إثر استراتيجية IDEAL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ

م.م احمد جواد جابر

المديرية العامة لتربية القادسية

البريد الإلكتروني Email : ajwad8923@gmail.com

الكلمات المفتاحية: IDEAL، التفكير المغاير ، التاريخ

كيفية اقتباس البحث

جابر، احمد جواد، إثر استراتيجية IDEAL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، شباط ٢٠٢٥،المجلد:١٥ ،العدد:٢.

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The effect of the IDEAL strategy on divergent thinking among fourth-grade literary students in the subject of history

A.L Ahmed Jawad Jaber
General Directorate of Education in Qadisiyah

Keywords: IDEAL, divergent thinking, history.

How To Cite This Article
Jaber, Ahmed Jawad, The effect of the IDEAL strategy on divergent thinking among fourth-grade literary students in the subject of history, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, February 2025,Volume:15,Issue 2.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

The current research aims to identify the effect of the IDEAL strategy on divergent thinking among fourth-grade literary students in the subject of history. To achieve the research objective, the following null hypothesis was formulated).There is no statistically significant difference at a significance level of (0.05) between the average scores of the experimental group students who studied with the IDEAL strategy and the average scores of the control group students who studied in the usual way in the divergent thinking scale.The researcher adopted the experimental design with two equal groups of post-test subjects for the divergent thinking scale, which consists of the experimental group and the control group. The number of students in the research sample was (62) students, with (31) students in the experimental group, while the control group was (31) students. After that, the researcher built the divergent thinking scale, which includes two areas, namely (upward divergent ideas and downward divergent ideas). Each dimension includes (15) paragraphs, thus the total number of paragraphs in the total scale is (30) paragraphs. To achieve the research hypothesis, the researcher used

the t-test for two independent samples and reached the following results. The students of the experimental group who studied with the IDEAL strategy outperformed the students of the control group who studied in the usual way in the divergent thinking scale. The researcher presented a set of recommendations and suggestions.

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف على اثر استراتيجية IDEAL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ ، ولتحقيق هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الاتية . (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية IDEAL ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المغاير).لقد اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين من ذوات الاختبار البعدي لمقياس التفكير المغاير الذي يتكون من المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة ولقد بلغ عدد طلاب عينة البحث(٦٠) طالب بواقع (٣٠) طالب المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة بلغ (٣٠) طالب بعد ذلك قام الباحث ببناء مقياس التفكير المغاير الذي يتضمن مجالين وهما (الأفكار المغايرة المتجهة نحو الأعلى والأفكار المغايرة المتجهة نحو الأسفل) كل بعد يتضمن (15) فقرة وبذلك يكون مجموع فقرات المقياس الكلي (٣٠) فقرة، ولتحقيق فرضية البحث قام الباحث باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين فتوصل إلى النتائج التالية . تفوق طلاب المجموعة التجريبية اللذين درسوا باستراتيجية IDEAL على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المغاير، ولقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات تسليط الضوء على استراتيجية IDAEL واعتمادها كإحدى الاستراتيجية الحديثة في تدريس مادة التاريخ للصفوف الدراسية الاخرى. والمقترحات منها : أجراء دراسات تعمل على استخدام استراتيجية IDAEL في مجالات دراسية اخرى .

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أولاً / مشكلة البحث:

إنّ العملية التعليمية تعاني كثيراً من المشكلات ومن أهمها طرائق التدريس الاعتيادية الكلاسيكية المستخدمة في المدارس وعدم تنويعها أو تجديدها ومواكبة العالم من حولنا ، إذ ان جزءاً مهماً من فقدان الدافعية لدى مراحل طلاب الإعدادية يقع على عاتق طريقة التدريس والجزء الأخر يتحمله المدرس والمنهج والبيئة المحيطة بالطالب ، وان كل هذه الأسباب تجعل من

الطالب يفقد عنصر الأثارة والتشويق لدراسة تلك المادة وهذا ما يجعل الطلاب يتخذون نمطاً ثابتاً في الدراسة لكونهم متقنين نمطاً تقليدياً من المراحل الدراسية المختلفة عند انتقالهم من مرحلة إلى أخرى من دون إحداث أي تطوير أو تغيير في الطرائق و أساليب تدريسهم ، و يجعل غالبية الطلاب يتعاملون مع المادة الدراسية من دون تفاعل وجداني ملحوظ، مما قد يسبب الملل والنفور من الدراسة ، ولا ينتهي الأمر عند ذلك الحد بل قد يؤدي إلى تكوين اتجاهات سلبية وغير مرغوبة اتجاه المدرسة بصور عامة والمدرس بشكل خاص، ويعد ذلك احد الأسباب التي قد تؤدي إلى انخفاض في مستوى التفكير بشكل عام والتاريخية بشكل خاص والسبب في ذلك طرائق التدريس الاعتيادية التي لم تركز على الجانب الفكري ولاسيما التفكير المغاير لدى الطلاب ويعد من المشكلات الواقعية لا بد من إيجاد حل لها وهذا ما استنتجه الباحث من خبرته لكونه مدرس لهذه المادة في المرحلة لمدة ١٩سنة ، وبعد الاستماع إلى أراء مدرسي مادة التاريخ أثناء زيارة عدد من المدارس الثانوية والإعدادية التابعة لمجتمع البحث واستناداً لما تقدم يأتي هذا البحث محاولة لمعرفة اثر استراتيجية IDAEL في التفكير المغاير، ولذلك حدد الباحث مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما إثر استراتيجية IDAEL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ؟

ثانياً/ اهمية البحث :

يشهد الوقت الحاضر تغيراً وتطوراً مهماً وكبيراً في مجالات التكنلوجية والمعارف كافة التي طورت وغيرت في كل جوانب الحياة، تلك التغيرات ومن ابرزها التقدم التكنولوجي و العلمي ، الذي جعل العملية التربوية أمام صعوبات كبيرة تتطلب إعادة التفكير في كل جوانبها ومكوناتها مما جعل تطوير العملية التعلمية ضرورة ملحة لمواكبة التطور في التفكير الإنساني والتقدم العلمي والتكنولوجي السريع وان الهدف الختامي للعملية التعليمية هو تطوير التفكير بما يساعد الطالب على التمكن من مجالات معرفيةَ وجدانيةَ ومهاريةَ لمواجهة هذه المعوقات والتركيز على التكامل والتغيير الكامل في المجالات التربوية والعلمية والتكنلوجية والتجديد في منظومة التربية والتعليم، لذا إنَ نجاحها مرتبط بنجاح الجوانب المختلفة منها من اجل الوصول إلى التطور والنجاحَ المنشود في المنظومات التعليمة من اجل تحقيَق الأهداف التي تنادي بها عملية التَربية والتعَليمَ الحديث .(حماداتَ، ٢٠٠٩، ٣٩٢)

كما تؤكد الدراسات الحَديثة عَلى أن التعلَيم المفيد والجيد للطالب يجَب أَن يهتم بتعلَيم جميَع المهارات المختلفة ومنَها مهارات التفكَير لمَا لها مَن أهمية كبيَرة فَي حيَاة المتعلم، حيث تعمل

على تسهيل المواقف المختلفة من خلال تنظيمها وتبسيطها ولا تجعلها أكثر تعقيداً والاهتمام باستخدام طرق تدريس حديثة تتناسب مع قدرات الطلبة وميولهم في اكتساب المعرفة. (العتوم وآخرون،٢٠١١، ٤٣)

ومن اهمَ الجوانب التي تهتم بها التربية هي المؤسسات التعليمية بوصفها مؤسسات إنسانية تسعى إلى أعداد الفرد وتنمية توجهاته وتنمية مهاراته الذهنية والتطلعات والرؤىَ المستقبليةَ، وتنفرد المؤسسات التعليمية بأعداد وتأهيل الفرد بشكل متقن بحيث يمكنه في نهايةَ المطاف من الانخراط في ميادين العمل وتجعل من المتعلم يمتلك القدرة على استعمال مهاراه العقلية من اجل اكتساب المعرفة من خلال طرق التعلم المختلفة والقدرة على حل المشكلات في المواقف المختلفة. (ألحريري، ٢٠١١، ١٩)

وتتجه اهتمامات التربية الحديثة بالتعليم لكونه نظاما يعتمد على المخطط والتنظيم ويشمل مجموعة من الأنشطةَ الهادفة والتي يقوم بها كل من المدرس والطالب ويشمل ثلاثة مكونات هي (طالب، مدرس، الكتاب المدرسي) ذو خاصية حركية. والتعليم لا يكون تأثيره فعال إلا إذا صمم بطريقة منسقة ومتسلسلة ومنظمة. (مرعي وآخرون، ٢٠١٠، ٢٧٥)

وتساعد استراتيجيات التدريس المدرسين على تخطيط النشاطات التعليمية والتربوية وتنفذ هذه الخطط في مناخ صفي ملائم ومتزن يؤدي للحصول تدريس فعال وعلى اداء مناسب (ابراهيم ، ٢٠١٠: ٢٠) ومصدر تفاعل اجتماعي داخل الصف لمعالجة المعلومات وتعديل الشخصية والسلوك للطلبة (رزوقي واخرون، ٢٠٠٥ : ٣٧)

ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجيةIDEAL التي تحقق من خلالها عملية التفاعل الاجتماعي والايجابي الهادف، وربما قد تعمل على زيادة الدافعية للطلاب للمشاركة والتفاعل بأقصى طاقة، كما ان هذه الاستراتيجية مزايا اجتماعية من ناحية مراجعة المعرفة وتدقيقها (سعادة،٢٠٠٨: ٢٤١) .

كما انها تحقق جواً تفاعلياً بين الطالب والمدرس عن طريق سلسلة من الخطوات المرتبة بطريقة معينة وان استخدام استراتيجيات تدريس حديثة هو استجابة لمتطلبات الطلبة والعصر(الحليسي، ٢٠١٠: ٢٧)

وتعتمد هذه الاستراتيجية على اسلوب حل المشكلات اذ انها تصف مستوى اداء الطلاب وتوفر الفرص باستخدام ما تعلموه من خبرات في مواقف جديدة وتشجع الطلبة على البحث عن المعلومات بأنفسهم من خلال البحث والتساؤل (ابو رياش، ٢٠٠٧: ٦)

والعمل التعاوني في استراتيجية IDEAL امكانية تهيئة جو تفاعلي لتعليم الطلبة من خلال تكليفهم تعليمية معينة ذات اتجاه تعاوني يتم فيها التعاون لا نجاز المهمة المطلوبة من خلال رسم الخطط لتنفيذها والتوصل الى النتائج وتحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم (العبيدي وآخرون، ٢٠٠٦: ٢٤)

وقد اهتم الباحثون بمعرفة العوامل التي يمكن أن تؤثر على المستوى العلمي للطلبة، في المراحل التعليمية المختلفة. وأجريت العديد من الدراسات على ذلك، ولعل أهما هو التفكير، إذ يؤدي دورًا مهمًا في رفع المستوى العلمي لدى الطلاب. وتحقيق نجاحهم في المواقف التعليمية المختلفة. (الخليفي، ٢٠٠٠: ١٤)

لذلك يسهم علم النفس الايجابي في معالجة الأفكار السلبية وغير الواقعية عندما يفكر الناس بطريقة التأمل في ماذا يمكن أن يحدث ، أو ماذا لو حدث غير ذلك ، وتدعى ظاهرة تغير أحداث الماضي بالتفكير المغاير للواقع (Epstude &Roese, 2008:169).

لذلك عندما يندمج الناس في التفكير التنازلي المضاعف يستطيعون تخيل بدائل ذات نتائج ايجابية أفضل ، وقد حدد كل (Markman&gavanski &sherman,1993) أن إمكانية تكرار الحدث كونه عاملا مهما في تحديد البدائل التي سيتم استخدامها للأحداث مرارا وتكرارا مثل الألعاب الرياضية فان هناك حافزا متزايدا لتصور السوابق البديلة من أجل التحضير لنتائج أفضل في المستقبل .

أشارت دراسة (Roese & Olson) أن الأفراد الذين يفكرون باتباع طريقة التفكير المخالف للحقيقة الصاعد يميلون بالشعور بالاستياء ، مثلا عند تعرض الفرد الى حادث تصادم سيارة يقول لو لا أكن مسرعاً لما تكون سيارتي محطمة ألان ، والتفكير بهذه الطريقة يجعل الأفراد دائما يكونً تركيزهم على الطرق التي يمكن أن يكون الوضع فيها بشكل آخر أكثر سلبية ، على عكس الافراد الذين ينظرون إلى ايجابيات الحدث كأن يقول الفرد لنفسه لو لم أكن أرتدي حزام الامان كنت سأقتل ، وهؤلاء الأشخاص ينظرون دائماً إلى ايجابيات الموضوع بدلا من النظر الى سلبياته (Roese & Olson ,(1995) : 217) .

لذا من المرجح أن يحاول الفرد التخفيف من خيبة الأمل عن طريق تخيل كيف يمكن أن تكون الأمور أسوأ (Epstude&Roese, 2008:168) ، والحقيقة أن أفكارنا هي نتاج معتقداتنا الفردية بشان الأحداث والمواقف في الحياة التي تفتح بصيرتنا لأفق واسع وطرائق كثيرة نستطيع عن طريقها تغير أحكامنا السلبية إلى أخرى ايجابية (أسعد ،٢٠٠٣: ٦٦) ، فمثلاً أشارت دراسة (Wang et al,2007) أن الزيادة في الحاجة للمعرفة تولد زيادة للتفكير المغاير للحقيقة النازل (Wang et al, 2007:233) ،

كما اظهرت دراسة (kray et al ,2010) في نتائجها أن التفكير المغاير للحقيقة هو وسيلة لإيجاد معنى في الأحداث الماضية الهامة سواء كانت إيجابية أم سلبية (Kray et al,2010:107)

كما اشارت دراسة(Mccrea,2008) أن التفكير المغاير للواقع النازل يؤدي إلى زيادة تحفيز التحسن في المستقبل (Mccrea,2008 :15).

وتشير نتائج دراسات حديثة أخرى إلى أن التفكير المغاير للواقع الصاعد يشير إلى أسباب ضعف الأداء و يمكن أن تكون بمثابة أعذار للنفس ، وفي هذه الحالة يجب أن يؤدي التفكير المغاير للحقيقة النازل إلى المزيد من الثقة في النفس ، ويلعب التفكير المغاير للواقع دوراً رئيسيا في تعلم المفاهيم أو ما يدعى بالتعلم المفاهيمي ، وتحسين الأداء، واتخاذ القرار، فضلا عن أن الأفكار المغايرة للواقع تعطي توضيحاً للعلاقات السببية بصوره خاصة (Hooker et al ,2000:326).

ومن خلال ما تقدم يمكن للباحث أن يحدد أهمية هذا البحث بما يأتي:

أهمية استعمال استراتيجية ايديال لكونها من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تعتمد على المشاركة الفعلية للطلاب في العملية التعليمية في تدريس مادة التاريخ.

١.يهتم البحث الحالي بدراسة المرحلة الإعدادية، التي تعد من المراحل الدراسية المهمة لأن هذه المرحلة تهيء الطلاب إلى مرحلة الجامعة .

٢. قد يشجع البحث الحالي المدرسين على استخدام استراتيجية IDAEL في الاختصاصات الاخرى .

٣.أهمية التفكير المغاير لدى الطلاب المرحلة الإعدادية للمساعد في حل مشاكلهم التعليمية.

٤.قد يسهم هذا البحث في تطوير ومساعدة الطلبة في تفسير جوانب الحياة اليومية .

ثالثاَ :هدف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف على :

(أثر استراتيجية IDAEL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ)

رابعا: فرضية البحث :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللذين يدرسوا على وفق استراتيجية IDAEL ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المغاير.

خامساً: حدود البحث:

١. الحدود البشرية/ طلاب الصف الرابع الادبي في المدارس الثانوية والاعدادية في قضاء المهناوية قسم تربية الشامية التابع للمديرية العامة لتربية القادسية .

٢.الحدود الموضوعية/ كتاب التاريخ للصف الرابع الادبي المقرر من وزارة التربية _المديرية العامة للمناهج للعام الدراسي للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) .

٣.الحدود الزمانية / الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)

سادساً : تحديد المصطلحات :

١. **استراتيجية IDAEL:**

(smith1995) :

من استراتيجيات حل المشكلات التي يتم من خلالها مساعدة الطلاب في تعريفهم وتعليمهم بالمفاهيم الخاصة بحل المشكلات ومنحهم فرصة لفهم وتقييم العلاقة بين كل من المعلومات والمفاهيم و الحلول البديلة لحل المشكلة وفق هيكلتها (smith ,1995:20)

طريقة تستخدم في تدريس الطلبة على حل المشكلات وتتكون من التعرف على المشكلة والمصطلحات ثم النظر في التغيرات والنتائج النهائية (البلوشي، ٢٠١١: ٣٥٥)

وعرفه الباحث اجرائيا: بانها مجموعة من الخطوات المتسلسلة يمارسها طلاب المجموعة التجريبية في اطار تعاوني من خلال تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة (٥-٦) طالب ثم تدرس حسب الخطوات الاساسية .

٢. **التفكير المغاير:**

(Roese :1994) هو التفكير بطريقة لو انه فقط التي يرتبط بها الفرد عادةً عندما يكن يعرف النتيجة، والذي يتطلب ادراك أن حدثاً ما كان من الممكن أن يحدث بصورة مختلفة

والمتضمن القدرة على مقارنة الحقيقة مع بديل اخر أو أكثر من البدائل الافتراضية , Roese). 1994 : 3)

يعرفه(Zago et al.2014) : انه القدرة على فعل خلاف ذاك في المواقف ويتأثر بشدة بالقدرة على تمثيل بعض السلوكيات الممكنة والسيناريوهات المحتملة عقلياً وتتكون من ميل الافراد الى تصور نتائج بديلة للأحداث التي تحدث بالفعل (Zago et al.2014 .2)

واستعمل تعريف (Rose. 1994) : تعريفا نظريا للبحث كون الباحث تبناه في بناء مقياس التفكير المغاير.

ويعرف الباحث التفكير المغاير أجرائياً: مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها الباحث نتيجة استجابت عينة البحث على مقياس التفكير المغاير الذي أعده الباحث لتحقيق هدف بحثه.

الفصل الثاني

الجوانب النظرية

اولاً / استراتيجية IDAEL:

تعد استراتيجية IDAEL احدى الاستراتيجيات الجيدة التي تدرب الطلبة على حل المشكلات وتم اقتراحها من قبل (برانسفورد وشتاين ١٩٨٤م) وتتألف الاستراتيجية من خمس خطوات حسب حروف كلمة IDAEL وهي تحديد المشكلة (I) وتعريف المصطلحات (D) واكتشاف الاستراتيجية (E) وتطبيق الاستراتيجية (A) والنظر في النتائج (L) (الحارثي ، ٢٠٠٣: ١٦٨).

وتستخدم استراتيجية IDAEL لحل المشكلات وفي الكثير من الموضوعات في مختلف المجالات الاكاديمية والتعاونية وتم تطبيقها في المدارس لا نها تعمل على تحريك المناهج وبالتالي تقود الى مناهج جديدة، اقترح برانسفورد وشتاين عدداً من الإجراءات التي تستخدم في التدريس لحل المشكلة وهي دراسة جميع جوانب المشكلة والنظر الى الصورة الكاملة دون ذكر التفاصيل وعدم الاسئلة وطرح الاسئلة وطرح المشكلة بطرق مختلفة ومرونة في التعامل ثم في الاخر اختبار صحة الفرضيات (ابو عواد، ٢٠١٦ ٣٧)

خطوات التدريس باستخدام استراتيجية IDAEL :

الخطوة الأولى: تحديد المشكلة من ضمن المنهج الدراسي وتكون ضمن قدرات الطلبة، وفي هذه الخطوة ينوع المدرس المشكلات التي تحتاج الى حلول ويشعر بها الطالب لغرض إيجاد اجابات لها .

الخطوة الثانية: تعريف المشكلة من خلال التفكير فيها واستخلاص المعلومات وتعرض على الطلبة لمعرفة مدى وضوحها من اجل الحصول على الافكار وجمع المعلومات ووضع الخطوط تحت الكلمات المهمة في المشكلة .

الخطوة الثالثة: اكتشاف الحلول من خلال العصف في الدماغ والبحث حسب وجهات النظر المتعددة ، وتقييم نتائج الفرضيات سواء كانت ايجابية او سلبية بعد تحليل المعلومات والافكار ثم تنظم بشكل فردي او جماعي بشكل نهائي .

الخطوة الرابعة: تجربة الحلول وتنفيذها اذ تقوم كل مجموعة بمناقشة زملائهم وتبادل الامثلة بينهم ثم ربط وموازنة التشابه من اجل الوصول الى تطبيق الحل واستخدامه في مواقف جديدة .

الخطوة الخامسة: النظر الى الخلف وتقييم التأثيرات الفاعلة هنا سأل الطالب عن الحل ولماذا وماهي الفرضيات التي يستعملها، ويقوم المدرس بأعداد اختبار ويصححه ثم يتم استخراج عدد الاجابات الصحيحة والخاطئة لكي يصل المدرس والطلاب الى مدى تطابق النتائج مع الفرضيات التي تم فرضها (محمد ، ٢٠٠٨: ٤٨) .

مميزات استراتيجية IDAEL:

١.النظر والتعرف على الصورة الكاملة للمشكلة و دراسة جميع الجوانب الخاصة بها.

٢. عدم اصدار أي حكم الا بعد جمع المعلومات والبيانات والتأكد منها .

٣. تبسيط المشكلة واستخدام الكلمات و الرموز والتنويع في طرح الاسئلة .

٤. التعديل في عرض المشكلة والتعامل معها بمرونة مع المعالجة واختبار صحة الفرضيات (فارس ، ٢٠٠٣: ٤٧)

مبررات اختيار استراتيجية IDAEL

١. تنمي روح الطلبة في البحث والاستقصاء والتدريب على خطوات البحث العلمي .

٢. تجمع بين المادة والطريقة لان المعرفة العلمية هي وسيلة للتفكير العلمي وناتج له في الوقت نفسه .

٣. اعتماد الطلبة على النشاط في تقديم الحلول للمشكلة واكتشاف المعلومات وتطبيقها في مواقف جديدة . (شنبار،٢٠١٥: ٥٥)

ثانياً/ التفكير المغاير:

١. التفكير

لقد ازداد الاهتمام في العقدين الأخيرين من القرن الماضي بتنمية التفكير عند الطلبة في مراحل التعليم المختلفة في البلاد العربية واصبح هدفا رئيسا في عمليات تطوير المناهج والكتب المدرسية للتعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتزايدة التي اصبحت سمة هذا العصر، ولم يعد التعلم الناجح مرهونا بالمعلومات التي حفظها الطالب مهما كان كمها وحجمها ولكن أصبح مرهونا بما اكتسبه من طرق التفكير التي تشكل مفاتيح المعرفة وأدواتها.(ريان ،٢٠٠٣: ٩٥)

وإن استراتيجية التدريس واختيارها ، لأبد ان تأخذ بعين الاهتمام أن تكون الطريقة مثيرة لدافع تفكير الطلبة وهذا ما أكدت عليه الدراسات بأهمية استخدام طرق تدريسية ملائمة و مناسبة وأساليب ونماذج متنوعة وعديدة في إيجاد أنواع متنوعة من التفكير لدى الطلبة ، مثل تلك التي تقوم على البحث و الاكتشاف والتجربة، والتدريب المنظم على طرق الاستدلال، ويوجد لدى الطلبة قدرة على التفكير الاستقرائي ، وفي ظل تكنولوجيا التعليم محوراً للعملية التربوية اصبح الطلبة لم يعدوا مستمعين فقط ويتلقون المعلومات من الملقن المدرس فقط بل أصبحوا يشاركون ويفكرون (سلامة ، ٢٠٠١: ١)٠

٢. التفكير المغاير

التفكير المخالف او المغاير للحقيقة وهو مفهوم في علم النفس ينطوي على ميل الشخص للتفكير ببدائل ممكنة لأحداث الحياة التي حدثت حقا وهذه الأحداث هي دائماً في الماضي ، هذه الافكار تتكون من اسئلة مثل (ماذا لو ؟ او اذا كان لي ؟ او لو اني فعلت ذلك .. إلى آخره من الأسئلة) والتي تتطرق الاحتمالات مخالفة و مغايرة لما حدث فعلاً في الواقع، و هذه الافكار المغايرة للواقع لا يمكن ان تحدث في الواقع لأنها لا تخص سوى الأحداث التي وقعت في الماضي، ويستنتج العالم كراي بأن الحياد العقلي عن طريق الواقع في خيالنا ولفترة وجيزة ينشئ روابط بين ما كان أن يحدث و ما قدر له أن يحدث مما يجعل لتجاربنا و علاقاتنا معنى وأهمية أعمق.(الهايس:٢٠١٧، ١٥)

ويعود أصل التفكير المغاير للواقع إلى جذور فلسفية، ويمكن إرجاعه إلى الفلاسفة الأوائل مثل أرسطو أفلاطون الذين تفكروا في الحالة المعرفية للافتراضات الشرطية (Birke et al ،2011 ،19) ، وفي الآونة الأخيرة اكتسب التفكير المغاير للواقع الاهتمام من منظور نفسي ، لذا قام العلماء المعرفيون بفحص التمثيلات العقلية والعمليات المعرفية التي تكمن وراء خلق بدائل مغايرة للواقع (Kahneman&Tversky ، 1982 :201) ، فالتفكير المغاير حول كيفية

ما تكون عليه المواقف الواقعية ربما تكون مختلفة ، وهو ما يحصل غالبا في التفكير اليومي، فالناس يفكرون بصورة عفوية حول ما الذي يمكن أن تتحول عليه النتيجة بصورة مختلفة ، وهم عقليا لا يفكرون بجوانب من الإحداث التي قادت لهذه النتيجة وربما يفيد التفكير المغاير للواقع في كونه وظيفة إعدادية في مساعدة الناس للتفكير في أسباب الأحداث ، وان يتعلموا من الأخطاء (Roese&Olson ، 1995:14)

وقدم(Kahneman&Miller، 1982 :136) نموذجا مفصلا حول توليد الأفكار المغايرة وافترض إن هذه المعايير تؤثر على التفكير المغاير، عندما يبتعد السبب عن نتيجة ما عن المعيار انه سبب غير طبيعي ، فإن توليد الأفكار المغايرة هو الأكثر احتمالا مما لو كان السبب طبيعيا لأن المعيار هو بديل مغاير عالي الأهمية ، بينما الأسباب غير الطبيعية هي ليست كذلك ، نظرية المعيار كانت الأولى ولا تزال الصورة النظرية الأكثر تأثيرا حول التفكير المغاير، والافكار المغايرة توفر سياقان أساسيان خلال احداث حقيقية واقعية (Markman ،2006 :98) ، وعلى أي حال افترضت البحوث والدراسات ان الناس سيكون لديهم تفاعل انفعالي اقوى لنتيجة ما الى درجة ان الافكار المغايرة تكون ملاحظة بشكل كبير ، والتفكير بالبدائل مقابل الواقع يلعب دورا اساسيا في فهمنا للأحداث ، فالمسافر الذي يفقد رحلة جوية بسبب دقائق بسيطة يتوقع أن يعيش تأثيرا عاطفيا سلبيا أكثر من المسافر الذي يفقد الرحلة بسبب تأخير ساعتين

يعد التفكير المغاير أمراً أساسياً للتعلم التجريبي، أذ تشير الأدبيات السابقة إلى أن التفكير المغاير يمثل مطلباً منطقياً في البحث عن التفسيرات السببة، وطرح البدائل، وتقدير قيمة التفسيرات في ظل ظروف أخرى، وتنطوي عملية التفكير المغاير بالضرورة على تفكيك حادثة سابقة إلى مكونات أصغر، مما يساعد على تسهيل صناعة الحواس في المستقبل تعيد هذه العملية بشكل فعال تحديد النتائج المرتبطة إما بسجلات أو عواقب أو كليهما) للحقائق الثابتة، ونتيجة لذلك، تسمح للفرد بتصور ما حدث من خطأ، وما يحتاج إلى تغيير، أو كيفية حدوث أحداث مستقبلية ويمكن السيطرة عليها بشكل أفضل، بالإضافة إلى ذلك، تشير الأبحاث إلى أن بعض المستويات الفردية للتأهب للمستقبل يمكن أن تخدمها جهات مناظرة تساعد في تحديد مخططات العمل المستقبلي وصياغة الخطط اللازمة للنجاح. (Arora et al: 2013 364)

ويرى الباحث أن التفكير المغاير للحقيقة او للواقع من انواع التفكير المهمة التي من خلالها أن تجعل الانسان ايجابيا من خلال التعمق بالواقع ومن خلاله أن يتعلم أو يتعظ الناس من الاخطاء التي يقعون بها حتى لا يعيدون تكرارها وهذا يوثر ايجابا على الفرد.

٣. خصائص التفكير المغاير:

١. يساعد على التعلم من الأخطاء والاستعداد لمستقبل أفضل .

٢. تلطيف المواقف التي تم اختبارها والتي كانت غير مريحة أو مؤلمة أو محرجة أو غير عادلة.

٣. الرفاه والرضا و يعطي عاطفة ومعنى للماضي . الحربي ،٢٠١٩: ٤٣)

٤. وظائف التفكير المغاير:

أظهرت الأبحاث السابقة أن التفكير المغاير يخدم العديد من الوظائف النفسية، والتي قد تنحدر تحت ثلاث وظائف رئيسية

١. وظيفة عاطفية الأفكار المغايرة تؤثر على ردود الفعل العاطفية على سبيل المثال، بعد التورط في حادث سيارة، من المحتمل أن يؤدي التفكير في أن الأمور قد تكون أفضل ، إلى إثارة مشاعر سلبية مثل الانزعاج أو الندم على العكس من ذلك، من المحتمل أن يؤدي التفكير في أن الأمور قد تسوء إلى إثارة مشاعر إيجابية مثل الشعور بالراحة.

٢. تؤدي النتيجة حتى السلبية إلى عواطف أكثر إيجابية عندما تكون النتيجة الأقل رغبة في الظهور بارزة في عقل المرء بعد حدوث حدث سلبي.

٣. قد يتفاعل الناس أيضاً مع الأفكار التصاعدية من خلال التركيز المتعمد على توليد الأفكار العكسية الهابطة بعد أن أثبتت النتيجة غير الناجحة أنها تميز الناس المتفائلين من المتشائمين وظيفة تحضيرية تخدم هذه الأفكار التي يمكن للأفراد من خلالها الاستعداد للمستقبل وبالتالي تحسين قدراتهم وهكذا على سبيل المثال اذا ادرك الطلبة الذي فشل في الامتحان انه كان قد اجتاز الامتحان فقط لو درس أكثر من ذلك.

٤. الحرمان النفسي، أي أن التفكير المغاير هو أمر محتمل يحدث لدى الأفراد المحرومين . فالأفراد عندما يدركون الحرمان والتفكير المغاير معا سيفتقرون إلى الهدف المطلوب، فمن المحتمل أن يولدان أفكارا تلقائية حول كيف يمكن أن تكون نتائجهم مختلفة وبالتالي الحرمان سوف يحفز الأفكار المغايرة. (Olson & Roese, 2002: 269-270)

٥. العوامل المؤثر على التفكير المغاير :

١. المحفز الأكثر شيوعا للأفكار المغايرة هو الانفعال السلبية أو المواقف الإشكالية، فعندما يتأمل الأفراد في كيفية تجنب النتيجة السلبية، فبالتالي إن الأفكار المغايرة أكثر شيوعاً بعد الهزائم من الانتصارات، و الإخفاقات من النجاحات، والعقوبات من المكافاة.

٢. افكار المغاير من المرجح أن تكون بعد القرب من الفقد أو وقوع حدث تقريباً، لأنه عندما يحدث شيء ما تقريباً، يبدو أنه يثير التفكير حول البدائل على سبيل المثال، من المحتمل أن يؤدى فقدان الطائرة لمدة دقيقتين المزيد من الأفكار حول كيفية الوصول إلى الطائر مقارنة بفقدانها لساعتين كاملتين.

٣. يفكر الأفراد أيضاً في " إذا فقط ... عندما تفاجئهم نتيجة ما، كما يحدث عندما تتعارض نتيجة غير متوقعة مع ما كان يفترضه الفرد أنه يحدث مما جذب الانتباه وتسبب في التفكير بشأن سبب حدوث مثل هذه النتيجة. (Baumeister and Vohs (2007. 19)

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

سيتناول الباحث في هذا الفصل الإجراءات التي تم إتباعها في هذا البحث من اجل تحقيق اهدافه، والتي شملت منهج البحث، ووصف المجتمع والعينة وأسلوب اختيارها، والتصميم التجريبي وضبط المتغيرات، وبناء أداة البحث، وإيجاد الصدق والثبات، وكيفية التنفيذ والمعالجة الإحصائية التي استخدمها الباحث في تحليل البيانات، وفي ما يلي تفصيل ذلك:

اولا / منهجية البحث:

وفقاً لطبيعة هذه الدراسة، فإن الباحث استخدم المنهج التجريبي، اذ يعد المنهج التجريبي في البحث العلمي أقرب المناهج الى الطريقة العلمية الصحيحة، والذي يقوم به الباحث في تحديد الظروف المختلفة والمتغيرات التي تظهر في التحري عن كل المعلومات التي تخص ظاهرة ما، والسيطرة والتحكم على مثل تلك الظروف والمتغيرات. (الصانع، ٢٠١٨ :١٩٨)

ثانيا: التصميم التجريبي :

يمثل المخطط او البرنامج لكيفية تنفيذ التجربة، ويعني بالتجربة تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة محددة ثم مراقبة ما يحدث (عبد الرحمن وعدنان ،٢٠٠٧:٤٨٧)

يعد اختيار التصميم التجريبي المناسب أمر في غاية الأهمية في البحوث التجريبية، أذ أنه يساعد في الحصول على اجابات لفرضيات البحث، والتصميم التجريبي هو تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذات الحدث وتفسيرها (المليجي ،٢٠٠١: ٥٠)

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميمه ذا المجموعتين، وذلك لملاءمته موضوع البحث، واختيار مجموعتين متكافئتين التجريبية والضابطة، وتطبيق العامل التجريبي المتغير المستقل المتمثل باستراتيجية IDAEL لدراسة اثرها في مادة التاريخ لدى طلاب الصف الرابع الادبي وتفكيرهم المغاير، ومن ثم ملاحظة الفرق بين المجموعتين بمستوى الأداء، وذلك بتطبيق الاداة على المجموعة التجريبية. أما المجموعة الضابطة فمن خلال دراستهم مادة التاريخ بالطريقة المعتادة. كما في المخطط

مخطط (١)

يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	استراتيجية IDAEL	التفكير المغاير	مقياس التفكير المغاير
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

ثالثا: مجتمع البحث وعينته:

أ. مجتمع البحث :

يقصد بها مفردات كل الظواهر التي يدرسها الباحث، ويجب تعريف مجتمع الدراسة بدقة ومعرفة عناصره المتضمنة فيه فيمثل المجتمع جميع القيم والمفردات التي يمكن أن يأخذها المتغير ويريد الحصول على استنتاجات حولها. (الاسدي وسندس ، ٢٠١٥ :٣٥)

تكون مجتمع البحث الحالي من جميع طلاب الصف الرابع الادبي للعام الدراسي(٢٠٢٤-٢٠٢٥) في المدارس الاعدادية والثانوية والبالغ عددها (٤) مدارس ، تابعة لمحافظة الديوانية، قضاء المهناوية ، حسب الإحصائيات السنوية لقسم التخطيط التابع للمديرية العامة لتربية القادسية .

ب. عينة البحث:

وهي عبارة عن مجموعة من الأفراد أو المفردات أو الوحدات التي يتم اختيارها من مجتمع الدراسة لتمثل المجتمع في محل الدراسة. (الشربيني واخرون ،٢٠١٣: ٢٠٥)

تم اختيار اعدادية العراق للبنين عن طريق اجراء القرعة والتي تبين انها تحتوي على شعبتين للصف الرابع الادبي فيما تم اختيار شعبة (أ) عن طريق القرعة لتمثل عينة البحث ، وبلغ عدد الطلاب في المجموعتين (٦٠) طالب بعد استبعاد الطلبة الراسبين لعدم حدوث تأثر في النتائج

سلبي او إيجابي في سير البحث لكونهم درسوا الموضوعات نفسها، اذ بلغ عددهم (٢) طالب ، والجدول (١) يوضح ذلك .

الجدول(١) يوضح افراد العينة موزعاً على الفئتين

المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية (أ)	٣١	١	٣٠
الضابطة (ب)	٣١	١	٣٠
المجموع	٦٢	٢	٦٠

. مقياس التفكير المغاير:

طبق الباحث مقياس التفكير المغاير الذي اعده لقياس المتغير التابع في البحث الحالي على مجموعتي البحث اذ استخرج درجة كل طالب في كل مجموعة ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعتين ، اذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٥١.١٢) وبانحراف معياري (٣.٥٠) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٥١.٣٦) وبانحراف معياري (٢.٣٠) ، ولمعرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين استخدم الباحث الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين ، ويظهر من خلال الجدول (٢) أنه لا توجد فروق جوهرية في درجات مقياس التفكير المغاير لطلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية، اذ ان قيمة (t) غير دالة إحصائياً ، و بلغت قيمة (t) المحسوبة (١.٥٥) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠١)عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦٠) .

الجدول (٢)

يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في مقياس التفكير المغاير

المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠،٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٥١.١٢	٣.٥٠	٦٠	١.٥٥	٢.٠١	غير دالة
الضابطة	٣٠	٥١.٣٦	٢.٣٠				

٢. مقياس التفكير المغاير: من اجل تحقيق هدف البحث والذي يتطلب بناء مقياس التفكير المغاير عن طريق الخطوات الاتية:

أ. **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف المقياس الحالي الى قياس مستوى امتلاك طلاب الصف الرابع الادبي لمهارات التفكير المغاير بعد تعرضهم الى المتغير المستقل.

ب. **تحديد مهارات التفكير المغاير**، في ضوء التعريف وما جاء في ادبيات البحث للبحث الحالي فقد اعتمد الباحث على نظرية رويس (١٩٩٤) في بحثه حيث اعتمد المهارات التالية :

١. الأفكار المغايرة المتجهة نحو الأعلى.

٢. الأفكار المغايرة المتجه نحو الأسفل .

صياغة فقرات المقياس: صاغ الباحث فقرات المقياس بصورته الأولية ، اذ تضمن المقياس (٣٠) فقرة موزعة على التساوي .

صياغة تعليمات المقياس وتصحيحه :

أ. **تعليمات الإجابة:** تم وضع تعليمات المقياس بالصفحة الأولى، لكي يقرأها كل طالب قبل الإجابة عن كل عبارة، وقد روعي عند صياغة مفردات المقياس أن تكون واضحة ولا تحتمل أكثر من معنى، وأن تكون في مستوى الطالب، ومعبره عن مضمون القيمة التي تقيسها، مع تقديم "مثال محلول " لطريقة الإجابة المطلوبة للاقتداء به عند إجابة أسئلة المقياس، واخيرا تعريف الطلاب بالمقياس والهدف منه.

ب. **تعليمات التصحيح:** اعتمد الباحث التقدير الخماسي للبدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق على كثيراً، تنطبق على إلى حداً ، ما تنطبق على قليلاً، لا تنطبق علي دائما) وأعطيت لها الاوزان (١،٢،٣،٤،٥) ، وتعامل الفقرة المتروكة او التي تحمل اكثر من اجابة معاملة الفقرة الخاطئة وبذلك تكون الدرجة النهائية للمقياس (١٥٠) واقل درجة (٣٠) .

الخصائص السايكومترية للمقياس:

استخرج الباحث هذه الخصائص لمقياس التفكير المغاير عن طريق الاتي:

اولا: الصدق: استخرج الباحث الصدق من أجل التحقق من مدى تحقيق المقياس للهدف الذي تم وضع المقياس من أجله، و تم إجراء صدق المقياس عن طريق الاتي :

١. **الصدق الظاهري** : تحقق الباحث من صدق مقياس التفكير المغاير عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في طرائق تدريس التاريخ، وكذلك على مشرفين ومدرسين ممن يحملون شهادات عليا في طرائق تدريس التاريخ ومتخصصين في القياس والتقويم، وبعد تعريفهم بموضوع الدراسة والهدف من تطبيقه طلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم فيه ، وقد تم قبول الفقرات التي اتفق اغلب المحكمين عليها، وحذف (٨) فقرات ، وأيضا التعديل في صياغة بعض الفقرات، وإخراج المقياس بصورته النهائية مكون من (٣٠) **القوة التمييزية لفقرات**

المقياس : تعد القوة التمييزية للمقياس من الخصائص السايكومترية الهامة للمقاييس النفسية والتربوية ، ويقصد بها قدرة فقرات المقياس على التمييز بين الطلبة الذين يحصلون على درجات عالية وبين الطلبة الذين يحصلون على درجات واطئة في السمة أو الصفة المقاسة(الظاهر وآخرون ، ١٩٩٩ ، ١٢٩) واتبع الباحث لإيجاد القوة التمييزية اسلوب المجموعتين المتطرفتين ، ثم طبق الباحث الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين الطرفيتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس، فقد وجد ان القيم التائية المحسوبة لفقرات المقياس دالة احصائيا اذ تتراوح ما بين(٣.٩٠ ــ١٠.٣٤) وهي اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٦) وهذا يؤشر بان قدرة الفقرات على التمييز بين المجيبين للكشف عن الفروق الفردية بينهم ذلك .

علاقة الفقرة بدرجة المجال: قد وجدت قيم معاملات ارتباط للفقرات مع كل مجال تنتمي اليه في المقياس ما بين (٠.٥٦ – ٠.٧٧)

علاقة المجال بالدرجة الكلية : تم إيجاد معامل ارتباط كل مجال من مجالات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس كمؤشر على صدق البناء الداخلي اذ تراوحت القيم ما بين (٠.٨٨ – ٠.٩٠)

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بعد مقارنتها بالقيمة الجدولية لمعامل الارتباط وبدرجة حرية (٩٦) تساوي (٠.١٩٢) ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

٢. **ثبات المقياس:** تحقق الباحث من ثبات المقياس من خلال الاتي:

أ. طريقة الاتساق الخارجي (اعادة المقياس)

وتعني أن تعطي الأداة نتائج نفسها إذا طبقت على العينة نفسها في المواقف نفسها والظروف خلال فترة زمنية معينة، ويدلل على مستوى الثبات من خلال معامل الثبات، والذي هو معامل ارتباط بين القيم التي يحصل عليها الباحث من تطبيق أداة الدراسة في المرة الأولى والقيم في المرة الثانية. والاختيار الإحصائي المناسب في هذه الحالة هو (ارتباط بيرسون) وهو الأكثر شيوعاً. فإذا طبقنا مقياس على عينة من الطلبة وتم رصد علاماتهم ثم طبقنا المقياس مرة ثانية على نفس العينة من الطلبة بعد أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين علامات الطلبة في المرة الأولى وفي المرة الثانية، لكان هذا هو مقدار الثبات في المقياس، أي معامل الثبات. .(ابو سمرة وطيطي،٢٠١٩ ، ٦٩)

اجرى الباحث الاستطلاع الأول للمقياس يوم الاربعاء بتاريخ (٢٠/ ١١ /٢٠٢٤) على عينة مكونه من (٣٠) طالب من طلاب مدرسة إعدادية العراق للبنين ، ثم اعادة المقياس لهم في يوم الاحد (٢٠٢٤/١٢/١) اظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات للمقياس (٠,٨٨) ويشير كرونباخ إلى أنه إذا كان معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (٠,٦٦) فأكثر، فإنَّ ذلك يُعدُّ مؤشراً جيداً لثبات المقياس (عيسوي ، ١٩٨٥ ، ٥٩) .

ب. طريقة الاتساق الداخلي:

عن طريق إيجاد العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للمقياس وكل فقرة من فقراته على فرض ان الدرجة الكلية للمقياس تُمثل معيار(محك) لصدقه .(الجلبي،٢٠٠٥:١٠٢). ويمكن ان تقيس هذه الطريقة مدى استقرار فقرات المقياس وتجانسها وارتباطها مع بعضها البعض عن طريق تحديد الترابط بين درجات فقرات المقياس والدرجة الكلية . (رشيد،٢٠١٨:٥٤٠) ولحساب الثبات بهذه الطريقة تمَّ استعمال معادلة (الفا كرونباخ) التي تعد تعميم لمعادلة (كودر ـ ريتشارد ٢٠) ، بالإضافة لكون معادلة الفا كرونباخ شائعة الاستعمال في حساب ثبات المقاييس النفسية والاتجاهات ، اذ انها تعطي ادنى حد لقيمة معامل ثبات درجات المقياس ،اذ يعتبر المقياس ثابت اذا كانت قيمة الفا كرونباخ مرتفعة ، اما اذا كانت منخفضة فهذا دليل لأستخدم طرق حساب ثبات أخرى قد تكون قيمة الثبات فيها اكبر. (النبهان ،٢٠١٣:٣٠٠) وفي البحث الحالي بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٨٨) اذ تعتبر هذه القيمة مقبولة.

وبالتالي فان متوسط معامل الثبات (٨٨, ٠) أن معامل الثبات يعد جيداً إذا كان معامل الثبات المشترك أكبر من ٥٠% (مجيد،٢٠١٤، ١٥٦)

الصيغة النهائية للمقياس: أصبح المقياس بصيغته النهائية مكونا من(٣٠) فقرة وتراوحت الدرجة الكلية بين(٣٠– ١٥٠)

الوسائل الاحصائية: من اجل المعالجة الاحصائية للبيانات التي استحصل عليها الباحث اثناء تطبيق تجربته، فقد استعمل برنامج الحزمة الاحصائية (SPSS22) وكذلك برنامج (EXCEL2010) ، فضلا عن الوسائل الإحصائية التي استخدمت في هذا البحث سواء في إجراءاته أو في تحليل نتائجه هي :

١. الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين استخدم هذا الاختبار للتكافؤ في متغيرات البحث بين افراد المجوعتين التجريبية والضابطة وايجاد الفروق بين نتائج المجموعتين في مقياس التفكير المغاير.

٢. معادلة الفا كرونباخ :استخدمت لحساب معامل ثبات مقياس التفكير المغاير.

٣. مربع كاي : استخدمت هذه المعادلة للتعرف على لإيجاد الصدق الظاهري لمقياس التفكير المغاير.

٤. معادلة(d) لحساب اثر المتغيرات المستقل استراتيجية IDAEL على المتغير التابع .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولاً : عرض النتائج وتفسيرها:

معرفة استراتيجية IDAEL في التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ، ولتحقيق الهدف الحالي لا بد من التحقق من صحة الفرضية الصفرية التي تنص على ، لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللذين درسوا باستراتيجية IDAEL وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المغاير، عمد الباحث الى حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة وايجاد قيمة (T-TEST) وكما في الجدول (٣) .

جدول (٣)

نتائج t-test لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المغاير للحقيقة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
التجريبية	٣٠	٧٥.٤٨	٢.٨٠	٦٠	٥.٣٣	٢	دالة ولصالح التجريبية
الضابطة	٣٠	٧١.٥٠	٢.٦٠				

تظهر النتائج في الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار التفكير المغاير لطلاب المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، اذ بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٧٥.٤٨) درجة بانحراف معياري مقداره (٢.٨٠) ، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٧١.٥٠) وانحراف معياري مقداره (٢.٦٠)، وباستخدام t-test لعينتين مستقلتين ، اتضح أن الفرق بينهما دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٥.٣٣) وهي اكبر من قيمة t الجدولية (٢,٠٠) بدرجة حرية (٦٠) ، وهذا يعني تفوق طلاب المجموعة التجريبية

اللذين درسوا باستخدام استراتيجية IDAEL على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التفكير المغاير .

حساب حجم الاثر للمتغير المستقل

من اجل معرفة اثر المتغير المستقل المتمثل باستراتيجية IDAEL، استعمل الباحث معادلة مربع أيتا($\eta 2$) في استخراج حجم الاثر للمتغير المستقل وقد اظهرت النتائج ان قيمته، في التفكير المغاير بلغت (٠.١٥) ، وهذه القيم تعد كبيرة حسب تفسير (Grissom&Kim,2005) كما في الجدول رقم (٤).

جدول (٤) يوضح قيم ($\eta 2$) لحساب حجم الأثر للمتغير المستقل

مقدار الاثر	صغير	متوسط	كبير
قيمة حجم الأثر	(٠,٠١ -٠,٠٥)	(٠,٠٥-٠,١٢)	(٠,١٥) فما فوق

وفي ضوء تفسير النتائج يمكن ان يعزوا الباحث ذلك الى ان طلاب المجموعة التجريبية الذي درسوا باستراتيجية IDAEL في التفكير المغاير يعود الى خطوات الاستراتيجية التي تركز على المشكلة واتباع وتحديد خطواتها وانها قائمة على مبادئ النظرية البنائية ومنحت فرصة للطلاب لممارسة التفكير ومهاراته وبناء علاقات اجتماعية وقد ساعد هذا على جواً من الارتياح والمتعة والخروج من الملل وانعكس ذلك ايجابياً على اداء الطلاب في الاجابة على مقياس التفكير المغاير.

ثانياً: الاستنتاجات : في ضوء ما توصل اليه الباحث من نتائج استنتج الاتي :

١. تفوق طلاب المجموعة التجريبية اللذين درسوا باستراتيجية IDAEL على طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التفكير المغاير.

٢. اثر استراتيجية IDAEL بالتعلم التعاوني في تنمية التفكير المغاير لدى طلاب الصف الرابع الادبي

٣. ان التدريس باستراتيجية IDAEL لها تاثير كبير في استيعاب المفاهيم التاريخية وحل المشاكل بشكل افضل .

٤. شجع التدريس باستخدام استراتيجية IDAEL بالتعلم التعاوني على جذب الانتباه وازالة الملل في مادة التاريخ .

ثالثاً: التوصيات : من خلال نتائج البحث الحالي ، يوصي الباحث بالاتي :

١. تسليط الضوء على استراتيجية IDAEL واعتمادها كإحدى الاستراتيجية الحديثة في تدريس مادة التاريخ للصفوف الدراسية الاخرى .

٢. اقامة دورات تدريبية لمدرسي التاريخ حول استخدام الاستراتيجية في التدريس وكذلك لبيان اثرها في تحسين التفكير للطبة.

٣. اقامة ورش وندوات علمية حول اهمية التفكير المغاير للطلبة والية تعليمه والاهتمام به .

٤. مفاتحة الجهات المسؤولة عن وضع المناهج لاعتماد الاستراتيجية IDAEL احدى استراتيجيات التدريس في دليل المعلم ، فضلا عن تضمين مهارات التفكير المغاير في محتوى كتب التاريخ .

رابعاً: المقترحات : استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحث أجراء الاتي .

١. أجراء دراسات تعمل على استخدام استراتيجية IDAEL في مجالات دراسية اخرى .

٢. أجراء دراسة وصفية تعمل على تحليل كتاب التاريخ في ضوء مجالات التفكير المغاير ومدى امتلاك المدرسين لها.

٣. أجراء دراسة مماثلة تتضمن توظيف استراتيجية IDAEL مع متغيرات تفكير اخرى.

٤. أجراء دراسة للمقارنة بين استراتيجية IDAEL ونماذج أو استراتيجيات أخرى .

المصادر

- ابو رياش ، حسين محمد (٢٠٠٧):التعلم المعرفي دار السيرة والنشر والتوزيع ، عمان
- ابو سمرة ، محمود أحمد والطيطي ، محمد عبدالإله (٢٠١٩): مناهج البحث العلمي من التبيين إلى التمكين ، ط١، دار اليازوري العلمية ، عمان ، الاردن .
- ابو عواد، مي حمد (٢٠١٦): اثر استخدام استراتيجية حل المشكلات في تحصيل الطلبة في مادة علم الاحياء والارض واتجاهاتهم نحوها دراسة تجريبية على طلبة الصف الثاني الثانوي والعلمي في محافظة ريف دمشق (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية ، جامعة دمشق
- الأسدي، سعيد جاسم فارس ، سندس عزيز، (٢٠١٥): الأساليب الإحصائية في البحوث للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والإدارية والعلمية، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- البلوشي ، سلمان بن محمد ، وعبد الله ، بن خميس (٢٠١١):طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية ، ط١دار المسيرة ، عمان ، الاردن
- التميمي، أحمد لعيبي حسين (٢٠١١)، " فاعلية استراتيجية معالجة المعلومات في تحصيل الكيمياء ومهارات ما وراء المعرفة لطلاب الصف الأول المتوسط"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد.
- الجلبي ، سوسن شاكر (٢٠٠٥): أساسيات بناء الاختبارات و المقاييس النفسية و التربوية، ط١، مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا .
- الحارثي ، ابراهيم(٢٠٠٣) تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات النظرية والتطبيق ط١، مطبعة الشقيري، الرياض

- حربي ، غازي فريح جريد (٢٠١٩) : اثر برمجية تعليمية محوسبة لتدريس الهندسة في تنمية التفكير لدى طلاب الصف الاول المتوسط، مجلة الجامعة الاسلامية ٢٧، الجامعة الاردنية .
- الحريري، رافدة بلقيس (٢٠١١): الجودة الشاملة في مناهج وطرائق التدريس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

- الحليسي، سناء رمضان عبد الله (٢٠١٠): اثر اثراء محتوى منهاج الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الحادي عشر العلمي رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الجامعة الاسلامية ، غزة

- حمادات، محمد حسن محمد (٢٠٠٩): منظومة التعليم وأساليب تدريس الرياضيات، اللغة الانكليزية، الكيمياء، الأنشطة التعليمية، تكنولوجيا التعليم، الأبدع، نظام الجودة، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخطيب، محمد احمد (٢٠١٤): إثر استراتيجيتي الخرائط المفاهيمية وخرائط العقل في البنية المفاهيمية ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني المتوسط" مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك فهد، مج٢٦.

- الخليفي، سبيكة يوسف (٢٠٠٠) : علاقة المهارات والدافع العرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر ، مج (٩) ، ع (١٧) ، قطر.

- رزوقي ، رعد وعبد الله الامير واخرون (٢٠٠٥) طرائق ونماذج تعليمية في التدريس العلوم ط١، مكتب الغفران، بغداد
- **رشيد** ، مازن فارس (٢٠١٨): ادارة الموارد البشرية ، ط١، دار العبيكان للنشر والتوزيع ، الدمام ، السعودية .
- **ريان** ، محمد هاشم (٢٠٠٣): مهارات التفكير وسرعة البديهة ذا دار حنين للنشر والتوزيع ، عمان– الاردن.
- الزويني ، ابتسام صاحب واخرون (٢٠١٣): المناهج وتحليل الكتب ،دار الصفا للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن.
- سعادة ، احمد جودة (٢٠٠٨) تدريس مهارات التفكير مع مئات الامثلة التطبيقية ط١ دار الشروق للنشر والتوزيع عمان، الاردن

- سلامة، عبد الحافظ) (٢٠٠١): تعليم العلوم والرياضيات ، ط١، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان.

الشربيني، فوزي والطنطاوي، عفت (٢٠١١): تطوير المناهج التعليمية ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان الاردن.

- شنبار، ايمان عبد الحسين (٢٠١٥): اثر نموذجي زاهوك وايديل في تحصيل مادة مناهج البحث والتفكير الاستدلالي لدى طالبات كلية التربية ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد ، ابن رشد
- الصانع ، محمد ابراهيم (٢٠١٨): البحث العلمي التربوي في اطار التقويم الواقعي ، ط١، دار امجد للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن .

- الظاهر ، زكريا محمد و آخرون (١٩٩٩): مبادئ القياس والتقويم في التربية والتعليم _اسس ومبادئ وتطبيقات ، ط١ ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن .
- العبيدي، هاني ابراهيم شريف (٢٠٠٦): استراتيجيات حديثة في التدريس والتقويم ط١ دار عالم الكتب والحديث ، اربد الاردن
- العتوم، عدنان يوسف ، واخرون ،(٢٠١١) : تنمية مهارات التفكير ، ط ٣ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- العرنوسي، ضياء عويد حربي، سعد محمد جبر(٢٠١٥): المناهج البناء والتطوير، ط١، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

- عيسوي ، عبدالرحمن (١٩٨٥): القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، ط١ ، دار النهضة العربية ، بيروت ، لبنان .
- عيسوي، عبد الرحمن محمد (١٩٨٣): القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية مصر.
- فارس ، ابتسام محمد (٢٠٠٣) فعالية استخدام دورة التعلم في تنمية القدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، بحث منشور جامعة القاهرة ، مصر
- قزامل، سونيا هانم (٢٠١٣): المعجم العصري في التربية ، ط١، عالم الكتب ،القاهرة
- مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٤) : الاختبارات النفسية نماذج ١ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان الأردن
- محمد ، مديحة حسن (٢٠٠٨) اتجاهات حديثة في تربويات الرياضيات ط ١، القاهرة ، عالم الكتب ، القاهرة
- مرعي، توفيق أحمد ومحمد محمود الحيلة (٢٠١٠): تفريد التعليم، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- المليجي، حلمي(٢٠٠١): مناهج البحث في علم النفس، ط١، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.
- النبهان ، موسى (٢٠١٣): أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الهاشمي، عبد الرحمن عبد، وطه علي حسين الدليمي(٢٠٠٨): استراتيجيات حديثة في فن التدريس ، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- وادي، اكرم سعدي (٢٠٢١): تحليل المناهج رؤية نظرية وتطبيقية ، ط١، مكتبة ومطبعة الصيرفي.

• Al-Harthi, Ibrahim (2003) Teaching science using the theoretical and applied problem-solving method, 1st ed., Al-Shaqiri Press, Riyadh
• Abu Awad, Mai Hamad (2016): The Effect of Using the Problem-Solving Strategy on Students' Achievement in Biology and Earth Sciences and Their Attitudes Towards Them, an Experimental Study on Secondary and Scientific Grade Students in Rural Damascus Governorate (Unpublished Master's Thesis), Faculty of Education, Damascus University
• Abu Riash, Hussein Muhammad (2007): Cognitive Learning, Dar Al-Seerah, Publishing and Distribution, Amman
• Abu Samra, Mahmoud Ahmed and Al-Tayti, Muhammad Abdul-Ilah (2019): Scientific Research Methods from Clarification to Empowerment, 1st ed., Dar Al-Yazouri Scientific, Amman, Jordan.
• Al-Arnousi, Diaa Awad Harbi, Saad Muhammad Jabr (2015): Curricula Construction and Development, 1st ed., Dar Safa for Printing, Publishing and Distribution.
• Al-Asadi, Saeed Jassim Fares, Sundus Aziz, (2015): Statistical Methods in Research for Educational, Psychological, Social, Administrative and Scientific Sciences, 1st ed., Dar Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Al-Atoum, Adnan Yousef, and others (2011): Developing Thinking Skills, 3rd ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Al-Balushi, Salman bin Mohammed, and Abdullah, bin Khamis (2011): Methods of teaching science, concepts and practical applications, 1st ed., Dar Al-Masirah, Amman, Jordan
• Al-Halisi, Sanaa Ramadan Abdullah (2010): The Effect of Enriching the Content of the Mathematics Curriculum on Developing Deductive Thinking Skills among Eleventh Grade Science Students, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza
• Al-Hariri, Rafida Balqis (2011): Total Quality in Curricula and Teaching Methods, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
• Al-Hashemi, Abdul Rahman Abdul, and Taha Ali Hussein Al-Dulaimi (2008): Modern Strategies in the Art of Teaching, 1st ed., Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

• Al-Jalabi, Susan Shaker (2005): Basics of constructing psychological and educational tests and measures, 1st ed., Aladdin Foundation for Publishing and Distribution, Damascus, Syria.
• Al-Khalifi, Sabika Yousef (2000): The relationship between skills and cognitive motivation and academic achievement among a sample of female students from the College of Education at Qatar University, Vol. (9), No. (17), Qatar.
• Al-Khatib, Muhammad Ahmad (2014): The effect of the conceptual maps and mind maps strategies on the conceptual structure and visual thinking skills in mathematics among second-grade intermediate students, Journal of Educational Sciences, King Fahd University, Vol. 26.
• Al-Maliji, Helmy (2001): Research Methods in Psychology, 1st ed., Dar Al-Nahda Al-Arabiya for Printing and Publishing, Cairo, Egypt.
• Al-Nabhan, Musa (2013): Basics of Measurement in Behavioral Sciences, 1st ed., Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Al-Sanea, Muhammad Ibrahim (2018): Educational Scientific Research in the Framework of Realistic Evaluation, 1st Edition, Dar Amjad for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Al-Tamimi, Ahmed Laibi Hussein (2011), "The effectiveness of information processing strategy in the achievement of chemistry and metacognitive skills for first-year middle school students", unpublished master's thesis, College of Education for Pure Sciences Ibn Al-Haytham, University of Baghdad.
• Al-Ubaidi, Hani Ibrahim Sharif (2006): Modern Strategies in Teaching and Evaluation, 1st ed., Dar Alam Al-Kutub Wal-Hadith, Irbid, Jordan.
• Al-Zahir, Zakaria Muhammad and others (1999): Principles of Measurement and Evaluation in Education - Foundations, Principles and Applications, 1st ed., Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Al-Zuwaini, Ibtisam Sahib and others (2013): Curricula and Book Analysis, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Faris, Ibtisam Muhammad (2003) The Effectiveness of Using the Learning Cycle in Developing the Ability to Solve Problems and Academic Achievement among Secondary School Students, Published Research, Cairo University, Egypt
• Hamadat, Muhammad Hasan Muhammad (2009): The Education System and Methods of Teaching Mathematics, English Language, Chemistry, Educational Activities, Educational Technology, Creativity, Quality System, 1st ed., Dar Al-Hamed for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Harbi, Ghazi Farih Jarid (2019): The effect of a computerized educational software for teaching geometry in developing thinking among first-year middle school students, Islamic University Journal 27, University of Jordan.
• Isawi, Abdul Rahman (1985): Measurement and Experimentation in Psychology and Education, 1st ed., Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Beirut, Lebanon.
• Issawi, Abdul Rahman Muhammad (1983): Measurement and Experimentation in Psychology and Education, Dar Al-Ma'rifah Al-Jami'ah, Alexandria, Egypt.
• Majid, Sawsan Shaker (2014): Psychological Tests Models 1, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
• Marai, Tawfiq Ahmad and Muhammad Mahmoud Al-Hila (2010): Individualization of Education, 2nd Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Muhammad, Madiha Hassan (2008) Modern Trends in Mathematics Education, 1st Edition, Cairo, Alam Al-Kutub, Cairo
• Qazamel, Sonia Hanem (2013): The Modern Dictionary of Education, 1st Edition, Alam Al-Kutub, Cairo
• Rashid, Mazen Fares (2018): Human Resources Management, 1st ed., Al-Obeikan Publishing and Distribution House, Dammam, Saudi Arabia.
• Rayan, Muhammad Hashim (2003): Thinking skills and quick wit, Dar Hanin Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.

• Razouki, Raad and Abdullah Al-Amir and others (2005) Educational methods and models in teaching science, 1st ed., Al-Ghafran Office, Baghdad.
• Saada, Ahmed Joda (2008) Teaching Thinking Skills with Hundreds of Practical Examples, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Salama, Abdul-Hafiz (2001): Teaching Science and Mathematics, 1st Edition, Dar Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution, Amman.
• Shanbar, Iman Abdul-Hussein (2015): The Effect of the Models of Zahuk and Edel on the Achievement of Research Methods and Deductive Thinking among Female Students of the College of Education, Unpublished Master's Thesis, University of Baghdad, Ibn Rushd
• Wadi, Akram Saadi (2021)
Al-Sherbiny, Fawzi and Al-Tantawi, Afat (2011): Developing Educational Curricula, 1st Edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
• Arora et al. (2013). Antimicrobial susceptibility patterns of Pseudomonas aeruginosa clinical isolates at a tertiary care hospital in Kathmandu, Nepal. Asian J Pharm Clin Res, 6(3), 235-8.
• Battle, J., & Lemelle Jr, A. J. (2002). Gender differences in African American attitudes toward gay males. Western Journal of Black Studies, 26(3), 134.
• Baumeister ,and Vons. (2007). Is there a downside to good self-control?. *Self and Identity*, *8*(2-3), 115-130.
• Birke et al. (2011). *Entwicklung unterstützen–Unterstützung entwickeln: Systemisches Coaching nach dem Marte-Meo-Modell*. Vandenhoeck & Ruprecht.
• Grissom, R. J., & Kim, J. J. (2005). *Effect sizes for research: A broad practical approach*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
• Kahneman ,D,&Tversky, A (1982) "The simulation heuristic" In Kahneman, DP Slovic, and Tversky, A.(eds) judgment Uncetainty: Heuristics and Biases, P201-208. New York. Cambridge University Press.
• Kray, Laura J., George, Linda G., Liljenquist , Katie A.,Galinsky , Adam D., Tetlock, Philip E.,&, Roese, Neal J.(2010): From What Might Have Been to What Must Have Been :counterfactual Thinking Creates Meaning, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 98, No. 1,pp. 106–118.
• Lawless, C. (2019): What is Information Processing Theory?: Using it in Your Corporate Training. Online: https://www.learnupon.com/blog/what-is-information-processing- theory
• Markmon & Miller. (2006). The reliability and validity of the Outcome Rating Scale: A replication study of a brief clinical measure. Journal of brief Therapy, 5(1), 23-30.
• Roese ,N.J. & Olson ,J.M.(1995).What Might Have Been: The Social Psychology of Counterfactual Thinking .New Jersey :Erlbaum.
• Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual basis of counterfactual thinking. Journal of Personality and Social Psychology, 66, 805-818
• Smith , R. (1995) : Using The IDEAL Problem Solving Method in groups , Proceeding of the Annual Conference on Undergraduate Teaching of Psychology , (9th) Edition , March
• Wong, Elaine M. Haselhuhn , Michael P. & Kray , Laura J. (2011), Improving the future by considering the past: The impact of upward counterfactual reflection and implicit beliefs on negotiation performance , Journal of Experimental Social Psychology ,vol. 48 ,pp. 403–406
• Zago etal. (2014). In situ re-endothelialization via multifunctional nanoscaffolds. *ACS nano*, *8*(10), 10826-10836.