



كلية التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/

JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

Mohammed Hameed Mohammed Al-Hiti

Anbar University / College of Basic Education / Haditha

Muhammad Majid Taha Al-Ani

College of Education for Humanities, University Of Anbar

Suad Ali Muhammad Al-Thuwaini

Ministry of Education / Diwanayah Education Directorate

* Corresponding author: E-mail :
ps489mohammed@uoanbar.edu.iq

Keywords:

middle school students
in light of gender and specialization,
Cognitive bias,

ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 Jun 2024
Received in revised form 6 July 2024
Accepted 6 July 2024
Final Proofreading 26 Aug 2025
Available online 26 Aug 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Journal of Tikrit University for Humanities

Studying the Level of Cognitive Bias in Light of Gender and specialization among Intermediate School Students

ABSTRACT

This research aims to identify the level of cognitive bias in the light of gender and specialization among intermediate school students, as the researchers relied in the steps of their research on the descriptive correlational approach. The sample consisted of (150) students: (94) for males and (56) for females. They are from the fourth, fifth and sixth preparatory years in the district of Haditha (Center) of the General Directorate of Education of Anbar Governorate. In order to achieve the objectives of the research, a scale (cognitive bias) was prepared by researchers and authenticity and stability of the scale were extracted, and the results resulted:

- 1- There is a cognitive bias among the sample members in general.
- 2- There are differences according to the gender variable and in favor of males, but there are no differences according to specialization.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.8.5.2025.09>

دراسة مستوى الانحياز المعرفي في ضوء النوع والتخصص لدى طلبة المرحلة الإعدادية

محمد حميد محمد الهيبي / جامعة الانبار / كلية التربية الأساسية - حديثة

محمد ماجد طه شهاب العاني / جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الانسانية

سعاد علي محمد الثويني / وزارة التربية / مديرية تربية الديوانية

الخلاصة:

يرمي هذا البحث التعرف على مستوى الأنحياز المعرفي في ضوء النوع والتخصص لدى طلبة المرحلة الإعدادية، اتبع الباحثون المنهج الوصفي الارتباطي في اجراءات بحثهم، اختار الباحثون بالطريقة العشوائية الطبقية عينة البحث، وبواقع (150) طالبًا (94) للذكور و (56) للإناث، للمراحل الثلاث من الدراسة الاعدادية في قضاء حديثة) المركز (التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الأنبار، ولتحقيق مرمى البحث تم اعداد مقياس) الأنحياز المعرفي (من قبل الباحثون وتم التأكد من صدقه وثباته، واسفرت النتائج:

- 1- انه يُوجد انحياز معرفي لدى افراد العينة بشكل عام.
 - 2-تُوجد فروق وفق متغير النوع ولصالح الذكور، ولكن لا تُوجد فروق وفق التخصص.
- واستنادا لهذه النتائج وضع الباحثون مجموعة من التوصيات والمقترحات.

كلمات مفتاحية: الانحياز المعرفي، في ضوء النوع والتخصص، طلبة الاعدادية.

مشكلة البحث:

التحديات التي فرضتها تكنولوجيا المعلومات، والذكاء الاصطناعي، ومواقع التواصل الاجتماعي جعلت العالم أكثر تعقيدًا، فالنجاح عند مواجهة مثل هكذا تحديات لا يتوقف فقط على كم المعرفة بقدر ما يتوقف عليه طريقة استعمال هذه المعارف وتوظيفها، وتطبيقها، وأن تنمية القدرات العقلية للإنسان وتطويرها لم تعد حاجة ملحة للفرد فحسب، وإنما ضرورة تفرضها مطالب المجتمع المتقدم من اجل بناء حياة اجتماعية سليمة، وهذا الأمر يتطلب منه امتلاك الكثير من المعلومات والمعارف لمواجهة التحديات والمشكلات التي يتعرض لها بصورة مستمرة وب عقلية مرنة ومتطورة، ولها القدرة على التفكير والتعلم والتطور). الهويدي، ومحمد، (199: 2003، إن العقل البشري قوي وخلّاق ولكنه غالباً ما يخضع لقيود تمنعه من رؤية الأشياء بشكل أكثر حيادية، ويعد التحيز المعرفي أحد هذه القيود التي يمكن اعتبارها مكوناً من مكونات الية وعمل الذاكرة والدماغ بشكل عام). موسى، (1: 2019

إذ يؤثر التحيز المعرفي بشكل أو بآخر على عملية معالجة المعلومات، الأمر الذي يقودنا إلى إصدار أحكام واتخاذ قرارات سريعة وغير محسوبة كونها تمت دون مراعاة قواعد التحليل والتفسير الصحيحة، ومن ثم عدم الوصول إلى الحلول الصحيحة للمشكلات التي نواجهها، كما أنه يؤدي إلى حدوث التشتت العاطفي، فعندما يكون الفرد قلق أو حزين فأن ثمة إرباك يحدث في الذاكرة النشطة ومن ثم تقل مصادر المعلومات التي يتم بواسطتها تقييم العالم من حوله (Saly, 2013: P 32-33)

ونتيجة لما سبق تكمن المشكلة الأساسية للبحث في مدى امكانية ايجاد معالجات لحالات الأنحياز المعرفي والذي يحدث بسبب ضعف الادارة في ادراك وفهم المنبهات والاشارات البيئية، او قصورها في تحليل ومعالجة واستعمال المعلومات، واستخلاص الاستنتاجات هذا من جانب، ومن جانب آخر أهمية المرحلة الاعدادية للطلبة .وبذلك تكمن مشكلة البحث في السؤال التالي:

هل هناك مستوى من الأنحياز المعرفي وفق النوع والتخصص لدى طلبة المرحلة الإعدادية؟

اهمية البحث:

يعتقد بعض علماء النفس أن التحيز المعرفي يُساعد في معالجة المعلومات القادمة اليها بكفاءة أعلى في حالات معينة، إلا أن هذه التحيزات المعرفية لا تزال تقودنا إلى ارتكاب بعض الأخطاء التي يمكن أن نتعرض لها في المواقف التي تتطلب منا إصدار الأحكام .

يعتبر الأنحياز المعرفي، وفقاً لما طرحه العالم دانيال كانمان، الذي يُعد من رواد الاقتصاد السلوكي، نوعاً من الأخطاء في التفكير. يحدث هذا الأنحياز عندما يسعى الأفراد إلى فهم العالم المحيط بهم وتأويله، وأثناء اتخاذهم للقرارات. غالباً ما نجد الناس يميلون إلى الأنحياز المعرفي كوسيلة لمعالجة المعلومات التي تتناسب مع وجهات نظرهم، مما يؤدي إلى إصدار حكم مبني على مشاعرهم تجاه تلك المعطيات، ونتيجة لذلك تكون القرارات سريعة، وتفتقر إلى التأمل الكافي، وسرعان ما تظهر أنها قد تكون ضعيفة أو غير ملائمة (Centeno,2001 : 1-2).

أما بالنسبة للعالمين توماس وأرون (Tames@Aaron) ، فإنهما يريان أن الأمراض النفسية، بالأخص تلك المتعلقة بالشخصية، تنشأ عن أخطاء وتشوهات في كيفية إدراكنا للأحداث .ويتعرض هذا الإدراك لعمق تأثير الأنحياز المعرفي أثناء معالجة المعلومات والذاكرة، وكذلك ضمن الإطار العاطفي.

(Clarkin , 2005 : 1)

وبالإضافة إلى ذلك، يُعتبر الأنحياز المعرفي سبباً في تباين الآراء بين الناس، حيث يظهر في أشكال متعددة مثل الحدس والاستدلال والاختصارات العقلية، الأمر الذي قد يؤدي إلى أخطاء خلال عملية التفكير .فعندما نخطئ في إدراك خصائص الموقف والعناصر المكونة له، فإن ذلك ينتج عنه فهم غير متماسك تماماً، حيث يتم تنظيم المدخلات بطرق تتناقض مع المنطق السليم). العياصرة ، (88 : 2015

وتكمن أهمية دراسة الأنحياز المعرفي في الكشف عن التصميم العقلي للأفراد لأنه شيء من التحدي في السلوك ويمكن أن يظهر أيضاً بأكثر من موقف واحد ومعقد لا يناسب العقل , Comides@Toobe)

(329 : 1994 لذلك أن مصطلح الأنحياز يكون لنا تصورا على إنه مفهوم سلبي، وضد الموضوعية والعقلانية ويرمي بقوة بين الموروث والسائد ، ويسير جنبا الى جنب الظاهرة الإنسانية .
(عبيكشي ، 2008 : 6 – 14)

ونتيجة لما سبق يمكن إيجاز أهمية البحث الحالي في ما يأتي:

- 1- على الرغم من حداثة متغير البحث فإن أهميته تزداد تدريجيا ولا سيما في مجالات التحويل والصناعة
- 2- يمكن أن تسهم في تعريف القائم بالعملية التعليمية بالسمات الشخصية للطلبة ذوي الأنحياز المعرفي، والتي من الممكن أن تترتب على هذه المعرفة في توفير بيئة صافية مناسبة تأخذ بالحسبان سمات الطلبة؛ بما يعزز إنجاح العملية التربوية التعليمية وسيرها على أكمل وجه ممكن.

اهداف البحث:

- 1- معرفة مستوى الأنحياز المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.
- 2- التعرف على مستوى الأنحياز المعرفي لدى افراد هذه العينة من خلال متغيرين هما :النوع والتخصص.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على المحددات الآتية:

- المحدد المكاني :المدارس النهارية في قضاء حديثة) المركز (التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الأنبار .
المحدد البشري: طلبة المرحلة الإعدادية للدراسة الصباحية فقط وللتخصص (العلمي - الأدبي) للصفوف (الرابع - الخامس - السادس) من (الذكور، والإناث)
المحدد الزماني: العام 2021- 2022.

مصطلحات الدراسة:

المعرفي الأنحياز Cognitive Bias :

1. كانمان (Kahneman) هي اخطاء غير واعية في التفكير تؤدي الى الانحراف في اتخاذ الاحكام بشكل خاطئ على الأشياء، أو في اتخاذ قرارات خاطئة بسبب محاولة عقولنا في تبسيط العالم المعقد الذي نعيش فيه، وربط الأحداث الحالية بمشاكل متعلقة بالذاكرة والانتباه والاطفاء العقلية الاخرى.

(Kahneman& Tversky, 1982 : p 430 – 454)

2-العادلى :هي الأحكام الغير منطقية التي يتبعها الفرد والتي تستند إلى التصورات غير الموضوعية، واعتقادات غير عقلانية لعدم الاخذ بالحسبان للتغيرات المناسبة، والتي تنتج تشويهاً في إدراكه الحسي واتخاذ قرارات تتلاءم مع منفعته الشخصية). .العادلى، (29: 2017

3- التعريف النظري : لما كان الباحثون تبنو وجهة نظر كانمان (1974) للأنحياز المعرفي كأن التعريف النظري هو تعريف كانمان (1982) للأنحياز المعرفي الذي ذكر سابقاً .

4-التعريف الاجرائي :الدرجة التي يحصل عليها الافراد على مقياس الأنحياز المعرفي الذي استعمل في البحث موضوع الدراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المعرفي الأنحياز Cognitive Bias :

يستخدم مفهوم التحيز المعرفي لوصف الأداء العقلي غير الصائب في عملية التذكر، أو التفكير وتغيير ومعالجة معلومات معينة .مما يؤدي إلى آثار واضحة منها اتخاذ قرارات غير صائبة وتشويه المدركات الحسية وتفسيرات غير واقعية، وغير منطقية، ويحدث الأنحياز المعرفي من طريق إيمان، وقناعة، وتوقعات مسبقة، راسخة في ذهن الإنسان يعود اليها من دون الاخذ بالحسبان أي معلومات مغايرة أو جديدة والتي من الممكن أن تكون أكثر عقلانية، وواقعية، فهو مصطلح غير مرن ، متصلب وضيق التفكير، وأن الأفراد يحاولون أن يكونوا عقلانيين ومنطقيين في اتخاذ قراراتهم عن أمر ما، ولكن في حقيقة الأمر تكون قراراتهم عرضة لتحيزات معرفية بالرغم من أن العقل البشري خلاق، ولكن هذا لا ينفي تعرضه إلى إعاقات وتقييدات تحول دون اتخاذ قرارات منحازة فإن التحيز المعرفي جزء من عمل الدماغ البشري عامة

أنواع الأنحيازات :

تؤثر الأنحيازات المعرفية على طريقة إصدارنا للأحكام، وتأثير الأحداث بعضها ببعض، ومن الأنحيازات معرفية المؤثرة في التعلم، والذاكرة هي :

1-الأنحياز الاتساقى : "Consistency Bias" ويعني تذكر الشخص لذكرى معينة حدثت في ماضيه، ويشترط وجود تشابه الشخص مع الذكرى، أي أنه يتذكر هذا الموقف مع نفس الشخص في الماضي ويتطابق سلوك هذا الشخص مع سلوك الموقف في الوقت الحاضر .

- 2-انحياز الإدراك الساخن "Hot Perception Bias" ويحدث هذا الانزياح عند تجاهل المعلومات ذات الصلة مثل التجاهل للاحتمالية، ويكون مصحوبًا بالعاطفة، والإثارة.
- 3-انحياز الإدراك البارد "Cold Perception Bias" وهو على العكس من انحياز الادراك الساخن، فهو يتجاهل المعلومات والبيانات ذات العلاقة مثل تجاهل الاحتمالية، لكنه غير مصحوب بالأنفعال، أو العاطفة.
- 4-الأنحياز الأنتباهي "Attentional Bias" ويعني توجيه المزيد من الأنتباه تجاه مثير معين، كالأشخاص المتعاطين للمخدرات، والكحول والذين يركزون الأنتباه على المثيرات المصاحبة للمخدرات والكحول.
- 5- انحياز الإدراك المتأخر "Hindsight Bias" : هو ميول الشخص في التركيز لأحداث الماضي وتوقع تكرار حدوثها الآن. (Jensen, 1966 p 55)
- 6-الأنحياز للمجموعة: " Group Bias " الأنحياز للمجموعة يتطابق الى حد ما مع الأنحياز التأكيدى، ويتمثل بالميل الى القبلية الفطرية لدى الأنسان، ويساعدنا في إقامة روابط أكثر قوة مع أناس داخل مجموعتنا، ويؤدي غرض المغايرة مع من هم خارج هذه المجموعة، وبالتالي فإن الأنحياز للمجموعة يجعلنا نبالغ في تقدير قرارات وقيمة مجموعتنا الحالية على حساب أناس لا نعرفهم.
- 7-انحياز احتمال الاستخفاف "underrated prospect Bias" يجعل الأنسان يفقد قدرته على الفهم، والافكار الصحيحة لمعاني الخطر، ودائما ما يؤدي به هذا إلى تقدير تلك المخاطر بطريقة مبالغه، والنشاطات التي لا تؤذيه، في حين يجبر على استخفاف الأمور الأكثر خطورة.
- (Dvorsky , 2013:p 1-3)
- 8-الأنحياز التأكيدى : Confirmation Bias ويشير الى ميل الافراد نحو سماع المعلومات الموافقة لأفكارهم او آرائهم وقناعاتهم فقط، بغض النظر عن هذه المعلومات صحيحة او غير صحيحة، وكنتيجه لذلك فانهم يجمعون الأدلة ويوظفون المعلومات الكامنة في الذاكرة بشكل انتقائي ليؤكدوا صحة معلوماتهم بتحيز ، دون البحث عن المعلومات التي تضعف تلك الأفكار او تعارضها.
- (Lewicka , 1998 : p 233)
- العوامل التي تؤثر في الأنحياز :وهي كالاتي
- 1- وهم التركيز : وهي مسألة يكون حولها ردود فعل مختلفة بسبب طريقة عرضها ووصفها وإعطائها أهمية كبيرة لأنها ملاحظة.
- 2- عامل التطير: وهي قرارات وأحكام متأثرة بمعلومات ليست لها تأثير قوي بالمعرفة.
- (Jensen, 1966: p 60)

3-تأثير الهالة :إن التأثيرات الأخرى في تقويم الآخرين وغيرها هو تأثير الهالة، وهذا يشير إلى العملية التي يؤثر فيها انطباع شخص ما إيجاباً أو سلباً عن شخص آخر في إحدى المجالات على تقييمه له في المجالات الأخرى، ويمكن أن نفسر أسباب تأثيرات الهالة من خلال نظرية التبرير).العاني، (37 : 2015 النظريات التي فسرت الأنحياز المعرفي:

أولاً: نظرية قيمة التوقع او نظرية التوقع Expectancy Theory 1964

فيكتور فروم Victor Vroom 1964: لديه نظرية ذات قيمة كبيرة في التوقع تتكون من ثلاثة عناصر بشكل نموذجي وهي:- القيمة (Value)، والتوقع (Expectancy)، والمنفعة "الوسيلة" (instrumentality) (العاني ، 2015 : 37)

يشير عنصر التوقع إلى أن إدراك أداء الشخص قد يكون موازياً للجهد، بمعنى ثأن يؤدي ارتفاع الجهد إلى نتيجة أفضل، مثال ذلك :إذا اعتقد طالب ما انه كلما كأن جهده أكبر تتاح له الفرصة بأن كتابته لبحثٍ علمي ذو جودة علمية أحسن)) توقع الجهد العالي((، وعلى العكس من ذلك إذا اعتقد بأن كتابته للبحث ذو فائدة علمية قد تتجاوز قدراته فسيحصل على نتيجة غير مرضية)) توقع الجهد الواطئ((، أما العنصر الخاص بالمنفعة أو)) الغاية ((فيشير إلى العلم بأن المزامنة في نتيجة أداء الفرد وهو مطابق للأداء، في هذه الحالة الاداء هو الذي يحدد النتائج، وبمعنى مُغاير فهو يعكس نوعاً آخر من توقع النتيجة، ولكن هذا التوقع يصدر عن الأداء الذي قام به لا توقع الجهد، ومثل ذلك في البحث العلمي فالطالب قد يتوقع بأن كتابته للبحث العلمي بصورة جيدة سيمنحه من الحصول على درجة مرتفعة، وأن كتابته للبحث العلمي بشكل ضعيف سيؤول به على حصوله لدرجة منخفضة، وهذه) منفعة أو " وسيلة "عالية (ومن جانبٍ آخر قد يتبادر الى ذهن الطالب أن استاذ المادة شخصٌ مزاجي، وربما لا يكون على قدر المعرفة بالعلاقة بين نوع البحث العلمي والدرجة التي حصلَ عليها) منفعة أو " وسيلة "واطنة . (Shepperd,1993:P 72- 73) (أما عنصر القيمة أو " التكافؤ " وهي قوة ميل الى تفضيل الشخص لاتجاه الى جاذبية النتيجة، أو نتيجة معينة، أو لعائد مرغوب من قبل الشخص، إذ يعطيه اهتماماً كبيراً، ويفضل الشخص هذه النتيجة على غيرها من النتائج فيكون التكافؤ سلباً إذا لم يحصل الشخص على عائد، أو مكافأة ما، وهنا يستحسن عدم تحقيقه، وتكون نتيجة التكافؤ " صفرًا "إذا كأن الشخص يتمتع بالحيادية بالنسبة لنتيجة معينة وهذا النتيجة لا معنى لها بالنسبة للفرد إذ لا يهتم إذا ما تحققت (.حريم،(116: 2009

العالم) كانمان "Kahneman" (طور نظرية التوقع إذ جعلها بديلاً لنظرية الاختيار العقلاني وهي أكثر واقعية، إذ ترى هذه النظرية بأن الأشخاص يبنون اختياراتهم على مبدأ الكسب، أو الخسارة، واضعين لأنفسهم نقطة مرجعية إذ يركزون بأعينهم على هذا المنطلق، ويقومون بحساب ناتج الربح والخسارة معاً وينطلقون

منها ويعودون إليها، ومن ثم يحصل لديهم الانحياز المعرفي في بعض الاوقات نتيجة لتقديراتهم الخاطئة التي يقعون فيها لعدم تقديرهم وتحديد هذا المنطق. (Kahneman & Tversky , 1973 : p 430 – 454)
ويعد الانحياز المعرفي، كما أوضح كانمان في عام 1974 ، هو في الأساس خطأ في التفكير يمكن أن يقع فيه الأفراد عندما يقومون بتفسير ما يجري حولهم .يتدخل هذا الانحياز في كيفية تأويلهم للأحداث واتخاذهم القرارات .وبدلاً من معالجة المعلومات بشكل موضوعي، يلجأ الكثيرون إلى الانحياز المعرفي للتركيز فقط على المعلومات التي تتماشى مع آراءهم أو رغباتهم، مما يؤدي أحياناً إلى الخروج باستنتاجات سريعة متسرعة وغير دقيقة .في بعض الأحيان، يكون هذا الانحياز سريع الخطى لدرجة أنه يفضي إلى قرارات غير مناسبة، (Centeno, 2001 P:1-2)..، وفي هذا السياق، قد ينشأ الانحياز المعرفي نتيجة للاختلال في تحديد المعلومات الهامة.

تبنى الباحثون نظرية التوقع (Expectancy Theory, 1964) التي تم تطويرها أيضاً من قبل كانمان في عام 1974 ، لعدة أسباب مقنعة :

1. اعتبرت هذه النظرية أكثر موضوعية وقبولاً في تفسير أنواع الانحيازات المعرفية.
2. اعتمد كانمان بشكل واضح على مفهوم نظرية التوقع في تفسيراته للانحياز المعرفي.
3. كثير من الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع اتخاذ القرار وحل المشكلات استندت، وفقاً لما يعرفه هؤلاء الباحثون، إلى هذه النظرية بعمق.

ثانياً: نظرية المقارنة الاجتماعية 1954 Social Comparison Theory

يمكننا أن نستعرض ما طرحه ليون فستنجر " Leon Fisterger " في عام 1954 حول ما يعرف بنظرية المقارنة الاجتماعية .ففي قلب هذه النظرية تكمن فكرة بسيطة، وهي أن كل فرد يشعر بحافز داخلي لتقييم نفسه، آرائه، مشاعره، ومهاراته من خلال مقارنة نفسه بالآخرين .قد يكون هذا الآخر شخصاً آخر في المجتمع أو مجموعة من المعايير الموضوعية التي تعتبر معايير حقيقية.

ومع ذلك وبما إنه من الصعب العثور على معايير موضوعية واضحة، فالعالم الاجتماعي مليء بالغموض والاضطراب .لذا، يلجأ الأفراد إلى سلوكيات الآخرين، ليكونوا بمثابة مرآة تعكس لهم معلومات تقييمية .لكن الفكرة لا تتوقف عند هذا الحد .فالحاجة لتقييم الذات تصبح دافعاً آخر للانتماء إلى الجماعات، حيث نبحت عن معلومات تساعدنا في فهم منا نحن، واستخراج خصائصنا الفريدة التي نرغب في تشكيل هويتنا من خلالها .وقد تم تقديم هذه النظرية من خلال عدد من الافتراضات التي أعدها فستنجر " Festenger " ،

مدعيًا أنها قادرة على تفكيك العديد من جوانب السلوك الاجتماعي، مثل الترابط الاجتماعي والمسايرة، بل وحتى اللامبالاة في العمل. لنستعرض بعض النقاط الجوهرية التي طرحتها هذه النظرية :

1. كل فرد يسعى لتقييم معتقداته وآرائه ومشاعره.

2. هناك بحث دائم عن مصادر لترتيب هذا التقييم، سواء كانت اجتماعية أو موضوعية.

3. يختار الشخص المرشح المناسب للمقارنة. (العاني ، 2015 : 37)

إلى جانب ذلك، يدخل الأنحياز المعرفي في طريقة تقييم الأشخاص في محيط المجموعة أو خارجها، ويظهر هذا في شكل انحياز يعرف باسم "تجانس الجماعة الخارجية"، حيث يُنظر إلى الأشخاص داخل المجموعة وكأنهم يُعتبرون أفضل من أولئك الذين خارجها رغم أن اختيار هذه المجموعات قد يكون بصورة عشوائية. هكذا، إذًا، تتشابه العناصر في هذا النسيج الاجتماعي المعقد، مما يجعل فهمنا لتصرفات البشر أشبه بلعبة شطرنج معقدة حيث يتحرك كل شخص وفقًا للكثير من المؤثرات والعوامل.

(Jensen, 1966 :35)

دراسات سابقة:

1-دراسة العاني : (2015) هدفت الى الكشف عن الأنحياز المعرفي والأنحياز التأكيدي لدى أساتذة الجامعة ، والفروق في الأنحياز التأكيدي لدى أساتذة الجامعة وفق (النوع - التخصص - الشهادة) وكذلك العلاقة بين الأنحياز المعرفي والأنحياز التأكيدي ، ومدى اسهام كل من الأنحياز المعرفي والأنحياز التأكيدي في التفكير الجمعي ، وتم تطبيق الدراسة على (400) أستاذ وأستاذة من الجامعة ، واطهرت النتائج وجود انحياز معرفي وانحياز تأكيدي لدى عينة الدراسة ، ووجود فروق معنوية في الأنحياز التأكيدي على أساس النوع والتخصص ، وعدم وجود اسهام للأنحياز التأكيدي في التفكير الجمعي.

2-دراسة العادلي : (2017) هدفت الدراسة الى معرفة الأنحياز المعرفي وعلاقته بالأسلوب المعرفي (العياضي - التجريدي (لدى طلبة الجامعة، وكذلك معرفة دلالة الفروق على وفق متغير النوع) ذكور - اناث (والتخصص) علمي - انساني (والصف) ثاني - رابع (فضلاً عن العلاقة الارتباطية بين المتغيرين، وتكونت عينة الدراسة من (500) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة القادسية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ومن اجل التحقق من اهداف البحث قام الباحث ببناء مقياس الأنحياز المعرفي وتم تبني مقياس الأسلوب المعرفي (د) خلف (2010) وتم التحقق من الخصائص السايكومترية للمقياس من صدق وثبات بعد استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة توصلت النتائج الى أن الأنحياز المعرفي لدى طلبة الجامعة غير دال احصائياً، وانه لا توجد فروق في الأنحياز المعرفي بحسب متغيرات النوع والتخصص والصف الدراسي، وأن

طلبة الجامعة يفضلون استخدام الأسلوب المعرفي التجريدي على الأسلوب المعرفي العياني، كما انه لا توجد فروق دالة احصائيا في الأسلوب المعرفي وفق متغيرات النوع والتخصص والصف الدراسي، اما العلاقة بين المتغيرين فكانت علاقة ارتباط سلبية أي كلما زاد الأنحياز المعرفي يصاحبه انخفاض في الأسلوب المعرفي.

3-دراسة عزيز، وصالح: (2019) هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى التحيز المعرفي ومستوى الطموح وفقاً لمتغير النوع والتخصص وكذلك معرفة العلاقة بينهما لدى عينة من طلبة الجامعة، وقد بلغت عينة البحث الأساسية (100) طالب وطالبة من جامعة تكريت، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وقد قام الباحثان بتطبيق أداة جاهزة لقياس التحيز المعرفي وهو مقياس الياسري (2017 ومقياس الجباري) لقياس مستوى الطموح ، وبعد استخراج الصدق والثبات للمتغيرين قام الباحثان بتطبيق المقياسين على العينة وقد أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى عال من التحيز المعرفي ، وانه لا يوجد فرق في التحيز المعرفي تبعا لمتغير النوع والتخصص، كما تشير النتائج أن طلبة الجامعة لديهم مستوى طموح، وانه يوجد فرق دال في مستوى الطموح لدى الطلبة وفق متغير النوع ولصالح الذكور والتخصص لصالح العلمي، اما العلاقة الارتباطية بين المتغيرين فلم تكن دالة احصائية.

اجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً للمنهجية والاساليب التي تم استخدامها في اعداد اداة البحث، ويتضمن ايضا اجراءات اختيار العينة والتطبيق واساليب معالجة البيانات. وكما مبين في أدناه:

أولاً: منهجية البحث

اعتمد الباحثون المنهج الوصفي المسحي، والذي يعد ملائماً مع طبيعة البحث، وتحقيق أهدافه.

ثانياً: مجتمع البحث:

يتحدد مجتمع هذا البحث بطلبة المرحلة الإعدادية في قضاء حديثة) المركز (التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الأنبار، ولكل من الصف الرابع والخامس والسادس اعدادي وللدراسات النهارية فقط، للعام الدراسي 2021- 2022، والذي بلغ عددهم (1106) طالب ينقسم الى (690) ذكر و (416) أنثى وللفرعين العلمي بمقدار (558) ذكراً و (298) أنثى والادبي بمقدار (132) ذكراً و (118) من أنثى، وجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1)

توزيع مجتمع البحث حسب متغيري النوع والتخصص

المجموع	سادس ادبي		خامس ادبي		رابع ادبي		سادس علمي		خامس علمي		رابع علمي		اسم المدرسة	ت
	انث	ذكور	انث	ذكور	انث	ذكور	انث	ذكور	انث	ذكور	انث	ذكور		
610		45		42		45		188		149		141	إعدادية حديثة للبنين	1
416	45		59		14		100		106		92		إعدادية حديثة للبنات	2
80								20		30		30	ثانوية النعمان بن البشير	3
1106	45	45	59	42	14	45	100	208	106	179	92	171	المجموع الكلي	

ثالثاً: عينة البحث

اختار الباحثون عدداً من افراد العينة بطريقة عشوائية طبقية للفرعين) العلمي، والأدبي(، بتناسب مع المجموع الكلي المراد، إذ تم اختيار (150) طالب وطالبة وبنسبة (14%) من مجتمع البحث البالغ (1106) منهم (94) ذكوراً للفرع العلمي والأدبي و (56) اناثاً للفرع العلمي والادبي وجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

يوضح توزيع افراد العينة حسب النوع والتخصص

المجموع	الجنس		التخصص
	اناث	ذكور	
116	40	76	علمي
34	16	18	انساني
150	56	94	المجموع

رابعاً: أداة البحث:

نظراً لطبيعة البحث الحالي فقد تطلب الأمر إعداد أداة تتوفر فيها الخصائص السايكومترية لتحقيق أهداف البحث وهي:

الأنحياز المعرفي

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والرجوع الى الادبيات السابقة وقراءة ما كتب حول الأنحياز المعرفي، وما توافر من مقاييس بهذا الحيز لم يجد الباحثون مقياس يناسب عينة البحث، لذا قاموا بإعداد مقياس الأنحياز المعرفي بعد الاستعانة بالمقاييس المتعلقة بالأنحياز المعرفي ومن ابرزها مقياس) العاني، (2015) ومقياس (عزيز، وصالح،(2019 ، إذ تكون المقياس بصورته الأولية من (32)فقرة مع وجود بدائل خمسة امام كل عبارة هي (موافق جداً، موافق، موافق الى حد ما، غير موافق، غير موافق جداً)، يختار الطالب من بينهم ما يناسب وجهة نظره ودرجاتها كالآتي. (1 - 2 - 3 - 4 - 5) :

مصادقية الفقرات (صلاحيتها):

لمعرفة مدى صلاحية كل فقرة في مقياس الأنحياز المعرفي والذي أعد لقياسه، قام الباحثون بعرض فقرات المقياس بصورته الاولى والبالغ عددها (32) فقرة على مجموعة محكمين من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية، لإبداء آرائهم في مدى صلاحية الفقرات، وقد تم اعتماد نسبة توافق (80%) واكثر من مجموع آراء المحكمين في التعديل أو الحذف للفقرات، إذ حصل المقياس على مصادقة اغلب المحكمين على فقرات المقياس، وبدائل الاجابة.

إعداد التعليمات للمقياس والتطبيق الاستطلاعي:

للتأكد من مدى وضوح فقرات المقياس ووضوح تعليماته، وكذلك تحديد زمن الإجابة عن الفقرات المختلفة المقياس تم تطبيقه على عينة مكونة من (30) طالباً وكان متوسط الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات المقياس هو (20) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الأنحياز المعرفي:

أ- تمييز الفقرات:

قام الباحثون بالتحقق من قدرة الفقرة على التمييز باستخدام المجموعتين المتطرفتين وذلك من طريق عينة التحليل الإحصائي البالغ عددها (150) طالباً وطالبة تم اختيارهم من غير عينة البحث الأساسية ، إذ رتبوا النتائج الكلية لأفراد العينة بشكل تنازلي من الأعلى الى الأدنى .اختاروا الباحثون أعلى (27) % (من هذه الدرجات وجعلوا منها النصف العلوي ، وأقل (27) % (من الدرجات في النصف الأدنى ، ويعني إن العدد الكلي للمجموعة الواحدة منها (41) ، وباستخدام الاختبار التائي لسنفين مستقلين متساويين استخرج التمييز ، واتضح بأن (6) فقرات لم تتميز عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (80) لأن القيمة التائية أقل من القيمة الجدولية (2.000) وتم استبعادها من المقياس وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

القوة التمييزية لفقرات مقياس الأنحياز المعرفي

مستوى الدلالة	القيمة التائية	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت	مستوى الدلالة	القيمة التائية	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي				الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غيردال	0.209	1.030	3.80	1.085	3.85	3	دالة	5.647	1.187	2.87	0.994	4.24	1
دالة	4.533	1.071	3.04	0.920	4.04	4	دالة	3.944	1.060	2.97	1.067	3.90	2
دالة	6.094	1.009	2.92	0.908	4.21	19	غيردال	1.380	1.054	3.70	1.182	4.04	5
دالة	2.841	1.086	3.65	0.928	4.29	20	غيردال	1.087	1.122	4.19	0.895	4.43	6

دالة	6.934	0.918	2.39	1.081	3.92	21	دالة	3.525	1.180	3.39	0.935	4.21	7
غيردال	1.406	1.036	3.97	1.006	4.29	22	دالة	4.073	1.237	3.34	0.906	4.31	8
	3.718	1.289	2.70	1.382	3.80	23	غيردال	0.135	0.843	4.19	0.790	4.21	9
غيردال	0.883	1.191	4.07	1.054	4.29	24	دالة	4.170	1.200	2.90	1.183	4.00	10
دالة	2.561	1.027	3.46	1.126	4.07	25	دالة	2.745	1.097	3.53	0.812	4.12	11
دالة	5.080	1.047	2.95	0.806	4.00	26	دالة	3.436	1.244	3.41	0.915	4.24	12
دالة	7.115	1.203	1.95	1.248	3.87	27	دالة	3.776	1.000	3.00	1.212	3.92	13
دالة	5.573	0.994	2.75	0.987	3.97	28	دالة	2.087	1.019	3.09	1.094	3.58	14
دالة	4.099	0.942	3.75	0.711	4.51	29	دالة	3.869	1.369	2.78	1.130	3.85	15
دالة	6.658	1.214	3.02	0.711	4.48	30	دالة	6.716	1.226	2.46	1.070	4.17	16
دالة	6.050	1.226	2.46	1.106	4.02	31	دالة	4.448	1.148	3.07	0.979	4.12	17
دالة	4.564	1.331	3.31	0.773	4.41	32	دالة	5.650	1.002	2.53	1.030	3.80	18

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية:

أن عملية حساب الصدق التجريبي لل فقرات من جانب الارتباط بمحك داخلي أو خارجي عملية مهمة أكثر من الصدق المنطقي المعرض للخطأ لتأثره الى حد كبير بآراء الخبراء الذاتية.

وقد وُجد الباحثون أن الدرجة الكلية للمقياس تنعكس عن استعمال المحك الداخلي في حساب ومعرفة صدق الفقرات لكل مقياس، ويتم ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجة الخاصة بالفقرة والدرجة المقياس الكلية. وتبين أن ارتباط هذه الفقرات بالدرجة الكلية كأن بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (148) عند مقارنتها مع قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.161) وقد استُنتجت (6) فقرات ذات ارتباط ضعيف بدرجة المقياس الكلية وهي الفقرات ذاتها التي استبعدها الباحثون لضعف قدرة التمييز في التحليل الإحصائي. تكون المقياس بصيغته النهائية من (26) فقرة، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

قيمة معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط
1	**493.	9	017.-	17	**380.	25	**258.
2	**336.	10	**407.	18	**403.	26	**371.
3	039.	11	*203.	19	**490.	27	**523.
4	**295.	12	**334.	20	*196.	28	**433.
5	097.	13	**317.	21	**517.	29	**298.
6	064.	14	*182.	22	157.	30	**516.
7	**310.	15	**321.	23	**382.	31	**469.
8	**356.	16	**513.	24	091.	32	**416.

* يقصد بها ارتباط معنوي عند المستوى (0.05)

** يقصد بها ارتباط معنوي عند المستوى (0.01)

مؤشرات الصدق والثبات لأداتي البحث :

استخرج الباحثون صدق المقياس الظاهري بعد اطلاعها على مجموعة من ذوي الاختصاص، واستخراج صدق البناء للمقياس وعن طريق تحليل الفقرات احصائياً، كما تم استخراج الثبات للمقياس من طريق التجزئة النصفية ومن خلال الفا كرونباخ لعينة مكونة من (50) فرداً، حيث تبين أن معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية بالنسبة لمقياس الأنحياز المعرفي (0.55) وقد صحح باستعمال معادلة سبيرمان براون وتبين أن الدرجة (0.71) ، وقد بلغ معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ للمقياس نفسه (0.80) وهو معامل ثبات جيد يمكن الركون اليه.

التطبيق النهائي:

بعد استخراج الصدق الظاهري وصدق البناء لفقرات المقياس، اصبح المقياس جاهزين للتطبيق النهائي، وقد تم ذلك دفعة واحدة على عينة البحث المؤلفة من (150) فرد من طلبة المرحلة الإعدادية.

خامسا - الوسائل الإحصائية:

تم استعمال الوسائل الإحصائية الآتية:

- 1- معامل ارتباط بيرسون لإيجاد صدق البناء، ودرجة اتساق الفقرات، والعلاقة بين متغيرات البحث
- 2- معادلة سييرمان - براون للتجزئة النصفية.
- 3- استخدم الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس من طريق الحقيبة SPSS الإحصائية للعلوم الاجتماعية.
- 4- الاختبار التائي لعينة واحدة لحساب دلالة الفروق في متغير البحث.
- 5- معادلة كرونباخ الفا لاستخراج الثبات.
- 6- تحليل التباين التائي لاختبار دلالة الفروق وفق متغيري النوع والتخصص.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

يتم في هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها واستنتاجاتها وتوصيات ومقترحات، وكما يأتي:

الهدف الأول:

التعرف على مستوى الأنحياز المعرفي لدى طلبة المرحلة الاعدادية، ولأجل تحقيق هذا الهدف قام الباحثون باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة في استخراج النتائج، كما موضح في جدول (8).

جدول (8)

نتائج الاختبار التائي المحسوب والنظري لمقياس الأنحياز المعرفي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
150	92.1867	12.07215	78	149	14.393	1.98	دالة

تبين النتائج المبينة في الجدول فروق دالة احصائيا في متغير الأنحياز المعرفي ويمكن تفسير تلك النتيجة التي تم التوصل اليها بأن عينة البحث نخدمه ينحازون الى آرائهم لتثبيت مكانتهم الاجتماعية في المجتمع وهذا ما يتفق مع نظرية التوقع والتي تشير إلى أن الأفراد يلجئون إلى اختيار البدائل التي تحقق لهم المكاسب أو أنهم يقيمون تلك البدائل على أساس الربح والخسارة ولذلك يحدث لديهم تحيز معرفي عند اتخاذ القرارات وأصدرا الأحكام .، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العاني (2015) ودراسة عزيز وصالح (2019) وتختلف مع دراسة العادلي (2017)

الهدف الثاني :

معرفة دلالة الفروق في مستوى الأنحياز المعرفي من خلال متغيري النوع والتخصص لدى طلبة المرحلة الاعدادية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف استعمل الباحثون طريقة تحليل التباين الثنائي (Tow Way Anova Analysis)، للتعرف على الفروق بين متغيري الجنس والتخصص والتفاعل بينهما، كما مبين في جدول (9).

جدول (9)

الفروق تبعا لمتغيرات النوع والتخصص والتفاعل بينهما باستخدام تحليل التباين الثنائي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفئوية المحسوبة	مستوى الدلالة (0.05)
الجنس	693.136	1	693.136	4.842	دالة
التخصص	4.445	1	4.445	0.031	غير دالة
الجنس × التخصص	16.557	1	16.557	0.116	غير دالة
الخطأ	20901.854	146	143.163	-	-
المجموع	1296472.00 0	150	-	-	-

يبين الجدول نتائجاً تدل على أن هناك فروق دالة احصائياً في متغير الأنحياز المعرفي ترجع للنوع لكون القيمة الفئوية المحسوبة (4.842) وهي اكبر من الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (149)، ولكن لا توجد فروق دالة إحصائياً تعود إلى التخصص لكون القيمة المحسوبة (0.031) وهي اصغر من الجدولية (3.84)، كما تم حساب تفاعل الجنس مع التخصص حيث بلغت القيمة المحسوبة (0.116) وعند مقارنتها بالجدولية (3.84) تبين انه لا يوجد فرق دالة احصائياً، ومن اجل التعرف على الفروق بين النوع استخرج الباحثون المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري لإجراء المقارنات والوقوف على تلك الفروق وكما مبين في جدول (10).

جدول (10)

المتوسطات والانحرافات المعيارية بحسب التخصص

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	التخصص	الجنس
12.82664	93.7237	76	علمي	الذكور
10.02627	94.9444	18	ادبي	
12.29994	93.9574	94	المجموع	
10.88256	89.3250	40	علمي	الإناث
12.20638	88.9375	16	ادبي	
11.16441	89.2143	56	المجموع	
12.32355	92.2069	116	علمي	المجموع
11.34785	92.1176	34	ادبي	
12.07215	92.1867	150	المجموع	

ويرجع الباحثون هذه النتيجة في أن عمليتي الادراك والاستدلال الخطأ للطلاب) الذكور (المتحيزين معرفياً، تجعل لديهم جموداً بالمعتقدات، نتيجة التشكك في المعلومات والمصادر الخاصة بها وعدم مرونة التفكير، والاعتقاد بانهم المقصودين بالشتائم من بعض الزملاء، وزملاؤهم هم مصدر الاشاعة لأنهم لا يحبونهم، وأن زملائهم يقصدون وقعهم على السلم، وأن المدرس يعتمد حصولهم على تقدير ضعيف، كل ذلك من جمود بالمعتقدات أدى الى الأنحياز المعرفي، اما فيما يتعلق بالتخصص فيرى الباحثون منطقية هذه النتيجة إذ أن طلبة الاعدادية يمرون بالأوضاع التعليمية نفسها فضلاً عن تعرضهم للظروف ذاتها ومواقف التفاعل الاجتماعي، إذ أن محتوى المناهج والمعتقدات الإدراكية لكلا من طلبة التخصص العلمي والإنساني لم تحدث تمايزاً في الأنحياز المعرفي والتفكير، وهذا ما يدل على عدم وجود انحياز معرفي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العاني (2015) التي اشارت الى وجود فروق وفق النوع ولكن تختلف مع دراسة العادلي (2017) ودراسة عزيز وصالح (2019) التي اشارت الى عدم وجود فروق في الأنحياز المعرفي وفق النوع والتخصص والتفاعل بينهما.

التوصيات:

- 1- تفعيل دور المناقشات بين الطلبة والأستاذ في المحاضرة بهدف توسيع مدركات الطلبة وأفكارهم وحثهم على اتخاذ قرارات سليمة.
- 2- توجيه الأفراد عامة والطلبة خاصة إلى إتباع أساليب موضوعية أثناء قيامهم بإصدار الأحكام واتخاذ القرارات عن طريق إقامة الندوات الإرشادية.
- 3- تدريب المدرسين (أثناء الخدمة، وقبل الخدمة) ، وفي إطار استراتيجية تأهيل المدرسين على امتلاك مهارات التفكير العليا .
- 4- تحفيز وتشجيع معلمي المدارس على استخدام أساليب وبرامج تدريسية حديثة، تسهم في تنمية مهارات تفكيرية عليا .

المقترحات:

- 1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على طلبة المراحل الدراسية الأخرى.
- 2- إجراء دراسة أخرى تهدف إلى بناء برنامج إرشادي للتخفيف من أثر الأنحياز المعرفي.
- 3- دراسة متغير الأنحياز المعرفي مع متغيرات أخرى (كالتفكير السلبي ، معنى الحياة ، اليقظة العقلية ، اتخاذ القرار ، حل المشكلات)

المصادر العربية المترجمة للغة الإنكليزية :

- 1- Al-Janabi, Fadhel Zamel. (1992): Critical Thinking among University of Baghdad Students and Its Relationship to Cognitive Styles, Unpublished PhD Thesis, Ibn Rushd College of Education for Humanities, University of Baghdad.
- 2- Al-Ayasrah, Walid Rafiq (2015): Strategies for Teaching Thinking and its Skills, Dar Osama, Jordan.
- 3- Hareem, Hussein. (2009): Organizational Behavior, Individual and Group Behavior in Work Organizations, 3rd ed., Dar Hamed, Hammad.
- 4- De Bono, Edward. (2001): Teaching Thinking, translated by Adel Abdul Karim and others, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Damascus, Syria.
- 5- De Bono, Edward. (2010): Lateral Thinking, translated by Nayef Al-Khous, Publications of the General Syrian Book Organization, Damascus.
- 6- Shehata, Hassan. (2006): Education: A Call for Dialogue in the Nation, Egyptian Lebanese House.

- 7- Al-Adly, Adhrra Khaled (2017): Cognitive Bias and Its Relationship to Cognitive Style (Concrete-Abstract) among University Students, Unpublished Master's Thesis, College of Education, University of Al-Qadisiyah.
- 8- Al-Ani, Dhar Munir (2015): Cognitive Bias and Confirmation Bias and Their Relationship to Groupthink, Unpublished PhD Thesis, College of Arts, University of Baghdad.
- 9- Abdul-Mukhtar, Muhammad Khader, and Inji Salah Adawi (2011) Stereotypical and Creative Thinking, Center for the Development of Graduate Studies and Research, Faculty of Engineering, Cairo University.
- 10- Abikshi, Saeed Abdul-Qader (2008): The Problem of Bias in Defining Modern Political Terminology, Master's Thesis, College of Basic and Scientific Sciences, University of Youssef Benkhla, Algeria.
- 11- Al-Ubaidi, Muhammad Jassim (2009): Educational Psychology and Its Applications, Dar Al-Masirah, Amman.
- 12- Musa, Salem. (2019): Cognitive Biases and False Belief, King Khalid Society, Abha, Saudi Arabia.
- 13- Al-Huwaidi, Zaid, and Muhammad Jihad Al-Jamal. (2003) Methods for Identifying Creative and Talented Individuals and Developing Primitive Thinking. University Book House, United Arab Emirates.

المصادر الأجنبية:

- 14- Bumpus, Minnette A., Sandra Glover (1998). Influences of Situational Characteristics on Intrinsic Motivation. Journal of Psychology, Vol. 132, No.4
- 15- Centeno , Linda ,(2001): Clinical Psychologist Rid wood , new jersey . WWW.LINDACENTNO.COM
- 16- Clarkin John F , (2005) : Major heories of Personality Disorder , Edition 2 , New York , America
- 17- De Bono (1998). Idea Scop, strategic innovation, De Bono specialist, Serious Creativity™, CD-Rom Idea scope ppy (LTD), A. C. N. Coronation Drive. Toowong QLD 4066, Australia.
- 18- Deci & Ryan, M (1985): Intrinsic Motivation & Self domination , Journal
- 19- Deci .E & Ryan .R (Eds), (2002). Handbook of self determination Research . Rochester, New York: University Rochester Press
- 20- Dvorsky, G. (2013): The 12 cognitive biases that prevent you from being rational.
- 21- Dvorsky, G. (2013): The 12 cognitive biases that prevent you from being rational.
- 22- Jensen AR, Rohwer ,(1966) : The stroop color word test , a review acta psychological
- 23- Kahneman, D. Tversky, A. (1982): Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, Cambridge University Press
- 24- Kahneman, D., and Tversky, A. (1973) "On the Psychology of Prediction." Psychological Review, 80.
- 25- Kurum .E.Y (2007). The effect of Motivational Factors on the Foreign Language Achievement of Students in University Education . mastersis m Hacettepe University , Ankara.
- 26- Lewicka, Maria (1998): "Confirmation Bias: Cognitive Error or Adaptive Strategy of Action Control?" Personal control in action: cognitive and motivational mechanisms, , Springer. of human behavior. New York Plenum . (p.p.1-12).

27- Ratelle, C.; Guay, F.; Larose, S. & Senecal, C. (2004). Family correlates of trajectories of academic motivation during a school transition: A Semi parametric group- based approach. Journal of Educational Psychology, vol, 96 (4)

28 - Saly, A.(2013): Journal New scientist, No217, Number 2910,

28 - Shepperd, I.A, (1993) : productivity loss in groups ; a motivation analysis, psychological Bulletin, V (113).