), 717-728.

Mclian, L. Kefallonitis, E. & Armani, K. (2015). Ambiguity tolerance in organizations: definitional clarification and perspectives on future research. Frontiers in Psychology, 6 (344), 1-7.

Mhesen, A. (2005). Cognitive Styles and its Relationship with some Emotional and Cognitive Variables Among Students of Al-Aqsa University in Gaza. Unpublished Master Thesis, Al-Aqsa University, Gaza : Palestine.

Nore, M. (2007). Tolerance of Cognitive Ambiguity of Distinguished Males and Females Students in Mosul City Center Nineveh Governorate, Journal of Research College of Basic Education, 5(2), 98-115.

Qadore, A., & Benzahe, M. (2017). The Relationship between Cognitive Style Ambiguity Tolerance and Alienation Within Youth and Sports Directorate in Temnrast, Journal of Scientific Horizons, 9(2), 225-249.

Sarhed, H. (2013). Cognitive Style (Reflection– Impulsivity) and its Relation with Achievement in Physics and the Ability of Problems Solving Skills of Students in the Fourth Grade Scientific, Journal of Faculty of Education, 20(11), 354-385.

Shafrir, U. & Eagle, M. (1995). Response to Failure, Stratrgic Flexibility and Learning. Journal of Behavioral Development, 18(14):677-700.

Sternberg, R., & Sternberg, K. (2012). Cognitive Psychology .USA, Blmont :Wadsworth, Cengage Learning.

Taghi, A. (2013). Problem-solving Model for Managing Stress and Anxiety, Journal of Applied Sciences, 6(12), 2257-2263.