



التفكير العكسي وعلاقته بالأهداف التحفيزية الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا

علي محمود كاظم^١

بركان عبد الحسين هادي سلمان^٢

١- جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم علم النفس التربوي، العراق؛ D.ali_m2@yahoo.com

دكتوراه في علم النفس السريري / استاذ

٢- جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الإنسانية، العراق؛ borkanabdalhussein793@gmail.com

ماجستير علم النفس التربوي / باحثة

ملخص البحث:

تكمن مشكلة البحث في الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والاهداف التحفيزية الاكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعات (الكوفة، كربلاء، القادسية، بابل) لذا كان هدف البحث الحالي التعرف إلى:

١. التفكير العكسي لدى طلبة الدراسات العليا في جامعات (الكوفة، كربلاء، القادسية، بابل).

٢. الفروق ذات الدلالة الاحصائية في التفكير العكسي تبعا لمتغيري الجنس والتخصص.

٣. الأهداف التحفيزية الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا.

٤. الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الأهداف التحفيزية الأكاديمية تبعا لمتغيري الجنس والتخصص.

٥. العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والأهداف التحفيزية الأكاديمية. ولتحقيق أهداف البحث بنينا أداتين، أحدهما لقياس التفكير العكسي، اعتمادا على نظرية التفكير الجانبي لإدوارد دي بونو تكونت من (١٨) فقرة، والثانية لقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية المكونة من ثلاثة مجالات بالاعتماد على نظرية الهدف، نموذج اليوت وعدد فقراتها (٣٥) فقرة. وقد تحققنا من الخصائص السايكومترية للأداتين، ثم تطبيقهما على عينة مكونة من (٤٠٠) طالب وطالبة باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS).

تاريخ الاستلام:

٢٠١٩ / ١٢ / ٢٢

تاريخ القبول:

٢٠٢٠ / ٢ / ٢

تاريخ النشر:

٢٠٢٣ / ٣ / ٣١

الكلمات المفتاحية:

التفكير العكسي، الأهداف التحفيزية الأكاديمية، العلاقة الارتباطية، نظرية التفكير الجانبي

السنة (١٢) - المجلد (١٢)
العدد (٤٥)

رمضان ١٤٤٤ هـ - آذار ٢٠٢٣ م

DOI:
10.55568/amd.v12i45.89-134



Reverse Thinking and Its Nexus with Academic Incentive Targets of Higher Studies Students

Ali Mahamood Kadhim¹

Barkan Abidalhussein Hadi²

1-Dept of Educational Psychology/ College of Humanities/ University of Babylon, Iraq; D.ali_m2@yahoo.co

PhD. In Clinical Psychology

2 College of Humanities/University of Babylon , Iraq;

borkanabdalhussein793@gmail.com

MA. In Educational Psychology

Received:

22/12/2019

Accepted:

2/2/2020

Published:

31/3/2023

Keywords:

Reverse Thinking, Academic Incentive Targets, the level of the relationship, the theory of positive thinking

Al-Ameed Journal

Year(12)-Volume(12)
Issue (45)

Ramadan 1444 H
March 2023

DOI:
10.55568/amd.v12i45.89-134



Abstract

The problem of this research is to reveal the level of the relationship between the “reverse thinking” and “academic motivational goals” among the postgraduate students (Ss.) at the universities of Karbalaa, Kufa, Alqadisiah, and Babylon. The importance of this research comes from the importance of its two variables (reverse thinking and academic motivational goals), the two scales, population, sample, findings, recommendations and suggestions. The aims of the research were to identify the following:

1- The level of the “Reverse Thinking” among the Ss. at the universities of Karbalaa, Kufa, Alqadisiah, and Babylon.

2-The statistically significant differences among the Ss. in “reverse thinking”, according to their gender(male-female) and study fields (Scientific-Humanities) variables.

3- The level of the “academic motivational goals” of the Ss.

4- The statistically significant differences among the Ss. in academic motivational goals (mastery, performance and avoid failure) according to their gender (male-female) and study fields (Scientific-Humanities) variables.

5-The level of the relationship between the reverse thinking and the academic motivational goals among the Ss. of this research.

6-The extent to which the reverse thinking contributes to academic motivational goals among the Ss. of this research.

To achieve the research aims, this researcher has constructed two scales. The first was constructed, according to the theory of positive thinking of (de Bono, 1967), to measure the "reverse thinking". It was consisting of (18) items. The second scale was constructed based on the theory of goal (Elliot, 1999), to measure the "academic motivational goals" of the Ss. It was consisting of (35) items. Then, the statistical characteristics of the two scales have been assessed by using the (SPSS) package and were applied to the research sample of (400) Ss. Then, their responses were scored and analyzed by using the (SPSS) package.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً - مشكلة البحث

ثانياً - أهمية البحث

ثالثاً - أهداف البحث

رابعاً - حدود البحث

خامساً - تحديد المصطلحات

أولاً - مشكلة البحث (The Research Problem):

تنبثق مشكلة البحث من أن بعض الطلبة ليس لديهم الرغبة الشديدة في السيطرة على المادة العلمية التي يقدمها عضو هيئة التدريس، إذ إن بعض الطلبة لم يذهبوا إلى الدراسة لغرض المعرفة، ولكنهم يذهبون لأنهم يضطرون أما لإصرار أسرهم أو يشعرون أنهم عليهم القيام بذلك، إذ الطلاب الذين يحصلون على درجات أقل من مرضية في كثير من الأحيان يقولون إنهم قاموا بدراسة جادة ولكنهم لم يوفقوا ويمكنهم في كثير من الأحيان وصف مجموعة متنوعة من الأنشطة الدراسية بأنها مضيعة للوقت وغير مفيدة بالنسبة لهم^١. وقد يعزى ذلك إلى عدة أسباب منها: عدم اعتماد طريقة تفكير مناسبة في حل المواقف التعليمية أو حل المشاكل التي تواجهها؛ ولذا يلاحظ شيوع التفكير أحادي الجانب في البيئة التعليمية في العديد من الجامعات المحلية والعربية، ومن مظاهر هذا النوع من التفكير أن يكون الفرد رؤية وحيدة وغير مرنة لتصوراته عن البيئة الدراسية ويني عليها تفسيراته للمعطيات من حوله على اعتبار أن وجهة نظره تلك هي الوحيدة التي يمكن أن تكون صحيحة، إن بعض طلبة الجامعة لديهم آراء ومعتقدات متصلبة، وجامدة وغير مرنة، مما قد يولد له الكثير من المشكلات السلوكية والمعرفية مما يدفعهم إلى تقديم الحجج والتبريرات للسلوك غير المرغوب اجتماعياً وإصدار الأحكام الخاطئة^٢. فقد سبق أن أشارت دراسة ميشيل (micheal : 2001) التي كانت من أهم نتائجها عدم الاستفادة من العلم في المواقف التربوية والتمسك بالعلم الزائف، تزيد

١ جريج، ريجان، تحفيز دافعية طلابك (الرياض، السعودية: جامعة الملك سعود، ٢٠١٣م)، ٧.

٢ ميرة، أمل كاظم، "التفكير الدوكماتي عند طلبة جامعة بغداد"، (مجلة البحوث التربوية والنفسية، ٢٠١٥م) العدد ٤٦، ١٠٠.

من الجمود في التفكير، ويصبح الأفراد أكثر نمطية في تفكيرهم، وأقل قدرة على التنبؤ، وتفقدهم الثقة ويحاول تطبيق ذلك على الآخرين، وتختيل التهديد الدائم لها من الآخرين، وتوثر في العلاقات الاجتماعية مع الأسرة و الآخرين^٣. مما ينعكس سلبيًا على طريقة تصرف الفرد بشكل عام خاصة ونحن نعيش اليوم في عالم متغير مليء بالمؤثرات والتغيرات الكبيرة التي أحدثتها وسائل الاتصال الإلكتروني وما توفره من معلومات كثيرة ومتنوعة تتيح للفرد مرونة في التفكير والقدرة على طرح الأفكار الجديدة والأصيلة والحساسية للمعلومات الغريبة^٤.

ثانياً- أهمية البحث (The Research Importance):

إذا أراد الإنسان أن يتطور، ويرقى، والمجتمع أن ينهض ويتقدم، وأن تكون الحياة متميزة وذات هدف بحيث نسير في متاهاتها ونحن في أشد حالات الاطمئنان، لا سبيل لذلك كله ولا أمل إلا بالتفكير، فهو السلاح الوحيد الذي يستطيع الإنسان مواجهة الحياة به دون أن يكون استعماله خطراً على الإنسان وعلى الحياة، قال الله تعالى ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (سورة الجاثية: ١٣). وقد طرح «ادوارد ديونو» نوعاً من التفكير يطلق عليه التفكير المتجدد أو «التفكير الجانبي» يختلف عن التفكير المنطقي الذي يعتمد في الأساس على التحليل والمنطق، إذ يعتمد هذا النوع من التفكير على تنمية المهارات والوصول إلى توليد الأفكار الجديدة، وانه (أي التفكير الجانبي) يهرب من قبضة المنطق الحديدية ويعتمد على عنصر المفاجأة والعشوائية، وأحد أساليب التفكير الجانبي يستغل هذه القدرة على التبرير العقلي، فبدلاً من التقدم خطوة بخطوة نحو الحل فانك تتخذ مدخلاً جديداً اعتبارياً ثم تحاول بناء جسر منطقي بين النقطة الاعتباطية وبين نقطة البداية^٥. ومن طريق النظر إلى الأشياء بطريقة مختلفة من خلال إعادة بناء وترتيب المعلومات المتاحة، ومن بين هذه الطرق التفكير العكسي وهو القدرة على أن يكون الناس أشياء منطقية في اتجاهات مختلفة، وهذا يعني القدرة على رؤية الأشياء ليس فقط من منظور واحد ولكن أيضاً من وجهة نظر معاكسة، هذه القدرة تساعد على حل المشاكل المعقدة ورؤية جميع المواقف على مسارين

٣ دكت، جون، علم النفس الاجتماعي والتعصب (دار الفكر العربي، ٢٠٠٠م)، ٥٧.

٤ شنان عبد السجاد عبد عبد السادة، البدان زينب جميل عبد الجليل، «الجمود الفكري لدى طلبة كلية التربية»، (مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، المجلد ٤٣، العدد ١، ٢٠١٨م): ٤٨.

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-834422>

٥ دي بونو، ادوارد، التفكير المتجدد إستخدامات التفكير الجانبي (القاهرة، مصر: مكتبة الأسرة، ٢٠٠٥م)، ١٥.

اثنين متعارضين، إنه إعادة ترتيب مثير للمعلومات ان تجعل الماء يجري على نسق معين صاعداً بدلاً من نزوله للأسفل، وبدلاً من أنك تقود السيارة فإن السيارة هي التي تقودك^٦. ويرى علماء النفس ان استعمال نمط معين من التفكير ربما يرتبط بعدة متغيرات ومنها توافر حالة الدافعية لدى الطالب إذ تحفزها للنظر إلى البدائل أكثر في الوقت الذي يرضى الآخرون بما هو موجود، ومن المظاهر المهمة لتحقيق الدافعية الرغبة في التوقف، والنظر إلى الأشياء التي لم ينتبه إليها أحد^٧. كذلك فان للحوافز أثرها الواضح في تثبيت التعلم وتعزيزه ونمائه وهي أما أن تكون حوافز مادية كالجوائز والمكافآت التشجيعية، أو تكون معنوية أدبية كالتقدير والثناء والمدح وهكذا تستعمل الحوافز منشطات لتحقيق أهداف معينة وإشباع دوافع الفرد وحاجاته، لذلك يعد الحافز تعزيزاً لنمط السلوك المراد تعلمه لدى الفرد، أما فيما يتعلق بفعالية الدوافع نحو تحقيق أنشطة وأهداف معينة فإنها يجب أن تتوافق ومستوى الاستعداد الفعلي لدى الطلبة حيث إنه حال زيادة معدلات الأهداف عن معدلات الاستعدادات فإن هذا يؤدي بالضرورة إلى ابتعاد وتنحي الطلبة عن مواقف التعلم^٨. وما يؤيد ذلك دراسة^٩ التي هدفت إلى تفصي أثر برنامج لتنمية الدافعية الداخلية في تحسين الكفاءة الأكاديمية والأدائية لدى الطلبة المعلمين، إذ أظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة وهذا يعني أن برنامج التوجه الدافعي الداخلي قد أحدث تغييراً في الدافعية الداخلية لدى المجموعة التجريبية^{١٠}. وتبعاً لنظريات الدافعية بدأ التركيز على الهدف أو الغرض الذي يدركه الأفراد من إجراءات الإنجاز وكيف يفكر الأفراد وما يعتقدونه عن أنفسهم وعن المهام موضوع التعلم وعن أدائهم فيها بدلاً من الاهتمام بكم الدافعية، وكيف يؤثر ذلك في تفسيرات الأفراد وردود أفعالهم في مواقف الإنجاز وهو

6 de bono, edward, Lateral Thinking Creativity Step by Step (NewYork,U.S.A: harper colophon books, 1973), 180-81.

٧ ابو جادو، صالح محمد و نوفل، محمد بكر، تعليم التفكير النظرية والتطبيق (عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٧م)، ٤٦٧.

٨ منصور، عبد المجيد و التويجري، محمد بن عبد المحسن، و الفقي اسماعيل محمد، علم النفس التربوي (ط٧. السعودية: العبيكان للنشر والتوزيع، ٢٠١١م)، ٩٦-٩٨.

٩ فوقية، عبد الفتاح، اثر برنامج لتنمية التوجه الدافعي الداخلي في تحسين الكفاءة الاكاديمية والادائية لدى طلبة المعلم (المطبق) (القاهرة، مصر: دار النهضة العربية، ٢٠١١م)

١٠ فوقية، ٩.

يؤدي في النهاية إلى أنماط مختلفة من المعرفة والانفعالات والسلوك^{١١}. ووضحت دراسة^{١٢} أن الطلبة الذين يميلون نحو أهداف التمكن يسعون لتطوير مهارات جديدة وتطوير الفهم وتحقيق التحسن ويحرك سلوكهم القيمة الداخلية للتعلم^{١٣}.

كذلك تظهر أهمية البحث أن الدراسات العليا تمثل تخصصاً عالي المستوى في إعداد الأفراد ليتولوا مسؤولياتهم القيادية في شتى الحقول العلمية، ومنها تدريب طلبتها على التعمق بدراسة المشكلات والمعوقات التي يواجهها المجتمع في جميع ميادين التنمية ومجالاتها العملية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية^{١٤}. ويمكن إيجاز أهمية البحث في المجال النظري والتطبيقي بالآتي:

أولاً- الأهمية النظرية:

١. البحث الحالي يدرس التفكير العكسي والذي لم نجد في حدود اطلاعنا دراسات عربية أو أجنبية قد درستة وما موجود من دراسات توزعت على التفكير بشكل عام أو تناولت جانباً من جوانبه.
٢. إن البحث الحالي يقف على موضوعين لهما ارتباط مباشر بالحياة التربوية والاجتماعية ويتصل بمستوى أداء النخبة من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) ومعرفة هذه الجوانب تمكن من تبني استراتيجيات ترفع من أدائهم على المستوى العلمي والحياتي.

ثانياً - الأهمية التطبيقية:

١. يمكن استفادة المراكز المتخصصة بالبحث العلمي من ادوات البحث الحالي في اجراء دراسات اخرى.
٢. يمكن ان تساعد نتائج البحث الحالي مصممي المناهج في وزارة التربية والتعليم بتوفير معلومات جديدة عن التفكير العكسي وكذلك عن الأهداف التحفيزية الأكاديمية لكي يتسنى توجيه الطلبة في ضوء ما يسفر عنه البحث من نتائج.

11 c midgley and M Middleton, "Performance-Approach Goals: Good for What, for Whom, under What Circumstances, and at What Cost?," Journal of Educational Psychology 93, no. 1 (2001): 114, <https://psycnet.apa.org/record/2001-16705-008>.

١٢ الزغلول، رافع عقيل، "انماط الاهداف عند طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها باستراتيجيات الدراسة التي يستخدمونها"، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، المجلد ٢. العدد ٣٣ (٢٠٠٦): ١٠: <https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-283240>.

١٣ الزغلول، ١١٥.

١٤ الاعرجي، مهيب عبد المطلب، "التفكير المنتج وعلاقته بالاداء القائم على الحكمة لدى طلبة الدراسات العليا" (جامعة بابل، ٢٠١٩م)، ١٠: <https://iqdr.iq/search?view=7cb37153d2a9d75853ebe9801d21f0c9>.

ثانياً- أهداف البحث (The Research Aims): يهدف البحث الحالي التعرف إلى:

١. التفكير العكسي لدى طلبة الدراسات العليا.
٢. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التفكير العكسي على وفق متغيري:
٣. الجنس (ذكور - إناث)، التخصص (علمي - إنساني).
٤. الاهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) لدى طلبة الدراسات العليا.
٥. الفروق ذات الدلالة الاحصائية للأهداف التحفيزية الاكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) على وفق متغيري: الجنس (ذكور - إناث)، التخصص (علمي - إنساني).
٦. العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والاهداف التحفيزية الاكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) لدى طلبة الدراسات العليا.

رابعاً- حدود البحث (Research Limitations): يقتصر البحث الحالي على دراسة التفكير العكسي وعلاقته بالأهداف التحفيزية الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعات (بابل - القادسية - الكوفة - كربلاء) للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩.

خامساً- تحديد المصطلحات (Definition of The Terms):

توجد تعريفات عديدة لكل متغير من متغيرات البحث، سنعرض ما استطعنا الحصول عليه فيما يأتي: التفكير العكسي (Reveres Thinking) عرفه كل من:

١. دي بونو^{١٥}: «هو طريقة في التفكير لا يبحث الفرد فيها عن الاجابة الصحيحة لكن يبحث عن ترتيب ما مختلف للمعلومات وبهذا يثير طريقة مختلفة لرؤية الموقف»^{١٦}.
٢. أبو جادو: «بأنه أحد استراتيجيات التفكير الإبداعي التي تمكن الفرد من العمل على تفحص المشكلة وتخليق أفكار جديدة بحيث تتعامل مع المشكلة أو القضية المطروحة من كل الزوايا والاتجاهات وبالتالي يمكن رؤية الموضوع من جوانب عدة»^{١٧}.

١٥ de bono, Lateral Thinking Creativity Step by Step

١٦ de bono, 143

١٧ صالح محمد و محمد بكر، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ١٩٤.

التعريف النظري: تبيننا تعريف دي بونو^{١٨} للتفكير العكسي لأنها تبنت نظرية دي بونو في بناء المقياس. التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص عند إجابته عن فقرات اختبار التفكير العكسي المعد في هذا البحث.

الأهداف التحفيزية (Motivational Goals) عرفها كل من:

اردن و موهر: «بأنها الاعتقادات المتعلقة بالغرض أو المعنى من العمل الأكاديمي، والانجاز، والنجاح فيه.»^{١٩}

٢. اليوت: «تمثيلات معرفية توجه الفرد نحو أهداف أو غايات خاصة»^{٢٠}.

التعريف النظري: تبيننا تعريف اليوت لأنها تبنت تصنيف اليوت في بناء المقياس. التعريف الإجرائي: هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص عند إجابته عن فقرات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية المعد في البحث الحالي.

الفصل الثاني

إطار نظري

المتغير الاول: التفكير العكسي (Reverse Thinking)

أصل التفكير العكسي وتطوره:

أهداف التفكير العكسي:

النظرية التي فسرت التفكير العكسي:

المتغير الثاني: الأهداف التحفيزية الأكاديمية (Academic Motivational Goals):

18 de bono, Lateral Thinking Creativity Step by Step.

19 Urdan T, "Achievement Goal Theory :Past Results, Future Directions. In M Maehr; P.Pintrich (Eds)," Advances in Motivation and Achievement 1, no. 10 (1997): 104.

20 Elliot, Andrew and Mcgregor Holly, "A 2x 2 Achievement Goal Framework," Journal of Personality and Social Psychology 80, no. 3 (2001): 501, [https://academic.udayton.edu/jackbauer/Readings/361/Elliot 01 ach goal 2x2.pdf](https://academic.udayton.edu/jackbauer/Readings/361/Elliot%20ach%20goal%202x2.pdf).

انموذج اليوت

يتناول هذا الفصل عرضاً للإطار النظري لمتغيري البحث التفكير العكسي والأهداف التحفيزية الأكاديمية وهما على النحو الآتي:

المتغير الاول: التفكير العكسي (Reverse Thinking)

وهو احد انواع التفكير الجانبي، ويكون افضل طريقة لحل المواقف المختلفة من خلال النظر لها بطرائق جديدة، إذ يقود التفكير باتجاه معاكس وبهذا نحصل على نتائج مختلفة وجديدة من خلال عكس الفكرة او الهدف الذي نريد تحقيقه، سنرى أشياء جديدة قد لا نراها بالتفكير الاعتيادي، إذ يبحث الفرد عن بدائل من أجل التغيير اي عن ترتيب للمعلومات في التفكير الجانبي، وبهذا يصبح من السهل التحرك في اتجاهات اخرى^{٢١}.

أصل التفكير العكسي وتطوره:

قام الفلاسفة الرواقيون القدماء مثل (ماركوس، اوريليوس، وسينيكا، وايبكتيتوس) بانتظام بإجراء تمرين يعرف باسم ما قبل الميلاد، والذي يترجم إلى «تعهد الشرور» كان الهدف من هذا التمرين هو تصور الأشياء السلبية التي يمكن أن تحدث في الحياة، حيث يتخيل الرواقيون ما سيكون عليه الوضع بعد فقدان وظائفهم حيث يصبحون بلا مأوى أو يتعرضون لإصابة ويصابون بالشلل أو أن تدمر سمعتهم ويفقدون مكانتهم في المجتمع، واعتقد الرواقيون أنه من خلال تخيل الأحداث الأسوأ في وقت مبكر يمكنهم التغلب على مخاوفهم من التجارب السلبية ووضع خطط أفضل لمنعهم، في حين كان معظم الناس يركزون على كيفية تحقيق النجاح، فإن الرواقيين نظروا أيضاً في كيفية إدارة الفشل كيف ستبدو الأمور إذا سارت على نحو خاطئ غداً؟ وماذا يجربنا هذا عن الكيفية التي يجب أن نستعد بها اليوم؟، وتعرف طريقة التفكير هذه التي تعتبر عكس ما تريد، بالتفكير العكسي^{٢٢}. ولقد استخدم عالم الرياضيات الألماني كارل جوستاف جاكوبي (jacobi) التفكير العكسي في حل المشاكل الصعبة حيث اشتهر بمقولته (عكس، عكس، دائماً) «man

21 de bono, Lateral Thinking Creativity Step by Step, 147.

22 Pollard, Elizabeth, Worlds Together, Worlds Apart: A History of the World: From the Beginnings of Humankind to the Present, Concise (NewYork,U.S.A: W. W. Norton & Company, 2015), 165.

«muss immerumkehren» وأدرك أنه لا يكفي التفكير بطريقة واحدة لحل المشاكل الصعبة في الرياضيات بل طبق التفكير العكسي في حلها^{٢٣}.

أهداف التفكير العكسي:

إن التفكير العكسي غالباً يقود إلى طريقة ما للنظر إلى المواقف التي تكون خاطئة أو ساذجة بدرجة واضحة، إذن ما ميزة أداء ذلك؟

١. يستخدم الفرد التفكير العكسي من أجل التخلص من الضرورة الكاملة للنظر إلى الموقف بطريقة معيارية وليس مهماً إذا كانت الطريقة الجديدة مفهومة أو لا، لأنه بمجرد التجنب فإنه يصبح من الأسهل الانتقال في اتجاهات أخرى أيضاً.

٢. من خلال مقاطعة الطريقة الأصلية للنظر إلى الموقف يحرر الفرد المعلومات التي تستطيع أن تأتي معاً بطريقة جديدة.

٣. حتى نتغلب على الفزع الناتج من وجود الطريقة الخطأ واتخاذ خطوة ما غير مبررة تماماً.

٤. إن الهدف الأساسي هو الإثارة، فمن خلال أحداث الإجراء العكسي يستطيع الفرد الانتقال إلى وضع جديد، بعدها يرى الفرد ماذا يحدث.

٥. إن المدخل العكسي يكون مفيداً أحياناً في حد ذاته^{٢٤}.

النظرية التي فسرت التفكير العكسي:

نظرية التفكير الجانبي (Lateral Thinking): هو مصطلح صاغه ادوار دي بونو^{١٩٦٧}، وسمي التفكير الجانبي لأنه لا يسير بشكل خطي أو متسلسل أو منطقي وأن المفكر بموجبه يتحرك من أجل تجربة واختبار أكثر من مفهوم واعتماد أكثر من وجهة نظر أو مدخل لعملية تفكيره فهو ليس تفكيراً عادياً بل متشعب فهو تفكير يسعى إلى الإحاطة بجوانب المشكلة من طريق توليد المعلومات غير المتاحة عن المشكلة، ويرجع هذا النوع من التفكير إلى المفكر ذائع الصيت ادوارد دي

23 Arrowsmith, c.m , place d, Dynamical Systems Differential Equations, Maps, and Chaotic Behaviour, 1st ed. (London: Routledge, 1992), 78.

24 de bono, Lateral Thinking Creativity Step by Step, 143.

بونو (Edward de Bono) وهو نمط من التفكير يعتمد على ابتكار أكبر قدر ممكن من الحلول والبدائل، ويمكن من خلال التفكير الجانبي النظر إلى أكثر من جهة في المشكلة أو الموقف والقفز بخطوات حل المشكلة أي الإبقاء على كل المعلومات المتاحة، والتفكير الجانبي لا يعتمد في خطواته على المسار الواضح كما هو في التفكير الرأسي العمودي الذي يسير في خطوات متتابعة ومتسلسلة، ويركز التفكير الجانبي على واقع الأمر وليس الأمر الواقع^{٢٥}. وفي التفكير الجانبي يرى الاحتمالات مفتوحة ولا يقتصر على احتمال معين وما ينبغي القيام به هو التفكير عن بدائل أخرى ليست متاحة من قبل، ولعل أسلوب الحوار والتخيل والتصور وقدهم الذهن والتفكير من زوايا متعددة من أجدي الأساليب نفعاً في حث المعلمين على التفكير بهذه الطريقة^{٢٦}. يمثل التفكير الجانبي مجموعة من العمليات التي تؤدي إلى توفر طريقة متعمدة ومنتظمة للتفكير بشكل خلاق تؤدي إلى التفكير الإبداعي بطريقة متكررة، ومن هذه العمليات التفكير العكسي إذ يميل إلى إنتاج بناء غير معتاد بدرجة أكبر، فإذا افترض فرد ما أن يمثل للحكومة فإن التفكير العكسي سيؤدي إلى أن الحكومة يجب أن تتمثل للفرد (أو الأفراد)، ففي التفكير العكسي يتخذ الفرد الأشياء كما هي ثم يعكسها كاملاً، داخله، خارجه، للخلف، للأمام، بعدها يرى الفرد ما يحدث، إنه إعادة ترتيب مثير للمعلومات^{٢٧}. وبعد اطلاعنا على الأدبيات والدراسات السابقة وجدنا أن نظرية التفكير الجانبي لإدوارد دي بونو هي أقرب النظريات للتفكير العكسي لذلك اعتمدنا في البحث الحالي نظرية التفكير الجانبي لمتغير البحث الأول التفكير العكسي.

• المتغير الثاني: الأهداف التحفيزية الأكاديمية (Academic Motivational Goals):

• طورت نظرية الهدف كوجهة نظر أكاديمية أساسية حول تحفيز الطلاب في بيئات التعلم، إذ أنشأت إطاراً واسعاً للتحقيق حول الأهداف التحفيزية التي تشجع على تحسين المشاركة التكوينية في بيئة التعلم مثل المدارس، عموماً تؤكد النظرية السبب الذي يدفع الأفراد إلى السعي لتحقيق أهداف مختلفة، بما ذلك النية الحقيقية لسلوك التحصيل بدلاً من التركيز على

٢٥ محمود، صلاح الدين عرفة، تفكير بلا حدود (القاهرة، مصر: عالم الكتب، ٢٠٠٦م)، ١٨٨.

٢٦ عطية، محسن علي، التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليم (ط. ١ عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٥م)، ١٣٦.

٢٧ de bono, Lateral Thinking Creativity Step by Step, 140-41

ما يكافح المتعلمون من أجل تحقيقه^{٢٨}. لذلك توصف نظرية الهدف بما يأتي: تعتبر نظرية الهدف النجاح (التحصيل، التركيز احتياجات الطلاب الفردية، والتفكير النقدي) وتحديد الأهداف في بيئة الذين يسعون لتحقيق أهداف مركزة على إتقانهم، إذ تتضمن التحسين والكفاءة المعززة، والتنمية وتستعمل المعايير المطلقة (أي المستندة إلى المعيار) والمعايير الشخصية لتقييم الكفاءة الفكرية^{٢٩}. وقد تبيننا نظرية الهدف انموذج اليوت لمتغير الاهداف التحفيزية الاكاديمية لمناسبتها مع اغراض البحث الحالي.

انموذج اليوت (Elliot,1999): ويشمل ثلاثة ابعاد هي:

*أهداف التمكين: يركز الطلبة فيها على تحقيق الكفاية في ضوء المعايير الذاتية أو المعايير المهمة، وتوصف بانها موجّهات دافعية اقدامية لاكتساب المعرفة والمهارات والوصول إلى مستوى إتقان المهمة^{٣٠}.

*أهداف الأداء (أداء - إقدام): يركز الطالب فيها على المعايير الخارجية للكفاءة وحكم الآخرين عليه وإحراز النتائج مثل العلامات الدراسية والظهور بمظهر الذكي^{٣١}.

هدف تجنب الفشل (أداء - إحجام): يركز الطلبة فيها على تجنب المعايير الخارجية وخاصة المقارنة مع الآخرين لعدم الكفاية والخوف من الظهور بمظهر العجز أمام الآخرين، فهؤلاء الطلبة يسعون إلى تجنب الظهور بمظهر أنهم أقل قدرة على التعامل مع المهمة كي لا يبدوون أغبياء أمام الآخرين^{٣٢}.

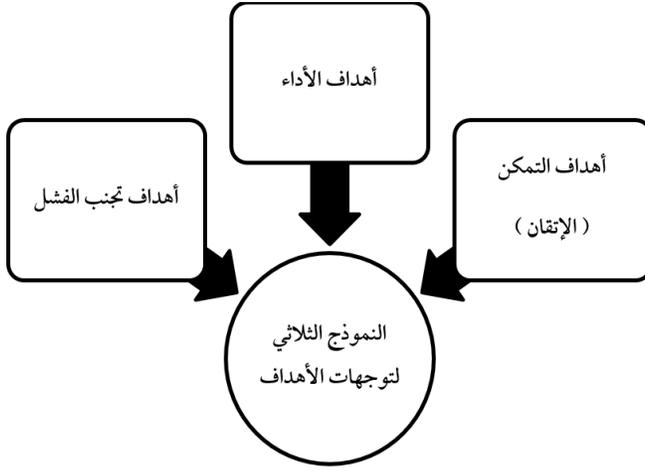
28 Kaplan, Avi; Maehr, Martin , "The Contribution and Prospects of Goal Orientation Theory," Educational Psychology Review 19 (2007): 165, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-006-9012-5>.

29 maehr, martin; Midgley, Carol, "Enhancing Student Motivation: A Schoolwide Approach," Educational Psychologist 26, no. 3-4 (1991): 412, Educational Psychologist.

30 Elliot, Andrew, "Approach and Avoidance Motivation and Achievement Goals," Educational Psychologist 34, no. 3 (1999): 154, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep3403_3.

31 Elliot, 155.

32 Elliot, 155.



شكل ١: يوضح النموذج الثلاثي للأهداف التحفيزية الأكاديمية

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

أولاً- منهج البحث

ثانياً- مجتمع البحث

ثالثاً- عينة البحث

رابعاً- أدوات البحث

خامساً- الوسائل الإحصائية

يتضمن هذا الفصل وصفاً لإجراءات البحث الحالي من حيث تحديد منهجه وعينته والتحقق من الخصائص السيكومترية لأداتي البحث، وكذلك تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة بياناته في البحث، وهي على النحو الآتي:

أولاً- منهج البحث:

استعملنا المنهج الوصفي الدراسة الارتباطية، لأنه يعد ملائماً لطبيعة البحث وأهدافه لكونه يسعى إلى تحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة^{٣٣}.

٣٣ ملحم، سامي محمد، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ٦ (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٠)، ٣٧٠.

ثانياً- مجتمع البحث:

تألف مجتمع البحث الحالي من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) لأربع جامعات (بابل - الكوفة - كربلاء - القادسية) للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) البالغ عددهم (٢٨٠١) طالب وطالبة موزعين على وفق التخصص ونوع الدراسة والجنس، إذ بلغ عدد طلبة الماجستير (٢١٧٦) طالباً وطالبة، وبلغ عدد طلبة الدكتوراه (٦٢٥) طالباً وطالبة، والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) مجتمع البحث موزع حسب نوع الدراسة والتخصص والجنس

المجموع	الإناث		الذكور		الدراسة
	الإنساني		العلمي		
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
2801	526	%49,5	591	%52,1	المجموع
			1042		1134
		%48			الماجستير
					المجموع
					2176
2801	135	%49,6	184	%54,3	المجموع
			268		357
		%43			الدكتوراه
					المجموع
					625
					المجموع

ثالثاً- عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٤٠٠) طالباً وطالبة موزعة حسب الجنس والتخصص، من مجتمع البحث اختياراً بالطريقة العشوائية، من المجتمع الأصلي بنسبة (١٤,٢٨٪) موزعين على وفق الجنس بواقع (٢١٣) طالباً، و(١٨٧) طالبة، أما فيما يتعلق بالتخصص فقد بلغ عدد طلبة في التخصص العلمي (١٩٤) طالباً وطالبة وبلغ عدد الطلبة في التخصص الإنساني (٢٠٦) طالب وطالبة بواقع (٣١١) طالباً وطالبة من طلبة الماجستير، (٨٩) طالباً وطالبة من طلبة الدكتوراه، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) عينة البحث موزعة وفق نوع الدراسة والتخصص والجنس

المجموع	الإناث				الذكور				الدراسة
	الإنساني		العلمي		الإنساني		العلمي		
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
	%50,3	75	%49,7	74	%52	84	%48	78	
		149				162			المجموع
		%48				%52			النسبة
				311					المجموع
400	الإناث				الذكور				الدراسة
	الإنساني		العلمي		الإنساني		العلمي		
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
	%50	19	%50	19	%54,9	28	%45,1	23	
		38				51			المجموع
		%43				%57			النسبة
				89					المجموع

- أداتا البحث (The Research Tools) :-

الأداة الأولى - اختبار التفكير العكسي (Reveres Thinking Test):

تحديد المفهوم: اعتمدنا على نظرية التفكير الجانبي لدى ادورد ديونو في بناء اختبار التفكير العكسي. إعداد فقرات الاختبار بصيغته الأولية: تضمن الاختبار (٢١) فقرة تتضمن مواقف عدة، وتم وضع ثلاثة خيارات امام كل موقف، واحد هذه الخيارات يمثل التفكير العكسي، اما بدائل الاجابة فيها (صفر - ١)، إذ يمنح الطالب درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابتين الخاطئتين، وتحسب الدرجة الكلية بجمع درجات الإجابات الصحيحة.

صلاحية الفقرات: يعد أخذ رأي المحكمين إحدى طرق بناء المقاييس النفسية، إذ تتضمن رؤيتهم التقديرات لاي نوع يحاول الاختبار أن يقيسها^{٣٤}. ولغرض تحقيق ذلك قمنا بعرض فقرات اختبار التفكير العكسي البالغ عددها (٢١) فقرة ملحق (٤) بصيغته الأولية على مجموعة من

٣٤ شحاته، سامية سمير. دروس في القياس النفسي التربوي د.ط. (القاهرة مصر: دار ابراك للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٢م) ١٩٩

المحكمين المتخصصين بميدان التربية وعلم النفس وبلغ عددهم (٢٠) محكماً ملحق (٣). ولتحليل آراء المحكمين على فقرات الاختبار استعملنا اختبار مربع كاي (٢كا) لعينة واحدة، اذ تقبل الفقرة عندما تكون قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) كما في الجدول (٣).

جدول (٣) يوضح قيمة مربع كاي لآراء المحكمين في صلاحية فقرات اختبار التفكير العكسي

الفقرات	عدد الخبراء	الموافقون	غير الموافقين	درجة الحرية	قيمة كا٢		مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
٢١-١	٢٠	١٩	١	١	١٦,٢	٣,٨٤	دالة إحصائياً

وضوح التعليمات:

للتأكد من وضوح التعليمات وفقرات الاختبار للتفكير العكسي، والوقت الذي تستغرقه الإجابة قمنا بتطبيق الاختبار على عينة عشوائية من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) بواقع (٤٠) طالباً وطالبة للمتخصصين العلمي والإنساني، واختيروا عشوائياً من كليتين من كليات جامعة بابل هما (كلية التربية للعلوم الإنسانية وكلية العلوم) وزعوا بالتساوي على وفق (نوع الدراسة والتخصص والجنس)، وقد اتضح لنا أن فقرات الاختبار وبدائل الإجابة وتعليمات الإجابة كانت واضحة ومفهومة لأفراد العينة، أما الوقت المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار يتراوح ما بين (١٠-٢٠) دقيقة، وبلغ متوسط الوقت المستغرق في الإجابة (١٥) دقيقة وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) العينة الاستطلاعية موزعة بحسب (نوع الدراسة، التخصص، الجنس)

ت	الكلية	الاختصاص	الماجستير		الدكتوراه		المجموع
			الجنس		الجنس		
			ذكور	إناث	ذكور	إناث	
١	العلوم	علمي	٤	٦	٤	٦	٢٠
٢	التربية للعلوم الإنسانية	إنساني	٥	٥	٥	٥	٢٠
	المجموع		٩	١١	٩	١١	٤٠

التحليل الإحصائي لاختبار التفكير العكسي:

يشير المتخصصون في القياس النفسي إلى أهمية التحليل الإحصائي لل فقرات، إذ إنه عملية فحص أو اختبار استجابات الأفراد عن كل فقرة من فقرات الاختبار، والكشف عن مستوى صعوبة الفقرة وقوة تمييز الفقرة لفقرات الاختبار^{٣٥}. وقد تم تطبيق اختبار التفكير العكسي على العينة الإحصائية البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) لأجل إجراء التحليل الإحصائي، وقد تم التحليل الإحصائي بأسلوبين هما:

*معامل الصعوبة والقوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير العكسي بطريقة المجموعتين الطرفيتين:

يقصد بالقوة التمييزية هي قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الأفراد الذين يملكون السمة ويعرفون الإجابة الصحيحة عن الفقرة والذين لا يملكون السمة أو لا يعرفون الإجابة الصحيحة عن الفقرة^{٣٦}. وذلك من أجل الإبقاء على الفقرات المميزة في المقياس واستبعاد غير المميزة، لذا ينبغي أن يكون لكل فقرة من فقرات الاختبار مؤشر عالٍ للتمييز قدر الإمكان^{٣٧}. وللحصول على المجموعتين الطرفيتين تم ترتيب الدرجات الكلية حسب اختبار التفكير العكسي لأفراد العينة المكونة من (٤٠٠) طالب وطالبة ترتيباً تنازلياً، ثم أُخذ أعلى (٢٧٪) من الإجابات الحاصلة على أعلى الدرجات (المجموعة العليا) وبلغ عددها (١٠٨) وأدنى (٢٧٪) من الإجابات الحاصلة على أدنى الدرجات المجموعة الدنيا (المجموعة الدنيا) وبلغ عددها (١٠٨)، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) معامل الصعوبة والتمييز لاختبار التفكير العكسي

الفقرة	عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة في المجموعة العليا	عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة في المجموعة الدنيا	معامل التمييز	معامل الصعوبة	التفسير
١	٦٠	٥١	٠,٠٨١٢٤٣	٠,٥١٣٨٨٩	غير دالة
٢	٧٤	٤٠	٠,٣١٤٨١٥	٠,٥٢٧٧٧٨	دالة
٣	٥٨	٤٩	٠,٠٨٣٤١٣	٠,٤٩٥٣٧	غير دالة
٤	٨٥	٣٨	٠,٤٣٧٩٨٥	٠,٥٦٩٤٤٤	دالة

٣٥ الخطيب، محمد احمد و الخطيب، أحمد حامد، الاختبارات والمقاييس النفسية، ط ١ (الأردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، ٢٠١٠م)، ٤٩.

٣٦ الامام، مصطفى التقيوم والقياس النفسي (العراق، بغداد: جامعة بغداد، ١٩٩٠م)، ١١٤.

37 Eble, Robert, Essentials of Education Measurement, 2nd ed. (new jersey: englewood cliffs, 1979), 393.

دالة	٠,٥٠٩٢٥٩	٠,٣٨٧٧٦٩	٣٤	٧٦	٥
دالة	٠,٥٥٠٩٢٦	٠,٣٤٢٥٩٣	٤١	٧٨	٦
دالة	٠,٦٩٤٤٤٤	٠,٤٢٥٩٢٦	٥٢	٩٨	٧
دالة	٠,٤٩٠٧٤١	٠,٣٨٦٦٥٩	٣٢	٧٤	٨
غير دالة	٠,٤٨١٤٨١	٠,١٦٦٦٦٧	٤٣	٦١	٩
دالة	٠,٥١٨٥١٩	٠,٣٤٤٨٨٩	٣٥	٧٧	١٠
دالة	٠,٦٦٢٠٣٧	٠,٤١٣٣٦٧	٤٩	٩٤	١١
دالة	٠,٦٣٤٢٥٩	٠,٣٩٨١٤٨	٤٧	٩٠	١٢
دالة	٠,٦٣٤٢٥٩	٠,٣٤٢٥٩٣	٥٠	٨٧	١٣
دالة	٠,٥٢٣١٤٨	٠,٤١٠٧٦٧	٣٤	٧٩	١٤
دالة	٠,٦٧١٢٩٦	٠,٣٤٢٥٩٣	٥٤	٩١	١٥
دالة	٠,٥٨٧٩٦٣	٠,٣٠٥٥٥٦	٤٧	٨٠	١٦
دالة	٠,٤٨٦١١١	٠,٤١٥٥٦٤	٣٠	٧٥	١٧
دالة	٠,٦٦٦٦٦٧	٠,٣٠٧٥٨٩	٥١	٩٣	١٨
دالة	٠,٥٨٧٩٦٣	٠,٣٦٣٤٣١	٤٤	٨٣	١٩
دالة	٠,٦٢٥	٠,٣٧١٨٨١	٤٨	٨٧	٢٠
دالة	٠,٦٦٢٠٣٧	٠,٣٢٤٠٧٤	٥٤	٨٩	٢١

يظهر من الجدول (٥) ان جميع الفقرات مميزة وذات صعوبة مناسبة باستثناء (٣) فقرات هي (١, ٩, ٣) وبذلك اصبحت عدد فقرات الاختبار (١٨) فقرة.

علاقة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار التفكير العكسي (الاتساق الداخلي):

يعتمد صدق الاختبار اعتماداً أساسياً على صدق الفقرات ويسمى الصدق الداخلي أحياناً بالتجانس الداخلي للاختبار؛ لأنه يقيس مدى تماسك المفردات باختبارها ولا تختلف طريقة حساب الصدق الداخلي عن طريقة حساب الصدق الخارجي وإن اختلف مفهوم كل منهما اختلافاً واضحاً^{٣٨}. وتم حساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار التفكير العكسي باستعمال معامل ارتباط بوينت بايسيريال للعينة المكونة من (٤٠٠) طالب وطالبة، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨)، إذ تتراوح ما بين (٠,٢٥ - ٠,٥٠١) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٠,١٣)، باستثناء (٣) فقرات غير دالة هي (١, ٣, ٩) إذ كانت قيمتها المحسوبة

٣٨ السيد، فؤاد البهي، علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري ٢ (القاهرة، مصر: دار الفكر العربي، ١٩٧٨م)، ٤٥٧.

اصغر من الجدولية وبذلك اصبح الاختبار مكوناً من (١٨) فقرة وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) علاقة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار التفكير العكسي

الفقرة	التفكير العكسي	الفقرة	التفكير العكسي
١	٠,٠١٥	١٢	٠,٣٣١
٢	٠,٢٥٨	١٣	٠,٥٠١
٣	٠,٠٧	١٤	٠,٤٢٦
٤	٠,٢٨٢	١٥	٠,٢٧٦
٥	٠,٤٠٥	١٦	٠,٢٦١
٦	٠,٣٠٩	١٧	٠,٣٨١
٧	٠,٣٨٧	١٨	٠,٣٤٦
٨	٠,٣٥٩	١٩	٠,٤١١
٩	٠,٠٤	٢٠	٠,٢٥٦
١٠	٠,٢٩٨	٢١	٠,٣١٥
١١	٠,٣٦٨		

الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير العكسي:

أولاً - الصدق (Validity): يعد الصدق واحداً من أكثر المفاهيم أهمية في مجال المقياس النفسية إن لم يكن أهمها جميعاً فهو الذي يكشف عن مدى قدرة المقياس لتأدية الغرض الذي أعد من أجله^{٣٩} وقد تحققنا من عدة أنواع من الصدق لاختبار التفكير العكسي وهي:

١. الصدق الظاهري (Face Validity):

يعد الصدق الظاهري أحد مؤشرات صدق المحتوى، والمظهر العام للمقياس وهو يشير إلى ما يبدو من قدرة المقياس على قياس ما وضع من أجله^{٤٠}. ويعتمد الصدق الظاهري على آراء المحكمين والاختصاصيين من ذوي الخبرة في تحديده من خلال اعتماد النسبة المئوية لتحديد مدى

٣٩ عودة، احمد سليمان وفتحي حسن ملكاوي، اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، ط ٢ (عمان، الأردن: مكتبة الكتاني للنشر والتوزيع، ١٩٩٢م)، ٣٤٠.

اتفاق المحكمين على صلاحية الاختبار أو بواسطة استعمال (مربع كأي)^{٤١}. وقد تحقق هذا النوع من الصدق من طريق عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية وعلم النفس كما يوضح ذلك في فقرة صلاحية الفقرات، ملحق (٣).

٢. صدق البناء (Construct Validity):

يعني صدق البناء للسمات السيكولوجية التي تعكس أو تظهر في علامات اختبار ما أو مقياس ما، إنه يمثل سمة سيكولوجية أو صفة أو خاصية لا يمكن ملاحظتها مباشرة إنما يستدل عليها من خلال مجموعة من السلوكيات المرتبطة بها^{٤٢}. وقد قمنا باستخراج صدق البناء لاختبار التفكير العكسي من طريق تحليل فقرات اختبار التفكير العكسي إحصائياً بطريقة المجموعتين الطرفيتين، وعلاقة كل فقرة بالدرجة الكلية.

ثانياً – الثبات (Reliability):

يعني الثبات الدقة والاتساق في أداء الأفراد والاستقرار في النتائج عبر الزمن^{٤٣}. ولأجل التحقق من ثبات الاختبار طبق اختبار التفكير العكسي على عينة الثبات البالغة (٤٠) طالباً وطالبة، وقد استخرجنا الثبات بطريقتين هما:

الاتساق الداخلي

(معامل التجانس لكيودر، وريتشاردسون – Kuder, Richardson Formula 20):

تهدف طريقة كيودر وريتشاردسون للتوصل إلى قيمة تقديرية لمعامل ثبات الاختبارات غير الموقوتة أي اختبارات القوة (Power Tests) والتي تكون درجات مفرداتها ثنائية أي أما واحد صحيح أو صفر مثل مفردات الاختيار من متعدد أو مفردات الصواب والخطأ^{٤٤}. وقد بلغ معامل الثبات بطريقة كيودر وريتشاردسون (٢٠) لاختبار التفكير العكسي (٠,٧٧٦) ويعد معامل ثبات جيداً^{٤٥}.

٤١ الطريحي، فاهم حسين وحمادي حسين ربيع، الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس (بابل: دار الصادق للنشر والتوزيع، ٢٠١٣م)، ١٣٧.

٤٢ ملحم، سامي محمد، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط ٣ (عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م)، ٢٧٣.

٤٣ مراد، صلاح احمد و سليمان امين علي، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، ط ١ (القاهرة، مصر: دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٢م)، ٣٥٩.

٤٤ علام، صلاح الدين محمود، القياس والتقويم التربوي والنفسية، ط ٥ (القاهرة، مصر: دار الفكر العربي، ٢٠١١م)، ١٦٠.

٤٥ Anne, Psychological Testing, 126

١. التجزئة النصفية (Split – half): تقوم هذه الطريقة بقسمة عدد بنود الاختبار إلى نصفين متساويين، ثم نقوم بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار على عينة من الأفراد^{٤٦}. ثم نحسب الارتباط بين درجات الأفراد في النصفين، على أن معامل الثبات الذي نحصل عليه بطريقة التنصيف هو معامل ثبات نصف الاختبار لذلك نستخدم معادلة سبيرمان/ براون لتصحيح الطول أي للحصول على الثبات^{٤٧}. إذ قمنا بقسمة فقرات اختبار التفكير العكسي والتي تبلغ (١٨) فقرة إلى قسمين (زوجي وفردية) ويتمثل القسم الأول بأرقام الفقرات الفردية والبالغ عددها (٩) فقرات، أما أرقام الفقرات الزوجية فتمثل القسم الثاني والبالغة عددها (٩) فقرات أيضاً، وتم حساب ارتباط (بيرسون) بين جزئي الاختبار وبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٩٦٧) وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان - براون بلغ (٠,٩٨٣) ويعد معامل ثبات عالياً^{٤٨}.

المؤشرات الإحصائية لاختبار التفكير العكسي:

إن حساب المؤشرات الإحصائية لاختبار التفكير العكسي والركون إلى نتائج التطبيق فيما بعد، تطلب منا استعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) في استخراج تلك المؤشرات الإحصائية، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) الخصائص الإحصائية لاختبار التفكير العكسي

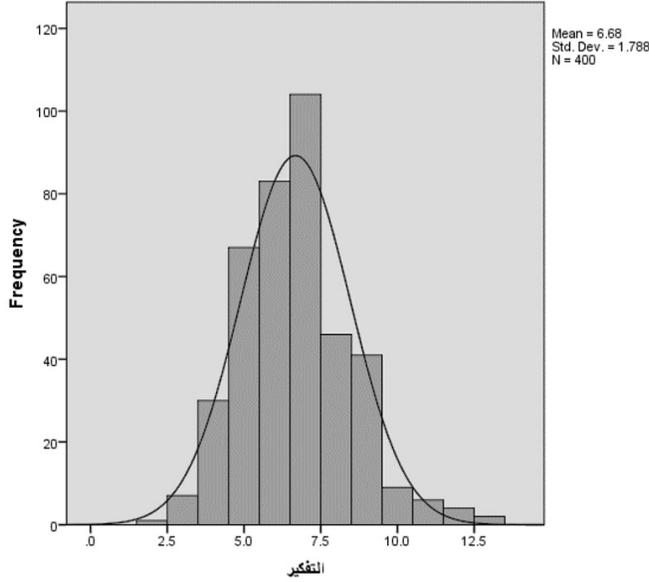
٦,٦٨	الوسط الحسابي
٠,٨٩	الخطأ المعياري للوسط الحسابي
٧,٠٠	الوسيط
٧	المتوال
١,٧٨٨	الانحراف المعياري
٣,١٩٦	التباين
٠,٥١٩	الالتواء
٠,٦٥٨	التفرطح
٢	أقل درجة
١٣	أعلى درجة

٤٦ فرج، صفوت، القياس النفسي، ط٧ (القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية، ٢٠١٢م)، ٣١٤.

٤٧ النور، احمد يعقوب، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١ (عمان، الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م)، ١٧٧-٧٨.

٤٨ Anne, Psychological Testing, 126

يظهر من الجدول (٧) إن قيم المؤشرات الإحصائية لاختبار التفكير العكسي الوسيط والوسيط والمنوال أنها متقاربة مما يعني أنها أقرب إلى التوزيع الاعتدالي، فضلاً عن انخفاض قيمتي التفرطح والالتواء، وشكل (٢) يوضح ذلك بيانياً.



شكل ٢: التوزيع الاعتدالي لدرجات اختبار التفكير العكسي

ثانياً - مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية:

تحديد مفهوم الأهداف التحفيزية الأكاديمية: لقد تبيننا انموذج اليوت وحدد اليوت ثلاثة اهداف لانموذجه (هدف التمکن وهدف الأداء وهدف تجنب الفشل).

إعداد الصيغة الأولية لفقرات المقياس: قمنا بصياغة (٣٥) فقرة موزعة على ثلاثة اهداف لكل هدف التمکن (١٢) فقرة، وهدف الأداء (١٢) فقرة، في حين بلغت فقرات هدف تجنب الفشل (١١) فقرة، ووضعنا امام كل فقرة خمسة بدائل متدرجة وهي (تنطبق عليّ تماماً وتعطى (٥) درجات، تنطبق عليّ غالباً وتعطى (٤) درجات، تنطبق عليّ أحياناً وتعطى (٣) درجات، تنطبق عليّ نادراً وتعطى (٢)، لا تنطبق عليّ أبداً وتعطى درجة واحدة) أما بالنسبة للفقرات التي تكون عكس اتجاه المتغير (تنطبق عليّ تماماً وتعطى (١) درجات، تنطبق عليّ غالباً وتعطى (٢) درجات، تنطبق عليّ أحياناً وتعطى (٣) درجات، تنطبق عليّ نادراً وتعطى (٤) درجات، لا تنطبق عليّ أبداً وتعطى (٥) درجات.

صلاحية فقرات المقياس: قمنا بعرض فقرات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية البالغة (٣٥) فقرة ملحق (٥) بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين بميدان التربية وعلم النفس ملحق رقم (٣)، ومن أجل تحليل آراء المحكمين في فقرات المقياس تم استعمال اختبار مربع كاي لعينة واحدة، وعندما تكون القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) تكون الفقرة صالحة لما أعدت لقياسه كما في الجدول (٨).

جدول (٨) قيمة مربع كاي لآراء المحكمين في صلاحية فقرات لمقياس الاهداف التحفيزية الاكاديمية

المجال	الفقرات	عدد الخبراء	الموافقون	غير الموافقين	درجة الحرية	قيمة كا		مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
التمكن	٥,٣,٢,١	٢٠	٢٠	صفر	١	٢٠	٣,٨٤	دالة إحصائياً
	٨,٧,٦							
	١١,١٠							
	١٢,٩,٤	٢٠	١٧	٣	١	٩,٨	٣,٨٤	دالة إحصائياً
الأداء	١٢-١	٢٠	١٨	٢	١	١٢,٨	٣,٨٤	دالة إحصائياً
	٤,٣,٢,١	٢٠	١٧	٣	١	٩,٨	٣,٨٤	دالة إحصائياً
	٩,٨,٦,٥							
	١١							
التجنب	١٠,٧	٢٠	٢٠	صفر	١	٢٠	٣,٨٤	دالة إحصائياً

من الجدول (٨) نجد أن جميع قيم كا ٢ المحسوبة كانت أكبر من القيمة الجدولية البالغة، (٣,٨٤) عند مستوى دلالة إحصائياً (٠,٠٥) ودرجة حرية (١).

تعليمات الإجابة عن المقياس: قمنا بكتابة تعليقات الفقرات متضمنة أسلوب الإجابة والأمثلة التوضيحية، وحث المفحوص لإعطاء إجابات صريحة، لكي تحصل على معلومات لأغراض البحث العلمي فقط مع أن إجابة المفحوص لن يطلع عليها احد سوانا، وكذلك عدم ذكر اسم المفحوص لتأكيد سرية الإجابة وعدم الإشارة إلى الهدف من المقياس؛ لكي لا يتأثر المفحوص بالإجابة، لذا قمنا بتطبيق الاختبار على عينة من (٤٠) طالباً وطالبة، إن العينة الاستطلاعية التي طبقت لاختبار التفكير العكسي هي نفسها العينة الاستطلاعية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية من جامعة

بابل ومن التخصص (العلمي - الإنساني) وبواقع (٢٠) طالباً وطالبة للتخصص العلمي و (٢٠) طالباً وطالبة للتخصص الإنساني ولنوعي الدراسة (الماجستير - الدكتوراه) وقد تمت الإجابة بحضورنا من أجل توضيح تعليمات المقياس على الطلبة، وقد اتضح لنا أن فقرات المقياس كانت مفهومة و واضحة للمفحوص، واستغرق وقت الإجابة على الفقرات مدة تتراوح ما بين (١٠ -١٥) دقيقة وبمتوسط حسابي (١٣) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات المقياس: طُبّق على عينة التحليل الإحصائي البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة، إذ تم تحليل الفقرات بأسلوبين هما:

أولاً- القوة التمييزية بطريقة المجموعتين الطرفيتين: بما ان إطار النظرية (نظرية الهدف) لا يدعم جمع الدرجة الكلية لمجالات مقياس الاهداف التحفيزية الاكاديمية (التمكن والاداء وتجنب الفشل) لذا تم التعامل مع مجالات المقياس كلاً على حدة وكأنها مقياس مستقل بدءاً بالخصائص السيكومترية وانتهاءً بنتائج الدراسة وعلى النحو الآتي:

أولاً: مجال التمكن: وقد تكون بصيغته الاولية من (١٢) فقرة، أجريت لها الخصائص الآتية:

١. تحديد الدرجة الكلية للمجال الاول لكل استمارة من استمارات المقياس.
٢. رتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
٣. حددت المجموعتان الطرفيتان بنسبة (٢٧٪) للمجموعة العليا بلغ عددها (١٠٨) استمارة.
٤. حُدِّت نسبة (٢٧٪) للمجموعة الدنيا بلغ عددها (١٠٨) استمارة ايضاً.

ثانياً: مجال الاداء: وقد تكون بصيغته الاولية من (١٢) فقرة، أجريت لها الخصائص الآتية:

١. تحديد الدرجة الكلية للمجال الثاني لكل استمارة من استمارات المقياس.
٢. رتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
٣. حددت المجموعتان الطرفيتان بنسبة (٢٧٪) للمجموعة العليا بلغ عددها (١٠٨) استمارة.
٤. حددت نسبة (٢٧٪) للمجموعة الدنيا بلغ عددها (١٠٨) استمارة ايضاً.

ثالثاً: مجال تجنب الفشل: وقد تكون بصيغته الاولية من (١١) فقرة، أجريت لها الخصائص الاتية:

١. تحديد الدرجة الكلية للمجال الثالث لكل استمارة من استمارات المقياس.
 ٢. رتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
 ٣. حُدِّثَت المجموعتان الطرفيتان بنسبة (٢٧٪) للمجموعة العليا بلغ عددها (١٠٨) استمارة.
 ٤. حددت نسبة (٢٧٪) للمجموعة الدنيا بلغ عددها (١٠٨) استمارة ايضاً.
 ٥. اختبار دلالة الفروق بواسطة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بين متوسطات درجات المجموعتين العليا والدنيا وذلك بمقارنة القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة من فقرات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية بالقيمة الجدولية، واتضح أن الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) والقيمة إذ كانت القيمة المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية (٠,١٣) وبدرجة حرية (٢١٤) لكل فقرات المقياس وجدول (٩) يوضح تميز فقرات المقياس.
- جدول (٩) القوة التمييزية لفقرات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية

الاهداف	الفقرات	المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
ف ١	العليا	١٠٨	٣,٦١	١,١١٨	٢,٤١٣	دالة	
	الدنيا	١٠٨	٣,١٩	١,٤٥٤			
ف ٢	العليا	١٠٨	٣,٥٦	١,٢٠٢	٣,٩٧٥	دالة	
	الدنيا	١٠٨	٢,٨٨	١,٢٩٥			
هدف التمكن	ف ٣	العليا	١٠٨	٣,٥٦	١,١٤٩	دالة	
	الدنيا	١٠٨	٣,١٩	١,٤٣٧			
ف ٤	العليا	١٠٨	٣,٣٣	١,١٤٤	٦,٣٥٠	دالة	
	الدنيا	١٠٨	٢,٣١	١,٢١٢			
ف ٥	العليا	١٠٨	٣,٦٦	١,٣٢٠	٣,٢٦١	دالة	
	الدنيا	١٠٨	٣,٠٤	١,٤٧٢			

دالة	٥,١٢٧	١,١٣٠	٣,٤٤	١٠٨	العليا	٦ف	
		١,٢٠٤	٢,٦٣	١٠٨	الدنيا		
دالة	٣,٤٨٣	١,١٥٩	٣,٣٢	١٠٨	العليا	٧ف	
		١,٢٦١	٢,٧٥	١٠٨	الدنيا		
دالة	٤,٠٥٣	١,١٨٨	٣,٥١	١٠٨	العليا	٨ف	
		١,٣٢٧	٢,٨١	١٠٨	الدنيا		
دالة	٣,١٣٧	١,١٥٠	٣,٣٨	١٠٨	العليا	٩ف	
		١,٣١٧	٢,٨٥	١٠٨	الدنيا		
دالة	٣,٥٢٢	١,١٦٤	٣,٤٧	١٠٨	العليا	١٠ف	
		١,٣٧٧	٢,٨٦	١٠٨	الدنيا		
دالة	٤,١٢١	١,١٦١	٣,٤٢	١٠٨	العليا	١١ف	
		١,٢٨٠	٢,٧٣	١٠٨	الدنيا		
دالة	٤,٧٠٦	١,١٨٠	٣,٥٣	١٠٨	العليا	١٢ف	
		١,٣٣١	٢,٧٢	١٠٨	الدنيا		
دالة	٤,١٩٣	١,٠٨١	٣,٥١	١٠٨	العليا	١٣ف	
		١,٣١٠	٢,٨٢	١٠٨	الدنيا		
دالة	٥,٣٨٢	١,١٨٨	٣,٤٩	١٠٨	العليا	١٤ف	
		١,٢١٤	٢,٦١	١٠٨	الدنيا		
دالة	٢,١٤٩	١,١٦٩	٣,٣٤	١٠٨	العليا	١٥ف	
		١,٣٥٧	٢,٩٧	١٠٨	الدنيا		
دالة	٣,٤٢٢	١,١٧٩	٣,٥٤	١٠٨	العليا	١٦ف	هدف
		١,٣٥٩	٢,٩٤	١٠٨	الدنيا		الأداء
دالة	٢,٣١٠	١,١٧٣	٣,٣٧	١٠٨	العليا	١٧ف	
		١,٤٦٢	٢,٩٥	١٠٨	الدنيا		
دالة	٦,٨٢٠	١,٢٠٣	٣,٤٨	١٠٨	العليا	١٨ف	
		١,١٥١	٢,٣٩	١٠٨	الدنيا		
دالة	٣,٥٤٤	١,١٦١	٣,٨٤	١٠٨	العليا	١٩ف	
		١,٣٦٤	٣,٢٣	١٠٨	الدنيا		

دالة	٧,٦٣٢	١,١٧٢	٣,٤٦	١٠٨	العليا	٢٠ف
		١,٠٥٤	٢,٣١	١٠٨	الدنيا	
دالة	٢,٠٥٦	١,١٣٩	٣,٤٥	١٠٨	العليا	٢١ف
		١,٥٤٥	٣,٠٧	١٠٨	الدنيا	
دالة	٧,٨٢٦	١,٣٦٦	٣,٢٤	١٠٨	العليا	٢٢ف
		١,٠٢٧	١,٩٥	١٠٨	الدنيا	
دالة	٣,١٣٢	١,٢٥٣	٣,٧١	١٠٨	العليا	٢٣ف
		١,٣٩٣	٣,١٥	١٠٨	الدنيا	
دالة	٥,٥٧٣	١,٢٢٠	٣,٣٧	١٠٨	العليا	٢٤ف
		١,١٤٨	٢,٤٧	١٠٨	الدنيا	
دالة	٥,٥١١	١,١٠٧	٣,٣٧	١٠٨	العليا	٢٥ف
		١,١٦٤	٢,٥٢	١٠٨	الدنيا	
دالة	٤,٨١٩	١,٢٥٧	٣,٥٠	١٠٨	العليا	٢٦ف
		١,٣١٢	٢,٦٦	١٠٨	الدنيا	
دالة	٤,٥٤٩	١,٠٠٩	٣,٥٢	١٠٨	العليا	٢٧ف
		١,٣٨٥	٢,٧٧	١٠٨	الدنيا	
دالة	٧,٦٦٧	١,١٨٦	٣,٥٧	١٠٨	العليا	٢٨ف
		١,٢٢٨	٢,٣١	١٠٨	الدنيا	
دالة	٣,٢٨٤	١,١٧٧	٣,٤٢	١٠٨	العليا	٢٩ف
		١,٣٤٥	٢,٨٥	١٠٨	الدنيا	
دالة	٦,٨٥١	١,٢٥٧	٣,٣٧	١٠٨	العليا	٣٠ف
		١,١٢٢	٢,٢٦	١٠٨	الدنيا	
دالة	٢,٤٢٢	١,١٩١	٣,٨٢	١٠٨	العليا	٣١ف
		١,٤٩٠	٣,٣٨	١٠٨	الدنيا	
دالة	٢,٢٣١	١,٢١٦	٣,٣٤	١٠٨	العليا	٣٢ف
		١,٤٠٠	٢,٩٤	١٠٨	الدنيا	
دالة	٣,٠٤٦	١,٠٨٨	٣,٩٤	١٠٨	العليا	٣٣ف
		١,٣٥٥	٣,٤٣	١٠٨	الدنيا	
دالة	٥,٦٩٣	١,٢٠٣	٣,٤٦	١٠٨	العليا	٣٤ف
		١,١٨٧	٢,٥٤	١٠٨	الدنيا	
دالة	٢,٤١٣	١,١١٨	٣,٦١	١٠٨	العليا	٣٥ف

هدف
تجنب
الفشل

ثانياً - أسلوب الاتساق الداخلي: استعملنا ثلاثة أساليب للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات المقياس وهي:

١. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية: حُسِبَ علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية باستعمال معامل ارتباط بيرسون لدرجات المقياس لعينة التحليل الإحصائي (٤٠٠) طالب وطالبة وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) وهي أكبر من الجدولية (٠,١١٣) إذ تراوحت بين (٠,٢٥٤ - ٠,٦٨٠) وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠) معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية

الفقرات	معامل الارتباط						
١ ف	٠,٤٧٨	١١ ف	٠,٣٣٣	٢١ ف	٠,٢٥٤	٣١ ف	٠,٤٥١
٢ ف	٠,٣٨٣	١٢ ف	٠,٥٤٧	٢٢ ف	٠,٦٠٣	٣٢ ف	٠,٥٥٥
٣ ف	٠,٣٤١	١٣ ف	٠,٣٧١	٢٣ ف	٠,٤١٨	٣٣ ف	٠,٣٠٩
٤ ف	٠,٢٧٦	١٤ ف	٠,٤٨٨	٢٤ ف	٠,٣٢٨	٣٤ ف	٠,٣٣١
٥ ف	٠,٣٩٨	١٥ ف	٠,٣٣٤	٢٥ ف	٠,٤٣٢	٣٥ ف	٠,٦٨٠
٦ ف	٠,٤٦٨	١٦ ف	٠,٥٣٣	٢٦ ف	٠,٤٣٠		
٧ ف	٠,٣٨٨	١٧ ف	٠,٤٩٨	٢٧ ف	٠,٦٤٠		
٨ ف	٠,٣٠٢	١٨ ف	٠,٥٢٤	٢٨ ف	٠,٤٧٢		
٩ ف	٠,٦٤٠	١٩ ف	٠,٢٨٥	٢٩ ف	٠,٦١٤		
١٠ ف	٠,٤٣٢	٢٠ ف	٠,٥٦٨	٣٠ ف	٠,٥٠١		

علاقة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه:

حسبت علاقة درجة فقرات المجال الأول بمجالها الذي تنتمي إليه باستعمال معامل ارتباط بيرسون لدرجات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية لعينة التحليل الإحصائي (٤٠٠) طالب وطالبة وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨)، إذ تراوحت بين (٠,٥٠٢ - ٠,٢٩٨) وهي أكبر من الدرجة الجدولية الحرجة (٠,١١٣)، وكانت معاملات ارتباط فقرات المجال الثاني بمجالها الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) وتراوححت بين (٠,٣٩٤-٠,٢٢١)، وكانت معاملات ارتباط المجال الثالث بمجالها الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) إذ تراوحت بين (٠,٥٣٥-٠,٢٤٧)، وجدول (١١) يوضح ذلك.
جدول (١١) علاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه

المجال الثالث		المجال الثاني		المجال الأول	
معامل الارتباط	الفقرات	معامل الارتباط	الفقرات	معامل الارتباط	الفقرات
٠,٢٨٩	٢٥ ف	٠,٢٥٣	١٣ ف	٠,٣٤٥	١ ف
٠,٢٤٧	٢٦ ف	٠,٢٢١	١٤ ف	٠,٣٨٨	٢ ف
٠,٣٨١	٢٧ ف	٠,٢٨٠	١٥ ف	٠,٥٠٢	٣ ف
٠,٣١٦	٢٨ ف	٠,٣٢٥	١٦ ف	٠,٢٣١	٤ ف
٠,٢٩٦	٢٩ ف	٠,٣٧٩	١٧ ف	٠,٤٤٨	٥ ف
٠,٤٤٤	٣٠ ف	٠,٢٥٤	١٨ ف	٠,٢٩٨	٦ ف
٠,٥٣٥	٣١ ف	٠,٢٤٣	١٩ ف	٠,٣٧٦	٧ ف
٠,٢٨٥	٣٢ ف	٠,٣٦٢	٢٠ ف	٠,٣٧٧	٨ ف
٠,٤٠٠	٣٣ ف	٠,٣٩٤	٢١ ف	٠,٣٧٦	٩ ف
٠,٢٨٠	٣٤ ف	٠,٢٤١	٢٢ ف	٠,٣٦١	١٠ ف
٠,٣١٢	٣٥ ف	٠,٣٦٩	٢٣ ف	٠,٣٠٧	١١ ف
		٠,٣٢٧	٢٤ ف	٠,٤٠٤	١٢ ف

٢. علاقة درجة كل مجال بالمجالات الأخرى:

حسبت علاقة درجة كل مجال من مجالات مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية مع بعضها، وتبين وجود علاقات دالة إحصائياً بين درجة كل مجال مع المجالات الأخرى، وجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢) معاملات ارتباط درجات كل مجال من مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية مع المجالات الأخرى

ارتباط المجالات مع	المجال الأول (التمكن)	المجال الثاني (الأداء)	المجال الثالث (التجنب)
الأهداف التحفيزية الأكاديمية	٠,٣٨١	٠,٤٦١	٠,٢٦٠

الخصائص السيكومترية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية:

أولاً // صدق المقياس (Validity of The Scale): تحقق في مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية نوعان من الصدق هما:

الصدق الظاهري (Face Validity): تحقق الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرضه بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في العلوم التربوية والنفسية ملحق (٣) وقد تحقق ذلك من خلال عرض فقرات المقياس ملحق (٥) بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين للحكم على صلاحية الفقرات كما مبين في الجدول (٨).

صدق البناء (Construct Validity): تحققنا من صدق بناء المقياس من خلال:

- أ- أسلوب المجموعتين الطرفيتين (Contrasted Groups)
- ب- أسلوب الاتساق الداخلي (Internal Consistency)

باستعمال ثلاثة أساليب تتمثل بما يأتي:

- * إيجاد معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس.
- * إيجاد معامل ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه.
- * إيجاد معامل ارتباط درجة كل مجال بالمجالات الأخرى.

ثانياً // ثبات المقياس (Reliability of The Scale):

١- معادلة الفاكرونباخ للاتساق الداخلي: تعتمد هذه الطريقة على الاتساق في أداء الفرد من فقرة لأخرى، وتستند إلى الانحراف المعياري للمقياس والانحرافات المعيارية لكل فقرة فيه. ولاستخراج الثبات بهذه المعادلة خضعت درجات استمارات عينة التحليل الإحصائي البالغ عددها (٤٠٠) استمارة لمعادلة الفاكرونباخ، وقد بلغت قيمة الثبات هدف التمكن (٠,٨٢٢)، وهدف الأداء (٠,٧٦)، وهدف التجنب (٠,٧٩) وهو معامل ثبات جيد^٥، وهذا مؤشر على اتساق الفقرات وتجانسها.

٢. اعادة الاختبار (Test-Retest): لحساب الثبات بهذه الطريقة طُبّق المقياس على عينة مكونة من (٤٠) طالبا وطالبة تم اختيرت بالطريقة الطبقيّة العشوائية، ويسمى معامل الثبات المستخرج بطريقة (اعادة الاختبار) بمعامل الاستقرار عبر الزمن، إذ يتطلب اعادة الاختبار على عينة الثبات نفسها بفواصل زمني ملائم ثم حساب معامل الارتباط بين اداء الافراد من خلال التطبيقين^١. إذ طبق المقياس مرة ثانية بعد مرور (١٥) يوماً للتطبيق الأول، وبلغ معامل الثبات للمقياس (٠,٨٢٠) وهو معامل ثبات جيد يمكن الركون اليه (Foraan).

المؤشرات الإحصائية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية:

احتسبنا المؤشرات الإحصائية لمقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية للتعرف الى مدى قرب درجات عينة التمييز من التوزيع الاعتدالي ومن أجل استخراج تلك المؤشرات استعملنا الحقيبة الإحصائية (SPSS) والجدول (١٣-١٤-١٥) يوضح تلك المؤشرات.

جدول (١٣) المؤشرات الإحصائية (التمكن)

٣٨,٥١	الوسط الحسابي
٠,٣٥٨	الخطأ المعياري للوسط الحسابي
٣٩,٠٠	الوسيط
٣٧	النوال
٧,١٥٢	الانحراف المعياري
٥١,١٥٨	التباين
٠,٧١٤-	الالتواء
٠,٢٤٩	التفرطح
١٧	أقل درجة
٥٤	أعلى درجة

جدول (١٤) المؤشرات الإحصائية (الأداء)

٣٧,٧٧	الوسط الحسابي
٠,٢٨٦	الخطأ المعياري للوسط الحسابي
٣٩,٠٠	الوسيط
٣٩	المتوال
٥,٧٣٠	الانحراف المعياري
٣٢,٨٢٩	التباين
٠,٥٨٥-	الالتواء
٠,١٤٨	التفرطح
١٩	أقل درجة
٥١	أعلى درجة

جدول (١٥) المؤشرات الإحصائية (تجنب الفشل)

٣٤,٥٣	الوسط الحسابي
٠,٣٢٣	الخطأ المعياري للوسط الحسابي
٣٦,٠٠	الوسيط
٣٩	المتوال
٦,٤٦٦	الانحراف المعياري
٤١,٨٠٩	التباين
٠,٧٦٤-	الالتواء
٠,٠٨٢	التفرطح
١٥	أقل درجة
٥٢	أعلى درجة

الوسائل الإحصائية: لتحقيق اهداف البحث استعملنا الوسائل الاحصائية الاتية:

- ١- مربع كاي (Chi- Square) لاستخراج اتفاق اراء المحكمين حول صلاحية فقرات ادوات البحث.
- ٢- اختبار التائي (t-test) لعينة مستقلتين لحساب القوة التمييزية لفقرات ادوات البحث.
- ٣- اختبار التائي (t-test) لعينة واحدة لحساب الاختبار الفروق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي.

٤- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) للتعرف الى ثبات ادوات البحث بطريقة اعادة الاختبار ومعرفة ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وارتباط درجة كل فقرة بالمجال الذي تنتمي اليه.

٥- معامل التجانس لكيودر، وريتشاردسون، (Kuder, Richardson-Formula 20) للتعرف الى الاتساق الداخلي (الثبات) لاختبار التفكير العكسي.

٦- معامل الفا كرونباخ (Cronbuh Alpha) للتعرف الى الاتساق الداخلي (الثبات) لمقياس الاهداف التحفيزية.

٧- تحليل التباين الثنائي (Two Way Anova) لاستخراج الفروق بين متغيرات الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس (ذكور- اناث) والتخصص (علمي - انساني).

٨ - تحليل الانحدار البسيط للتعرف الى نسبة الاسهام المتغير الاول بالمتغير الثاني.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً // عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

ثانياً // الاستنتاجات

ثالثاً // التوصيات

رابعاً // المقترحات

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي على وفق أهدافه، ومناقشة تلك النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري المعتمد والدراسات السابقة والذي حُدّد في الفصل الثاني، ومن ثم الخروج بالتوصيات والمقترحات:

• الهدف الأول: التعرف إلى التفكير العكسي لدى طلبة الدراسات العليا:

ومن اجل ذلك طبقنا اختبار التفكير العكسي على أفراد العينة الأساسية البالغ عددهم (٤٠٠) طالب وطالبة، واستعملنا اختبار (ت) لعينة واحدة وبالاستعانة بالحقبة الإحصائية (SPSS) وتم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول (١٤):

جدول (١٤) نتائج الاختبار التائي لاختبار التفكير العكسي

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) الجدولية	المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	الوسط الحسابي	حجم العينة
٠,٠٥	١,٩٦	٢٩,٨٠٠-	٣٩٩	١,٦٨٣	٩	٦,٤٩	٤٠٠

من الجدول (١٤) نجد أن قيمة (ت) المحسوبة قد بلغت (-٢٩,٨٠٠) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٩)، وهذه النتيجة تشير إلى أن أفراد عينة البحث من طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) لا يتمتعون بمستوى دال إحصائياً من التفكير العكسي.

• الهدف الثاني:

الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التفكير العكسي على وفق متغيري: الجنس (ذكور - إناث) التخصص (علمي - أنساني).

لغرض التعرف إلى الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التفكير العكسي وفقاً لمتغيرات الجنس والتخصص، تم استعمال اختبار تحليل التباين الثنائي لعينات غير متساوية، والجدول (١٥) يظهر نتائج التحليل الإحصائي.

جدول (١٥) نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة دلالة الفروق في التفكير العكسي

مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)	قيمة (ف) الجدولية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
غير دالة إحصائياً	٣,٨٤٠	٠,٣٧١	١,٠٥٤	١,٠٥٤	الجنس
غير دالة إحصائياً	٣,٨٤٠	٠,١٩٣	٠,٥٤٧	٠,٥٤٧	التخصص
غير دالة إحصائياً	٣,٨٤٠	٠,٨٣٨	٢,٣٨١	٢,٣٨١	الجنس*التخصص
-	-	-	٢,٨٣٨	٣٩٨	الخطأ
-	-	-	-	٤٠٠	الكلية

يظهر من الجدول (١٥) النتائج الآتية:

• لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التفكير العكسي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث)، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٠,٣٧١)، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجتي حرية (١-٣٩٦). لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التفكير العكسي تبعاً لمتغير التخصص (علمي - إنساني) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٠,١٩٣)، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤٠)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجتي حرية (١-٣٩٦)، لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التفكير العكسي تبعاً لتفاعل الجنس (ذكور - إناث) مع التخصص (علمي - إنساني)، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (٠,٨٣٨) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤٠)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجتي حرية (١-٣٩٦)، نرى أن عدم وجود فروق تبعاً لتفاعل الجنس والتخصص جاء متفقاً مع نتيجة الهدف الأول تمثلت في عدم وجود فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيرات (الجنس والتخصص) وهو ما أكدته (دي بونو) من إعادة ترتيب أجزاء المعرفة السابقة بطرائق جديدة تماماً.

• الهدف الثالث: الأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) لدى طلبة الدراسات العليا:

تحقيقاً لهذا الهدف، تم تحليل درجات عينة البحث البالغ عددهم (٤٠٠) طالب وطالبة، واستعملنا اختبار (ت) لعينة واحدة بعد جمع البيانات وتفريغها في برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS) وتم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج مقياس الأهداف التحفيزية الأكاديمية مجال (التمكن، الأداء، تجنب)							
المجال	حجم العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	
						المحسوبة	الجدولية
التمكن	٣٨,٥١	٣٦	٧,١٥٢			٧,٠٠٥	١,٩٦
الأداء	٣٧,٧٧	٣٦	٥,٧٣٠	٣٩٩		٦,١٧٨	١,٩٦
التجنب	٤٠٠	٣٣	٦,٤٦٦			٤,٧١٧	١,٩٦

هدف التمكن: تشير النتائج الموضحة في الجدول (١٦) إلى تمتع طلبة الدراسات العليا (الماجستير -

الدكتوراه) بالأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن)، إذ بلغ الوسط الحسابي لعينة البحث (38,51)، وبانحراف معياري قدره (7,152)، وعند مقارنة الوسط الحسابي لعينة البحث بالوسط الفرضي للمقياس البالغ (36)، يظهر فرق دال إحصائياً، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (7,005) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (399)، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة الدراسات العليا (الماجستير - الدكتوراه) لديهم مستوى مرتفع من الإلتقان (التمكن) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (حليم، 2007) و(الزغول، 2006) و(رشوان، 2018) إذ أشارت إلى تمتع الطلبة بمستوى عالي من الأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن).

أ) هدف الأداء: يظهر من الجدول (16) أن طلبة الدراسات العليا (الماجستير - الدكتوراه) لديهم مستوى مرتفع من الأهداف التحفيزية الأكاديمية (الأداء)، إذ بلغ الوسط الحسابي لعينة البحث (37,77)، وبانحراف معياري قدره (5,730)، يظهر فرق دال إحصائياً، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (6,178) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (399)، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة الدراسات العليا (الماجستير - الدكتوراه) لديهم مستوى مرتفع من (الأداء)، يمكن تفسيرها ضمن نظرية الهدف إلى تميز العينة بعدد من الخصائص (كالنضج العقلي، والعمل الجاد المنظم، مع الميل إلى الاستقلالية واتخاذ القرارات واكتشاف المهام ذات التحدي، والوعي بالمسؤولية الفردية، وارتفاع مع ذلك الثقة بالنفس والقدرة على انجاز المهام الأكاديمية والعلمية والتحديات⁹².

● هدف تجنب الفشل: يظهر من الجدول (16) تمتع طلبة الدراسات العليا (الماجستير - الدكتوراه) بالأهداف التحفيزية الأكاديمية (تجنب الفشل)، إذ بلغ الوسط الحسابي لعينة البحث (34,53)، وبانحراف معياري قدره (6,466)، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (4,717) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (399)، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة الدراسات العليا (الماجستير - الدكتوراه) لديهم مستوى دال إحصائياً من الأهداف التحفيزية الأكاديمية لتجنب الفشل، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية الهدف

بانها منطقية نظراً لان بيئة التعلم معقدة تدخل فيها الكثير من المتغيرات والتي تعد بمثابة تلميحات عن طبيعة الأهداف التي يمكن للطلبة إن يتبنوها حسب طبيعة الموقف والظروف التي تحيط بهم^{٥٣}.

• الهدف الرابع: الفروق ذات الدلالة الاحصائية للأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) على وفق متغيري: أ- الجنس. ب- التخصص.

لغرض التعرف إلى الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن - الاداء - تجنب الفشل)، وفقاً لمتغيرات الجنس والتخصص، تم استعمال اختبار تحليل التباين الثنائي لعينات متجانسة غير متساوية، والجدول (١٧) يظهر نتائج التحليل الإحصائي جدول (١٧) - ١٨ - ١٩) نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة دلالة الفروق في (التمكن - الاداء - تجنب الفشل) جدول (١٧) نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة دلالة الفروق في (التمكن)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة الجدولية الإحصائية (٠,٠٥)	مستوى الدلالة
الجنس	٣٦,٨١٥	١	٣٦,٨١٥	٠,٧١٩	٣,٨٤٠
التخصص	٤٥,١٣٥	١	٤٥,١٣٥	٠,٨٨٢	٣,٨٤٠
الجنس*التخصص	٤٩,٥٠٤	١	٤٩,٥٠٤	٠,٩٦٧	٣,٨٤٠
الخطأ	٢٠٣٦٦,٨٥٥	٣٩٨	٥١,١٧٣	-	-
الكلي	٢٠٤٩٨,٣٠٩	٤٠٠	-	-	-

جدول (٢٨) نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة دلالة الفروق في (الأداء)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة الجدولية الإحصائية (٠,٠٥)	مستوى الدلالة
الجنس	٤٩,٥٩٨	١	٤٩,٥٩٨	١,٥١٢	٣,٨٤٠
التخصص	٣٧,٦٠٢	١	٣٧,٦٠٢	١,١٤٦	٣,٨٤٠
الجنس*التخصص	٣٩,٤٧٠	١	٣٩,٤٧٠	١,٣٥٦	٣,٨٤٠
الخطأ	١٣٠٤٩,٢٤٢	٣٩٨	٣٢,٧٨٧	-	-
الكلي	٥٨٣٧٢٨,٠٠٠	٤٠٠	-	-	-

جدول (١٩) نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة دلالة الفروق في (تجنب الفشل)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)		مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
الجنس	٦٠,٥٥٢	١	٦٠,٥٥٢	١,٤٥٠	٣,٨٤٠	غير دالة إحصائياً
التخصص	٦٢,٠٤٧	١	٦٢,٠٤٧	١,٤٨٦	٣,٨٤٠	غير دالة إحصائياً
الجنس*التخصص	٥٨,٢٨١	١	٥٨,٢٨١	١,٣٩٥	٣,٨٤٠	غير دالة إحصائياً
الخطأ	١٦٦١٩,٧٠٣	٣٩٨	٤١,٧٥٨	-	-	-
الكلية	١٦٨٠٠,٥٨٣	٤٠٠	-	-	-	-

• الهدف الخامس: العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والاهداف التحفيزية الاكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب الفشل) لدى طلبة الدراسات العليا. وتحقيقاً لهذا الهدف، استعملنا معامل ارتباط بيرسون، ومن ثم استعملت اختبار (ت) الخاص بمعامل ارتباط بيرسون لمعرفة دلالة العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والأهداف التحفيزية الأكاديمية وتم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول (٢٠).

جدول (٢٠) العلاقة الارتباطية بين التفكير العكسي والأهداف التحفيزية الأكاديمية (التمكن، الأداء، تجنب)

المجال	حجم العينة	قيمة معامل ارتباط بيرسون	مربع معامل الارتباط	درجة الحرية	قيمة (ت ر)		مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التمكن	-	٠,١١٠	٠,٠١١	-	٠,٢٥	-	غير دالة إحصائياً
الأداء	٤٠٠	-	٠,٠٠١	٣٩٨	٠,٩٠	١,٩٦	غير دالة إحصائياً
التجنب	-	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠٠٢	-	٠,١٢٥	-	غير دالة إحصائياً

من جدول (٢٠) تظهر النتائج الى وجود علاقة عكسية منخفضة جداً.

ثانياً: الاستنتاجات:

- إن طلبة الدراسات العليا لا يستعملون التفكير العكسي.
- امتلاك كل من الطلاب والطالبات أهدافاً تحفيزية.
- عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في اختبار التفكير العكسي.
- عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات على مقياس الأهداف التحفيزية.
- وجود علاقة ارتباطية عكسية ضعيفة سالبة غير دالة إحصائياً بين الأهداف التحفيزية الأكاديمية وبين التفكير العكسي لدى طلبة عينة البحث.

ثالثاً: التوصيات:

- في ضوء النتائج التي تُوصّل إليها يمكن تقديم التوصيات الآتية:
- ضرورة الاهتمام بتوعية المعلمين بأهمية التفكير العكسي وكيفية استعماله في معالجة المواقف المشكّلة.
 - ضرورة تنويع طرائق التدريس، لتشمل تعليم التفكير واختيار التفكير العكسي تبعاً لميول الطلبة، وقدراتهم، وتبعاً لطبيعة المواد الدراسية.
 - عقد دورات تدريبية للتدريسيين لتدريبهم على استعمال التفكير العكسي كطرائق للتدريس الحديث.
 - رفع مستوى الدافعية للطلبة وقيم التعلم.
 - تشجيع الطلبة على تبني أهداف الإتقان بدل الأداء؛ التي تهتم بالحصول على الدرجات العالية فقط.
 - تشجيع الطلبة من أجل تحديد أهداف للعمل عليها.

رابعاً: الاقتراحات:

في ضوء نتائج البحث نقترح ما يأتي:

١. إجراء بحوث مماثلة على مراحل دراسية أخرى.
٢. إجراء بحث للكشف عن التفكير العكسي على عينات أخرى.
٣. إجراء بحوث أخرى للتفكير العكسي مع متغيرات أخرى.
٤. دراسة علاقة الأهداف التحفيزية الأكاديمية مع متغيرات أخرى مثل (مع الاساليب المعرفية او اساليب التعلم).

المصادر:

النور، احمد يعقوب. القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. ط١. عمان، الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م.

جون، دكت. علم النفس الاجتماعي والتعصب. دار الفكر العربي، ٢٠٠٠م.

دي بونو، ادوارد. التفكير المتجدد إستخدامات التفكير الجانبي. القاهرة، مصر: مكتبة الاسرة، ٢٠٠٥م.

ريجان، جريج. تحفيز دافعية طلابك. الرياض، السعودية: جامعة الملك سعود، ٢٠١٣م.

شنان، زينب جميل عبد الجليل؛ عبد السجاد عبد عبد السادة البدران. "الجمود الفكري لدى طلبة كلية التربية." مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية ٤٣، no. ١ (٢٠١٨): ٤٨-٧٤.

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-834422>.

عطية، محسن علي. التفكير انواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه.. ط١. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٥م.

علام، صلاح الدين محمود. القياس والتقويم التربوي والنفسي. ط٥. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي، ٢٠١١م.

عودة، احمد سليمان؛ ملكاوي، فتحي حسن. اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية. ط٢. عمان، الأردن: مكتبة الكتاني للنشر والتوزيع، ١٩٩٢م.

فرج، صفوت. القياس النفسي. ط٧. القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية، ٢٠١٢م.

فوقية، عبد الفتاح. اثر برنامج لتنمية التوجه الدافعي الداخلي في تحسين الكفاءة الاكاديمية والادائية لدى طلبة المعلم (المطبق). القاهرة، مصر: دار النهضة العربية، ٢٠١١م.

القرآن الكريم

ابو جادو، صالح محمد؛ محمد بكر نوفل. تعليم التفكير النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٧م.

احمد، مرادصلاح، امين علي سليمان. الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية. ط١. القاهرة، مصر: دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٢م.

الاعرجي، مهيب عبد المطلب. "التفكير المنتج وعلاقته بالاداء القائم على الحكمة لدى طلبة الدراسات العليا." جامعة بابل، ٢٠١٩م.

<https://iqdr.iq/search?view=7cb-37153d2a9d75853ebe9801d-21f0c99>.

الامام، مصطفى. التقويم والقياس النفسي. العراق، بغداد: جامعة بغداد، ١٩٩٠م.

الخطيب، محمد احمد؛ احمد حامد الخطيب. الاختبارات والمقاييس النفسية. ط١. الاردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، ٢٠١٠م.

الزغلول، رافع عقيل. "انماط الاهداف عند طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها باستراتيجيات الدراسة التي يستخدمونها." المجلة الاردنية في العلوم التربوية ٢، no. ٣ (٢٠٠٦م): ١٣.

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-283240>.

السيد، فؤاد البهي. علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري. ط٢. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي، ١٩٧٨م.

الطريحي، فاهم حسين؛ حسين ربيع حمادي. الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس. بابل: دار الصادق للنشر والتوزيع، ٢٠١٣م.

منصور، عبد المجيد، محمد بن عبد المحسن التويجري،
اسماعيل محمد الفقي. علم النفس التربوي. ط٧.
السعودية: العبيكان للنشر والتوزيع، ٢٠١١م.
ميرة، امل كاظم. "التفكير الدوكماتي عند طلبة جامعة
بغداد." مجلة البحوث التربوية والنفسية ٤٦
(٢٠١٥): ٩٩-١٢٥.

<https://jperc.uobaghdad.edu.iq/index.php/jperc/article/view/407/337>

محمود، صلاح الدين عرفة. تفكير بلا حدود. القاهرة،
مصر: عالم الكتب، ٢٠٠٦م.

ملحم، سامي محمد. مناهج البحث في التربية وعلم
النفس. ط٦. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع
والطباعة، ٢٠١٠م.

ملحم، محمد سالم. القياس والتقويم في التربية وعلم
النفس. ط٣. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و
التوزيع، ٢٠٠٥م.

References

The Holy Quran

Elliot, Andrew, and McGregor Holly. "A 2x 2 Achievement Goal Framework." *Journal of Personality and Social Psychology* 80, no. 3 (2001 AD): 501. [https://academic.udayton.edu/jackbauer/Readings 361/Elliot 01 ach goal 2x2.pdf](https://academic.udayton.edu/jackbauer/Readings%20361/Elliot%20ach%20goal%202x2.pdf).

Anne, Anastasi. *Psychological Testing*. New York, U.S.A: Macmillan, 1988 AD.

Kaplan, Avi; Maehr, Martin. "The Contribution and Prospects of Goal Orientation Theory." *Educational Psychology Review* 19 (2007): 141–84. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-006-9012-5>.

Bono, Edward de. *Lateral Thinking Creativity Step by Step*. New York, U.S.A: harper colophon books, 1973 AD.

c.m, place d, Arrowsmith. *Dynamical Systems Differential Equations, Maps, and Chaotic Behaviour*. 1st ed. London: Routledge, 1992 AD.

DeShon, R. P., and J. Z Gillespie. "A Motivated Action Theory Account of Goal Orientation." *Journal of Applied Psychology* 90, no. 6 (2005 AD): 1096–1127. <https://psycnet.apa.org/record/2005-14549-006>

Eble, Robert. *Essentials of Education Measurement*. 2nd ed. new jersey: englewood cliffs, 1979 AD.

Pollard, Elizabeth. *Worlds Together, Worlds Apart: A History of the World: From the Beginnings of Humankind to the Present*. Concise. New York, U.S.A: W. W. Norton & Company, 2015 AD.

Elliot, Andrew. "Approach and Avoidance Motivation and Achievement Goals." *Educational Psychologist* 34, no. 3 (1999 AD): 169–89. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep3403_3.

maehr, martin; Midgley, Carol. "Enhancing Student Motivation: A School-wide Approach." *Educational Psychologist* 26, no. 3–4 (1991 AD): 399–427. *Educational Psychologist*.

Midgley, c, and Middleton, M. "Performance-Approach Goals: Good for What, for Whom, under What Circumstances, and at What Cost?" *Journal of Educational Psychology* 93, no. 1 (2001 AD): 77–86. <https://psycnet.apa.org/record/2001-16705-008>.

- Sharan, Shlomo. Organizing Schools For-
39 Productive Learning. NewYork,
U.S.A: Springer, 2008 AD.
- T, Urdan. "Achievement Goal Theo-
ry: Past Results, Future Directions.
In M Maehr; P. Pintrich (Eds)." Ad-
vances in Motivation and Achieve-
ment 1, no. 10 (1997 AD): 99-141.
- Abu Jado, Saleh Mohammed and Mo-
hammad Bakr Noufal. "Teaching
Theoretical and Applied Think-
ing." Dar Al-Maseera for Publish-
ing, Distribution, and Printing.
Amman, Jordan, 2007 AD.
- Ahmed, Murad Salah, Amin Ali Su-
laiman. "Tests and Measures in
Psychological and Educational
Sciences." Dar Al-Ketab Al-Hadith.
Cairo, Egypt, 2002 AD.
- Al-Arajy, Mohaib Abdulmutalib. "Pro-
ductive Thinking and Its Relation-
ship to Wisdom-Based Perfor-
mance Among Graduate Students."
University of Babylon, 2019 AD.
[https://iqdr.iq/search?view=7cb-
37153d2a9d75853ebe9801d-
21f0c9](https://iqdr.iq/search?view=7cb-37153d2a9d75853ebe9801d-21f0c9)
- .Al-Imam, Mustafa. "Psychological
Evaluation and Measurement."
University of Baghdad. Baghdad,
Iraq, 1990 AD.
- Al-Khatib, Mohammed Ahmed, Ahmed
Hamed Al-Khatib. "Psychological
Tests and Measures." 1st ed Dar
Al-Hamed for Publishing and Distri-
bution. Amman, Jordan, 2010 AD.
- Al-Zaghlool, Raafat Aqeel. "Goal Orien-
tations Among Mutah University
Students and Their Relationship
with Study Strategies." Jordanian
Journal of Educational Sciences
2, no. 3 (2006 AD): 13. [https://
search.emarefa.net/ar/detail/
BIM-283240](https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-283240).
- Al-Sayyid, Fouad Al-Bahi. "Statistical
Psychology and Measuring Human
Intelligence." 2nd ed Dar Al-Fikr
Al-Arabi. Cairo, Egypt, 1978 AD.
- Al-Taraihi, Fahim Hussein, Hussein
Rabei Hamadi. "Descriptive and
Inferential Statistics in Education
and Psychology." Dar Al-Sadeq for
Publishing and Distribution. Baby-
lon, Iraq, 2013 AD.
- Al-Nur, Ahmad Ya'qub. Al-Qiyas wa
al-Taqwim fi al-Tarbiyah wa 'Ilm
al-Nafs. 1st ed. Amman, Jordan:
Al-Janadiriyyah for Publishing and
Distribution, 2008 AD.
- John, Dr. Social Psychology and Bias.
Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2000 AD.
- De Bono, Edward. Al-Tafkir Al-Mu-

- tajaddid: Estikhdamat Al-Tafkir Al-Janebi. Cairo, Egypt: Maktabat Al-USrah, 2005 AD.
- Reagan, Greg. Tahfeez Da'fiyah Tubalik. Riyadh, Saudi Arabia: King Saud University, 2013 AD.
- Shnan, Zainab Jameel Abdul Jalil and Abdul Sajad Abdul Abdul Sadeh Al-Badran. "Al-Jamud Al-Fikri Lada Talaba Kulliyat Al-Tarbiyah." Majallah Abhath Al-Basrah Lil'Ulum Al-Insaniyah 43, no. 1 (2018 AD): 48–74. <https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-834422-Al-Jamud-Al-Fikri-Lada-Talaba-Kulliyat-Al-Tarbiyah>.
- Atiya, Mohsen Ali. Al-Tafkir: Anwa'uhu wa Maharatuhu wa Istratijiyyat Ta'limuhu. 1st ed. Amman, Jordan: Dar Safaa for Publishing and Distribution, 2015 AD.
- Alam, Salah El-Din Mahmoud. Al-Qiyas wa Al-Taqwim Al-Tarbiwi wa Al-Nafsi. 5th ed. Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2011 AD.
- Ouda, Ahmed Sulaiman and Malkawi, Fathi Hasan. Asasiyyat Al-Buhuth Al-Ilmiyyah fi Al-Tarbiyah wa Al-'Ulum Al-Insaniyah. 2nd ed. Amman, Jordan: Maktabat Al-Kattani for Publishing and Distribution, 1992 AD.
- Fargh, Safwat. Al-Qiyas Al-Nafsi. 7th ed. Cairo, Egypt: Maktabat Al-Engliziyyah Al-Misriyyah, 2012 AD.
- Fawqiya, Abdel Fattah. Athar Barnamaj Litandim Al-Tawjah Al-Daf'iyah Al-Dakhiliyyah fi Tahseen Al-Kafa'at Al-Akadiemiyah wa Al-Adaiyyah Lada Talaba Al-Mu'allim (Al-Mutabaq). Cairo, Egypt: Dar Al-Nahdah Al-Arabiyyah, 2011 AD.
- Mahmoud, Salah El-Din 'Arefa. Tafkir Bila Hudud. Cairo, Egypt: 'Alam Al-Kutub, 2006 AD.
- Malham, Sami Muhammad. Manahij Al-Buhuth fi Al-Tarbiyah wa 'Ilm al-Nafs. 6th ed. Amman: Dar Al-Maseerah for Publishing, Distribution and Printing, 2010 AD.
- Malham, Mohammed Salem. Al-Qiyas wal-Taqwim fi al-Tarbiyah wa 'Ilm al-Nafs. 3rd ed. Amman, Jordan: Dar al-Maseera lil-Nashr wa al-Tawzi', 2005 AD.
- Mansour, Abdulmajeed, Mohammed bin Abdulmohsen al-Twayjiri, and Ismail Mohammed al-Faqi. 'Ilm al-Nafs al-Tarbiyawi. 7th ed. Saudi Arabia: Al-Obekan for Publishing and Distribution, 2011 AD.

Mira, Amal Kazim. "Al-Tafkir al-Dokumati 'inda Talabah Jami'at Baghdad." Majallat al-Buhuth al-Tarbiyah wa al-Nafsiyah 46 (2015 AD):

99-125. <https://jperc.uobaghdad.edu.iq/index.php/jperc/article/view/407/337>