



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Ali Farhan Awad

Second Researcher:
Dr. Abdullah Majeed
Hamid

Address:
 Wasit University/
 College of Education for
 Human Sciences

Corresponding author:

Email:
alialtiaa99@gmail.com

Keywords: :
 Breakthrough thinking
 and middle school
 teachers

Article info

Article history:

Received 14.July2020

Accepted 28.Oct.2020

Published 28.Feb.2022



The Semitic influence in the invention of the Indian Alphabet, A Contrastive Study

A B S T R A C T

The archeological discoveries have opened new horizons in the history of India and put India into a new era of human civilization to meet with the most ancient civilizations in the Middle East. This explains why archeologists and orientalist researchers specialized in the field of Indian culture differed on identifying the date, origin and form of the Indian alphabet as was used by ancient Indians. Their task was not as easy as may be imagined because this language dates back to very ancient times a fact which made scientists to hypothesize many theories about the emergence of the Indian writing. The idea of writing this research comes to clarify and provide evidence that the Indian language, even though classified as Hamitic Indo-European language, has deep roots in (Semitic, Island, Arabic) languages family. Arabic civilization had a deep influence on it.

Based on some well-known traditions which are followed in the study of ancient alphabets, the research reviews the most important theories tackling the question of the emergence of writing in India, attempts to argue them in the light of contrastive linguistics approach and on the basis of the same approach the origin of the Indian ancient alphabet is illustrated as well as some ancient Semitic scripts which are similar to the Indian alphabet are displayed by the researcher.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol3.Iss46.1729>

التفكير الإخترافي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة واسط
 *الباحث : علي فرحان عواد
 أ.م. د عبد الله مجيد حميد
 جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الانسانية

الملخص

استهدف البحث الحالي الى التعرف على :

درجة التفكير الإخترافي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة واسط والفروق ذات الدلالة الاحصائية على وفق متغيري (الجنس والتخصص).

وتم اختيار عينة البحث الحالي بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتناسب ، إذ بلغت (٤٠٠) مدرس ومدرسة من محافظة واسط . ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحث مقياس حنون (٢٠١٨) لقياس التفكير الاختراقي المترجم للغة العربية، وتكون المقياس من (٣٦) فقره موزعه على أربعة مجالات، إذ حسب الباحث الخصائص السيكمترية للمقياس، فحسب الصدق بطريقتين (الصدق الظاهري، وصدق البناء) ، كما تم التحقق من الثبات بطريقتين هما (طريقة إعادة الاختبار ، وطريقة معامل الفاكرونباخ). **وبعدها توصل الباحث إلى النتائج الآتية :**

١. يمتلك مدرسو المرحلة الإعدادية تفكيراً اختراقياً.
 ٢. ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الاختراقي تبعاً لمتغير الجنس والتخصص.
 ٣. ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للتفاعل بين الجنس والتخصص.
- الكلمات المفتاحية:** التفكير الاختراق ومعلمي المرحلة الإعدادية

الفصل الاول:

مشكلة البحث : Problem of Research

في العصر الراهن نعيش انفتاحاً كبيراً على العالم يتمثل بسرعة المواصلات والاتصالات التي أدت إلى التطورات المعرفية التي شملت فروع الحياة بصورة واسعة ، ومن أجل مسايرة هذا التطور السريع تحتم علينا إيجاد طريقة لمواجهة المشكلات وحلها ، فكان علينا الاهتمام بتنمية العقول البشرية على التفكير (الزهيري، ٢٠١٧: ١١٣). وتعد إمكانية الفرد على التفكير وحل المشكلات من أهم الفعاليات والأنشطة التي تميز الإنسان عن الكائنات الحية الأخرى، وبهذا يعمل الفرد في الوصول إلى طرائق متعددة لمواجهة كافة الصعوبات التي تعترضه (شوبرا، ٢٠١٤: ٢٠٣). وقد ثبت للعالم أن تعليم التفكير في عصرنا الراهن هو حاجة ملحة أكثر من أي وقت مضى لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً وأكثر صعوبة بسبب التحديات التي فرضتها تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في شتى جوانب حياة الإنسان إذ إن النجاح في مواجهة هذه الصعوبات والتحديات لا يعتمد على مقدار الكم الهائل للمعلومات بقدر ما يعتمد على كيفية استثمار واستعمال المعرفة وتطبيقها . (النعمي، ٢٠١٤: ٢٢٥) .

لقد لمس الباحث عن طريق علاقته المهنية بالكوادر التدريسية وكذلك من خلال الاستبيان الذي قام به مع عينة من المدرسين، إن هناك العديد من المشكلات ؟ الامر الذي يصعب المهمة أمامهم في إنتاج حلول جديدة فضلاً عن الحلول الاختراقية ، إذ إن طريقة التفكير الحديثة تنمي قدرة المدرس على الفهم والاستيعاب لجميع المواد الدراسية التي يتفاعل معها في المدرسة ، والتفكير الاختراقي يتيح الوصول إلى كل جديد غير مسبوق وغير متوقع إذ يقوم على فكرة ان هناك دائماً حل اخر وفكرة حقيقية اخرى (عباس ، ٢٠١٣ : ٥) .

أهمية البحث : Significance of the Research

لقد عنيت جميع المدارس النفسية والتربوية بتنمية التفكير عند المتعلم، من أجل ان يصبح أكثر قدرة وقابلية على مواجهة متطلبات العصر ومشكلاته في مختلف جوانب الحياة . والتفكير كمصطلح في علم النفس يأخذ مكانه رئيسية ، لان مهمته تتركز في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه الانسان مما تدفعه دائماً للبحث عن أساليب وطرائق جديدة تساعده في عبور الصعوبات التي تواجهه ، والتي من المحتمل ظهورها في المستقبل (الزهيري، ٢٠١٧: ٤٠٠). ومن أهم وظائف التفكير هو الكشف عن الحل المناسب للمشكلات التي تواجه المتعلم وتحقيق حاجاته ودوافعه (رزوقي وآخرون، ٢٠١٩: ٥). وإن التطور الحضاري الي نلمسه في كافة جوانب حياتنا المعاصرة إنما يرجع إلى تطور تفكير الأجيال المتعاقبة من الكائنات البشرية وكذلك فأن التقدم التكنولوجي والثورة العلمية الهائلة خلال القرنين الأخيرين إنما يرجع إلى الأساليب العلمية السليمة في التفكير لدى الانسان المعاصر (العاني، ٢٠٠٢: ١٤). وللتفكير طرق وأساليب متنوعة

يستعملها الأفراد في سبيل الوصول إلى الحل الأفضل للمشكلات التي تواجههم , ولهذا السبب قامت الدراسات على ايجاد تفكير من نوع معين هو التفكير الاختراقي , (Carol,2009:313). لقد تم وصف التفكير الاختراقي ايضاً بأنه نهج جديد لحل المشكلات الإبداعية ووسيلة فعالة للوصول إلى إجابات أصلية , وتتخلص أهميته بأنه يقدم طريقة منهجية للتخطيط وحل المشكلة , (Bozeman,2005:14). لذلك فإن أهمية هذه الدراسة تبرز من خلال المكانة التي يحتلها المدرس في المجتمع و محاولتها في البحث عن كيفية تعامل المدرسين مع الظروف الصعبة والمشكلات المهنية التي تواجههم في المؤسسات التربوية والتعليمية (Richard,1971:87). ولاشك في أن تناول مثل هذه الدراسة سيوجه أنظار المسؤولين في وزارة التربية إلى الأساليب التي يستعملها المدرسون, وتطبيق الأساليب الجيدة منها من خلال ورشات العمل, وعقد الدورات, فضلاً عن تزويد المدارس بالنشرات العلمية والثقافية التي تحتوي على هذه الأساليب من أجل خفض تأثير المشكلات التي تواجه المدرس مما ينعكس ذلك في تحسين أداء المدرسين وإنتاجهم وطرق تفكيرهم الصحيحة (بركات , ٢٠١٠ : ٨). يعد الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة عاملاً مساعداً للباحث في التوجه بالاتجاه الصحيح لإكمال الفائدة من البحث العلمي .

لذا سيقوم الباحث بعرض بعض الدراسات ذات العلاقة بمتغير البحث:

قام الباحثان نادلر وهيبينو بإيجاد طريقة تفكير تقوم على إصلاحات جذرية واختراقية في الوضع الحالي للتفكير وبذلك كسرا طريقة ديكرت التقليدية السائدة في ذلك الوقت لما يقارب ٣٥٠ عاماً , ووجدوا ان طريقة التفكير الاختراقي تقوم على سبعة مبادئ وهي (مبدأ الفرد, مبدأ الغرض, مبدأ الحل التالي بعد الحالي, مبدأ النظم, مبدأ الجمع المحدود للبيانات, مبدأ تنظيم البشر, ومبدأ توقيت التحسين) في حين ان طريقة تفكير ديكرت التقليدية تقوم على مبدأ او طريقة واحدة وهي اتباع المألوف ويواجه نموذج ديكرت صعوبات في إيجاد حلول للعالم المتغير, ونحن الآن على حافة تحويل نموذج تفكيرنا لإيجاد حلول من ديكرت للتفكير إلى التفكير الاختراقي, ويعتمد التفكير الاختراقي على نظرية المعرفة في طريقة عرض النظام, مما يعني الرؤيا الموجهة نحو الهدف والرؤيا الكلية المترابطة , وهذه تختلف تماماً عن نموذج تفكير ديكرت التقليدي (Nadler & Hibino,1990:5) .

اهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

١. درجة التفكير الاختراقي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة واسط.
٢. الفروق ذات الدلالة الاحصائية للتفكير الاختراقي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية على وفق متغيري(الجنس والتخصص).

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بمدرسي المرحلة الإعدادية في مدارس محافظة واسط/مركز المدينة من كلا الجنسين (ذكور واثاث) وللتخصص (العلمي والانساني) للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)

تحديد المصطلحات : Definition of the Terms

اولاً التفكير الاختراقي (Breakthrough Thinking) : عرفه كل من :

- Puccio_2011 "بأنه التفكير العميق والتوضيح والتطوير حول المشكلة للحصول على حل مثالي ."

(Puccio,2011:4)

التعريف النظري: اعتمد الباحث تعريف بوكشيو(٢٠١١) لأنه اعتمد النظرية الخاصة به اطاراً نظرياً للبحث.

التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من افراد العينة على فقرات مقياس التفكير الاختراقي المستخدم في هذا البحث الحالي .

المدرس: هو الشخص الذي حصل على شهادة البكالوريوس من كلية التربية في مختلف الاختصاصات , والذي يكون مؤهلاً لتدريس هذه الاختصاصات في المرحلة الثانوية (الموسوي, ١٩٨٢: ٢٨) .

المرحلة الإعدادية : هي مرحلة دراسية تأتي بعد المرحلة المتوسطة وتكون في ضمن المرحلة الثانوية وتتألف من ثلاثة صفوف (الرابع, الخامس, السادس) هدفها تثبيت ما تم اكتشافه من قدرات الطلبة وتساعد في الوصول إلى أعلى درجة من المهارة والمعرفة مع تعميق وتنويع في بعض المجالات الفكرية والتطبيقية تمهيداً للمراحل الدراسية القادمة واستعداداً للحياة الانتاجية العملية (وزارة التربية, ١٩٧٧: ٦٧) .

الفصل الثاني

الإطار النظري :

التفكير: للتفكير أهمية تكمن في إيجاد ووضع حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه الإنسان في المجتمع وتتغير بصورة ديناميكية مما يحثه للبحث دوماً عن أساليب وطرائق جديدة تمكنه من اجتياز العقبات و مواجهة الصعوبات التي تظهر والتي من المحتمل ظهورها في المستقبل مما يتيح له فرصاً للرقى والتقدم (عبد الصاحب وال عفون , ٢٠١٢: ١٧) .

إن جميع الكتب السماوية بينت اهتماماً كبيراً بالتفكير وخير نموذج على ذلك الدين الإسلامي الذي أكد ذلك في العديد من الآيات القرآنية التي تحث الكائنات البشرية إلى التفكير والتدبر و التأمل من أجل بلوغ القوانين التي تحكم العلم في كافة ميادين الحياة. فضلاً عن أن الأديب والمفكر عباس محمود العقاد تمكن من تأليف كتاب حول التفكير بعنوان (التفكير فريضة اسلامية) حيث جعل التفكير فريضة مثله مثل الصوم والصلاة ومختلف الفرائض والعبادات في الدين الاسلامي (غانم, ٢٠١١: ٢٢) .

مفهوم ونشأة التفكير الاختراقي :

اتجه (تشارلز نادلر) اتجاهاً مختلفاً عن بقية المنظرين الآخرين عندما قام بتفسير مفهوم التفكير إذ لاحظ المشكلات التي تواجه الأفراد وكيفية حلها أي اختراق المألوف واطلق عليه تسمية التفكير الاختراقي , بما معناه أنه مفهوم نظامي للتخطيط الاستراتيجي الابداعي (Billout,G,2007:98). واجهت الولايات المتحدة الامريكية خلال السبعينات من القرن الماضي مشكلة زراعية كبيرة عندما عجز العديد من علماء وخبراء الزراعة عن إيجاد حل لهذه المشكلة وهي حشرة (العثة) , حيث كانت هذه الحشرة تستهلك نبات الكثير من الاراضي الزراعية الواسعة ولم ينجح الخبراء في القضاء عليها (Baseman , 2000: 65) . وفي عام ١٩٧٣م قرر برلمان الولايات المتحدة الامريكية وكذلك ممثل الامم المتحدة من الضغط على فرع الهندسة الزراعية وإجبارهم على فعل شيء قبل أن تستهلك الأراضي الزراعية في الولايات المتحدة الامريكية بشكل كامل (Nadler,1998:35) . فشكّلوا مجاميع لدراسة الحشرة وكيفية انتشارها وضررها على الأراضي الزراعية في حال استمرارها لسنوات اخرى .وفي سنة ١٩٧٧ عندما احسوا بعجزهم وعدم توصلهم لحل لهذه المشكلة والقضاء عليها , بادر أحد المشاركين وكان يمتلك نوعاً من الشجاعة والمواجهة إلى الاتصال (بنادلر) بجامعة (هستون) في أمريكا وقال "لدينا معلومات كافية عن الحشرة وآثارها بالبيئة لكن لم نضع حلاً ونتوصل لمكافحتها". رد عليه نادلر وقال ان مشكلتكم ليست بجمع المعلومات ووفرته بل هي في كيفية تنظيم هذه المعلومات.

أشار نادلر إلى أن الذين يفكرون تفكيراً اختراقياً عليهم اتباع التعليمات الآتية وهي :

١. تجنب أَدْخَال الأشخاص غير الملائمين في حل المشكلة.

٢. تجنب حل المشكلة بطرق خاطئة.

٣. تجنب اتباع الفرضيات العقلية الخاطئة للمشكلة.

٤. عدم إيجاد حلول للمشاكل غير المقصودة .

٥. قبول الحلول النافعة للمشكلة (Nadler ,1998:37).

مبادئ التفكير الاختراقي:

كانت الخطوة الأولى لظهور مصطلح التفكير الاختراقي في الولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٧٧ م عندما تم حل مشكلة (حشرة العثة) حيث تبين دور وأهمية التفكير لحل المشكلات. فأجتمعت عدة وفود من الجامعة والدولة في أمريكا سنة ١٩٧٩ م من أجل إدخال مصطلح التفكير الاختراقي للمرة الأولى في مجال التعليم والتربية بعد هذه الحادثة . ومن أجل ان يكون لديك تفكير اختراقي فيجب عليك في الأقل أن تطبق مبادئ من المبادئ السبعة للتفكير لأن المبادئ السبعة لا يمكن ان تُطبق جميعها بسبب أن البشر بطبيعتهم غير مثاليين ولهذا فلا يمكن ان تُطبق جميع المبادئ والعمليات من أجل ان يكون لديك تفكير اختراقي (Puccio, 2002:10) . يمكن أن نلخص مبادئ التفكير الاختراقي بما يلي:

١. مبدأ التفرد: هو إن كل مشكلة نراها نادرة وفريدة ولا يوجد لها مثل، وبذلك فعلينا أن نتناولها من خلال السياق الخاص بها ومتطلباتها.
٢. مبدأ الغرض: هو البحث والتعرف على الهدف الرئيسي للمشكلة مما يجنبنا الاهتمام في مواضيع تكون بعيدة كل البعد عن الهدف الاساسي.
٣. مبدأ الحل التالي بعد الحالي: إن الحل التالي غالباً ما يقودنا إلى الحل المثالي للمشكلة إذ إن الحل الحالي يسبب لنا الوضوح التام حول الحل المستهدف المثالي من أجل تحقيق الغرض، مما يساعدنا للوصول إلى حلول مستحدثة غير مسبقة.
٤. مبدأ النظم : نعتبر أن المشكلة الواحدة هي جزء من نظام أوسع وأكبر. ففي حالة فهمنا واستيعابنا لعناصر وإبعاد هذا النظام سيساعدنا عند وضع الحلول في تحديد الاعتبارات الواجب مراعاتها .
٥. مبدأ الجمع المحدود للبيانات: في حال جمع اعداد كبيرة من المعلومات والبيانات سوف يعوقنا من رؤية البعض من بدائل الحلول الصحيحة والممتازة .
٦. مبدأ تنظيم البشر: إن المجموعات التي يتكون أعضاؤها من ذوي الاختصاصات المختلفة والمتنوعة تكون أكثر المجموعات تميزاً ونجاحاً في حل المشكلات، لأنهم يعتمدون على مصادر مختلفة ومتباينة للمعلومات في أثناء حلهم للمشكلة .
٧. مبدأ توقيت التحسين: في حال أردت انت أن يكون الحل مؤثراً وفعالاً، فيجب عليك ان تستمر في رعاية وتحسين ذلك الحل وتطويره (Bozman, 2005: 14) .

فوائد التفكير الاختراقي :

- ١- وضح العلماء أن التفكير الاختراقي يحدد مبدأ التفرد لكل مشروع يعامل كل جزء منه كمشكلة أو فرصة يتحقق في المشكلة المذكورة.
- ٢- تحديد المشكلة المطلوب حلها من خلال توسيع الحدود.
- ٣- يحدد لنا المقاييس النوعية التي تكون نتائجها مهمة جداً .
- ٤- يجعل الناس يشاركون ويضعون الحلول الخاصة بهم بحيث يفتح الباب أمام الجميع بصورة متساوية على اختلاف تخصصاتهم.
- ٥- يبنى على مفهوم التغيير المستمر إذ ان حل أي فكرة سوف يكون له أثر ودور كبير في البيئة .
- ٦- يركز على التوليف بدرجة أكثر من التحليل، ويقوم بالتركيز والبحث عن الحلول المفيدة في المستقبل .

٧- لا يأخذ التفكير الاختراقي موقف الشكاك بل يأخذ موقف المؤمن (Nadler, 1998: 97).

وينتج لنا مساحة واسعة وكبيرة من الحل إذ يعطي تركيزاً في البحث عن المعلومات بدلاً من إهدار وإضاعة الوقت والطاقة الكامنة ويعطينا الفائدة الكبيرة في حال التنفيذ أو التطبيق , وكذلك يقدم لنا الأدوار المتعددة الأوجه من أجل الوصول إلى الحلول الكامنة التي تساعدنا على منع المشكلات من الظهور , حيث ظهرت لنا استجابات وثقلت لنا صوراً تقيد بأن الأشخاص الذين استخدموا التفكير الاختراقي فضلاً عن البحوث الرسمية والغير رسمية التي أجريت بينت لنا الفوائد الكبيرة التي يحققها لنا التفكير الاختراقي فضلاً عن أنه يحقق الفوائد الأتية وهو السبب الرئيس في منحك ميزة غير مرئية للشخص, منها :

١. إزاحة الصعوبات التي من شأنها إيجاد الحلول البسيطة .
٢. جمع البيانات والتركيز عليها لإنتاج اجوبة ذات جودة ووقت مناسبين .
٣. يشجع التفكير الاختراقي الأنواع التي تسعى لمنتجات حديثة وتغييرات اساسية في الخدمات والنظم على المدى الطويل (Suhartanto, 2009: 289) .

خصائص التفكير الاختراقي

١. التفكير الاختراقي يؤكد على التركيب , بدرجة أكثر من التحليل .
٢. يشجع التفكير الاختراقي عملية البحث مستقبلاً عن الحلول المفيدة .
٣. التفكير الاختراقي يُصيغ لنا نظاماً قادراً على توليد الحلول السريعة .
٤. يساعدنا في عملية التركيز اثناء جمعنا للمعلومات, وذلك من أجل عدم إضاعة الكثير من الجهد والوقت في تجمع كم هائل منها قد تشتت فكرنا وتبعدنا عن الهدف المطلوب.
٥. يؤكد تحقيق الفائدة للجميع في حال تطبيقه أو تنفيذه.
٦. يلعب ادواراً متعددة الأوجه للوصول إلى الحلول, وكذلك منع ظهور المشكلات (Nadler, 1998: 60) .

النظريات التي فسرت التفكير الاختراقي

أولاً : نظرية البصيرة : ظهرت نظرية البصيرة في عام ١٩٩٤ على يد العالم بوكشيو وهو استاذ ورئيس قسم في المركز الدولي العام للدراسات في الأبداع والذي كتب خمسين مقالة أو أكثر , ومن احدث مؤلفاته بالاشتراك مع كريس غريفاس كتاب بعنوان (الفرق المبتكرة) والذي استطاع من تطبيق أدوات التفكير الابداعي .حيث قام بالتحقيق والربط بين سلوك الشخص وبين تفضيلاته الابداعية لحل المشكلات أو أنواع الحل الابداعي للمشكلات , استطاع بوكشيو بعد عشر سنوات مع مجموعة من الباحثين من أن يضع نظريته من خلال الدراسات الفعالة والاختبارات الصارمة , حيث درس نموذج (CPS) لفترة تصل إلى عشر سنوات وطور هذا النموذج والنظرية وأسماها (نظرية البصيرة) وهي عبارة عن نظرية مطورة لنظرية الحل الإبداعي للمشكلات, ونتيجة إلى البحث والدراسة التي قام بها بوكشيو فالبصيرة تعتبر طريقة ابتكارية لمعرفة وقياس تفضيلات الناس وافكارهم من خلال مكوناتها الاربعة.

إن الهدف من نظرية البصيرة هو تقييم الخاضعين لاختبار العمليات العقلية لكل مرحلة موجودة في ضمن مراحل (CPS) وإن المراحل عبارة عن : إيجاد البيانات و إيجاد الأفكار والحلول.

فقد قاموا باختبار نظرية البصيرة على مدار الـ ٧ سنوات وبدأوا بتطبيقها وتجربتها على أكثر من ألف شخص (Puccio, 2002: 33). تعتمد تفضيلات نظرية البصيرة للتفكير الاختراقي على نموذج العملية الإبداعية والذي يطلق عليه تسمية (حل المشاكل الابداعية) والذي هو نموذج (كبس) وهو عبارة عن عملية تعطي للأفراد والفرق القدرة على تحليل المشاكل ,وصقل وتوليد الافكار ,واتقان خطط العمل وتنفيذها على نحو اكثر فعالية. للوصول إلى الحل المثالي للمشكلات ولبناء مجتمعات قوية, (Billout, 2007: 103).

مكونات نظرية البصيرة

- ١- **المطورون:** هم الذين يستمتعون في قضاء الوقت من أجل تجزئة وتحليل الحلول الكامنة , حيث يختبرون نقاط الضعف والقوة .ويقوم هؤلاء بأخذ الفكرة الخام وتحويلها إلى فكرة سهلة قابلة للتنفيذ.
- ٢- **الموضحون:** هم الذين يرغبون في قضاء الكثير من الوقت بالتحدي للمشكلة , بمعنى استيعاب المشكلة بشكل كامل قبل البدء , حيث يكون تفكيرهم دقيقاً وحذراً على أفضل النتائج ويسألون عن أبسط المسائل وينظرون إلى التفاصيل بشكل دقيق.
- ٣- **أصحاب الأفكار:** وهم الذين يقومون باختراع الأفكار , و طبيعتهم تكون خيالية أكثر, ومن أجل وصولهم إلى فكرة ونتيجة معينة يقومون بتناول المشكلة بخيالهم بصورة كاملة. ويكون صاحب الأفكار سلساً ومرن التفكير و بإمكانه أن ينتج العديد من الحلول للمشكلة أو القضية الواحدة.
- ٤- **المنفذون:** هم الذين يستخدمون كل طاقاتهم وامكانياتهم للعمل والانتاج ويكونون متسرعين بالانتقال من خطوه إلى أخرى و غير صبورين بالعمل ,بمعنى ترك المشكلة والقفز إلى مشكلة أخرى.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته :

اعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي لأنه الأكثر ملاءمة مع متطلبات بحثنا الحالي ,إذ يسعى من أجل تحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة ,ومن ثم وصفها, وهو يعتمد في دراسة الظاهرة على ماهي عليية ,ويقوم بوصفها وصفاً دقيقاً (ملحم, ٢٠٠٠: ٣٢٤).

مجتمع البحث :

يتحدد مجتمع البحث الحالي من مدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة واسط للعام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) ولكلا الجنسين (ذكور ,أناث) وللتخصصين (العلمي, الانساني) . ويبلغ المجتمع الإحصائي لهذه الدراسة (١٢٣٤) , إذ بلغ عدد المدرسين (٤٥٢) مدرس بنسبة ٣٧ % من المجتمع الكلي , في حين بلغ عدد المدرسات (٧٨٢) مدرسة بنسبة ٦٢ % من المجتمع الكلي , موزعين بحسب الجنس والتخصص كما في الجدول (١) الآتي :

جدول (١)

توزيع أفراد مجتمع البحث بحسب الجنس والتخصص

النسبة المئوية	المجموع الكلي	أناث	ذكور	
٤٤%	١٧٥	١١٠	٦٥	علمي
٥٦%	٢٢٥	١٤٠	٨٥	أنساني
١٠٠%	٤٠٠	٢٥٠	١٥٠	المجموع
	١٠٠%	٦٢%	٣٨%	النسبة المئوية

عينة البحث: يقصد بالعينة (Sample) أنها جزء من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة , إذ يختارها الباحث لإجراء دراسة عليها , من خلال قواعد خاصة , بموجبها تكون ممثلة عن المجتمع تمثيلاً صحيحاً (العزاوي, ٢٠٠٨: ١٦١) , إذ قام الباحث باختيار عينة البحث المكونة من (٤٠٠) مدرس ومدرسة من مجتمع البحث, وكما موضح في جدول (٢)

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة البحث الأساسية

ت	مدارس البنين	العدد	مدارس البنات	العدد
١.	إعدادية دجلة للبنين	٢٠	ثانوية المركزية للبنات	٢٤
٢.	إعدادية الكوت المسائية للبنين	١٢	إعدادية الغدير للبنات	٣٠
٣.	إعدادية الكرامة للبنين	٣٠	ثانوية الكوت المسائية للبنات	٢٨
٤.	ثانوية الاعراف المختلطة	١٧	إعدادية الهدى للبنات	٢١
٥.	إعدادية الكوت للبنين	٣٤	إعدادية النور للبنات	٣١
٦.	إعدادية الميمون للبنين	٢٣	ثانوية الياقوت للبنات	١٤
٧.	إعدادية السياب للبنين	١٤	إعدادية الزهراء للبنات	٣٨
٨.			ثانوية الرباب للبنات	٢٨
٩.			ثانوية الاعراف المختلطة	١٠
١٠.			إعدادية خولة بنت الأزور للبنات	٢٦

ادوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تطلب توافر أداتين , الأولى: لقياس التفكير الاختراقي , والثانية لقياس المواجهة الإيجابية.

١- مقياس التفكير الاختراقي

اعتمد الباحث في قياس التفكير الاختراقي على المقياس المعد من قبل (حنون , ٢٠١٨) ملحق (١) والذي يعتمد على تعريف بوكيشيو (٢٠١١): بأنه التفكير العميق والتوضيح والتطوير حول المشكلة للحصول على حل مثالي (Puccio, 2011; 4). والذي يتكون من (٣٦) فقرة موزعة بالتساوي وبشكل متسلسل على أربعة مجالات وقد وضعت له خمسة بدائل (تطبق على كثير جداً , تطبق على كثيراً , تطبق على بدرجة متوسطة , لا تطبق على كثيراً , لا تطبق على كثيراً جداً) , وحددت لها الأوزان (١,٢,٣,٤,٥) لل فقرات ذات الاتجاه الإيجابي .وبالعكس لل فقرات السلبية.

صلاحية الفقرات: أكد ايبيل (Ebel , 1972) على أهمية عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية وعلم النفس لبيان مدى صلاحية الفقرات في قياس السمة المراد قياسها (Ebel , 1972 : 555) . لغرض تحقيق ذلك قام الباحث بعرض فقرات المقياس البالغة (٣٦) فقرة ملحق (١) بصيغتها التمهيدية على مجموعة من المحكمين المتخصصين بميدان التربية وعلم النفس وبلغ عددهم (١٠) محكمين ملحق (٣), وذلك من أجل إصدار أحكامهم على مدى صلاحيتها , وسلامة صياغتها وملاءمتها للغرض الذي وضعت من أجله , فضلاً عن مدى ملاءمة الفقرات للمجالات, وكذلك صلاحية البدائل المستخدمة للإجابة ; ولتحليل آراء الخبراء على فقرات المقياس قد استعمل الباحث اختبار مربع كاي (٢٤) لعينة واحدة و تقبل الفقرة عندما تكون قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) كما في الجدول (٤)

جدول (٤)

مربع كاي لآراء المحكمين حول صلاحية مقياس التفكير الاختراقي

المجالات	ارقام الفقرات	عدد الموافقين	عدد المعارضين	قيمة مربع كاي	مستوى الدلالة
----------	---------------	------------------	------------------	---------------	------------------

(٠,٠٥)	الجدولية	المحسوبة				
دالة	٣,٨٤	١٠	صفر	١٠	٩ ، ٨ ، ٧ ، ٤ ، ٣ ، ١	الأشخاص ذوو التفكير الواضح
دالة		٦.٤	١	٩	٦ ، ٥ ، ٣	
دالة		١٠	صفر	١٠	٩ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ١	الأشخاص ذوو التفكير المفكر
دالة		٦.٤	١	٩	٨ ، ٤ ، ٢	
دالة		١٠	صفر	١٠	٨ ، ٧ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ١	الأشخاص ذوو التفكير المطور
دالة		٦.٤	١	٩	٩ ، ٥ ، ٣ ، ٢	
دالة		١٠	صفر	١٠	٧ ، ٦ ، ٣ ، ٢ ، ١	الأشخاص ذوو التفكير المنفذ
دالة		٦.٤	١	٩	٩ ، ٨ ، ٥ ، ٤	

وبعد القيام بهذا الإجراء تبين أنَّ جميع فقرات المقياس دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١) ومن ثم لم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس في ضوء تقديرات المحكمين لبقى المقياس مكون من (٣٦) فقرة عند إجراء التحليل الإحصائي له.

- **وضوح التعليمات (الاستطلاعية) :** قام الباحث بعرض الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية الموضحة في جدول (٣) لبيان مدى وضوح التعليمات في الاختبار ، وكذلك مدى وضوح الفقرات ، وتحديد الوقت المستغرق في الإجابة ، وقد تبين أن تعليمات المقاييس واضحة بما فيه الكفاية وأن الزمن المستغرق في الإجابة (٢٠ - ٣٥) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس التفكير الاختراقي :

يعد التحقق من الخصائص السايكومترية للمقاييس التربوية والنفسية من المتطلبات الأساسية ، إذ إنه مؤشر لجودة المقياس في قياس ما أعد لقياسه (Zeller & Carmines, 1980:77). ولإجراء التحليل الإحصائي لفقرات قام الباحث باختيار عينة التحليل الإحصائي التي بلغت (٤٠٠) مدرس ومدرسة من مجتمع البحث، بعد ذلك قام الباحث باستخراج القوة التمييزية لفقرات باستخدام أسلوب المجموعتين الطرفيتين ، والاتساق الداخلي (إيجاد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس) وعلاقة درجة الفقرة بدرجة المجال التي تنتمي إليه ، وعلاقة المجال بالمجالات الأخرى وبالدرجة الكلية ، وكالاتي.

- **تميز فقرات المقياس:** ويقصد بالقوة التمييزية لفقرات مدى قدرة الفقرات على التمييز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الأفراد بالنسبة للسمة التي تقيسها الفقرة، إذ يؤكد على ضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس ، واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد (Ebel & Frisbie, 2009: 392) لتحقيق ذلك اعتمد الباحث الآتي :

١. أسلوب المجموعتين الطرفيتين . Contrasted Groups

لحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات مقياس التفكير الاختراقي ، قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة التحليل البالغة (٤٠٠) مدرس ومدرسة ، وبعد تصحيح استجابات المفحوصين وحساب الدرجة الكلية لكل استمارة ، تم ترتيب الدرجات تنازلياً ابتداءً من أعلى درجة وانتهاءً بأدنى درجة ثم تم اختيار نسبة (٢٧٪) العليا من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وسميت بالمجموعة العليا (١٠٨ استمارة) واختيار نسبة (٢٧٪) الدنيا من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات وسميت بالمجموعة الدنيا (١٠٨ استمارة أيضاً). وبعد استخراج الوسط الحسابي لفقرات المقياس لكلا المجموعتين العليا والدنيا قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين ،

وذلك لأنَّ القيمة التائية المحسوبة تعد مؤشراً للقوة التمييزية بين المجموعتين. وعُدَّت القيمة التائية المحسوبة تمييزاً لكل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) وبدرجة حرية (٢١٤) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومن خلال هذه الخطوة أظهرت النتائج أنَّ جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية وقيمتها التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية, والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥)

القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الاختراقي بطريقة المجموعتين الطرفيتين

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
١	٠.٣٩٧	٤.٢٤	٠.٨٨٤	٦.٠٥٢	دالة	
٢	٠.٥١٤	٤.١٨	٠.٤٤٩	٧.٠٤١	دالة	
٣	٠.٧١٨	٤.٢٦	٠.٦٩٩	١١.٥١٨	دالة	
٤	٠.٩٥	٣.٩٥	٠.٧٩٦	٧.٦٨	دالة	
٥	٠.٨٣	٤.٢٤	٠.٧٢٩	١٥.٠٦٥	دالة	
٦	١.٦٨٧	٣.٧٤	١.٠٤٢	٦.٩٣٧	دالة	
٧	٠.٦٧٣	٤.٠٦	١.٢٧١	١٣.٩١٢	دالة	
٨	١.٧٢٣	٣.٣٢	١.١٣٧	٦.٣٣٨	دالة	
٩	٠.٩٠٨	٤.٠٨	١.٠٠٢	٩.٨٨٨	دالة	
١٠	١.٠٦٣	٤.٤٨	١.٠٣٧	٥.٢٤٦	دالة	
١١	٠.٧٢٩	٤.٤٨	٠.٨٤٦	١٠.٥٠٦	دالة	
١٢	١.٢٠٨	٤.٣٤	٠.٩٩١	٤.٧٣٩	دالة	
١٣	٠.٨٧٣	٤.٢٧	٠.٦٥٣	١٣.٥٨٦	دالة	
١٤	١.٥٢٥	٣.٤٦	٠.٩٤	٣.٩٧٤	دالة	
١٥	٠.٧٢٩	٤.٤٨	٠.٦٨٩	٢٠.٨٩٨	دالة	
١٦	٠.٦١٩	٤.٥	٠.٨٢٨	٢٣.٠٦٧	دالة	
١٧	١.٠٩٢	٤.١٤	١.٢٨٣	١١.١٣٣	دالة	
١٨	٠.٧٨٧	٤.٣٤	٠.٩٧٢	١٣.٣٨١	دالة	
١٩	٠.٤٥	٤.٧٥	٠.٧٤٣	٥.٨٦٣	دالة	
٢٠	١.٠٦	٤.١٨	٠.٧٨٩	٣.٤٩٣	دالة	
٢١	٠.٨٤٨	٣.٩٩	٠.٨٤١	٨.٩٣٧	دالة	
٢٢	٠.٨٠٥	٤.٣٧	٠.٨٤٧	١٧.٠٣٥	دالة	
٢٣	٠.٤٤	٤.٧٤	٠.٩٧٩	٢٢.٢٢١	دالة	
٢٤	٠.٧٢١	٤.١٤	١.٠٤٥	١٢.٣٥١	دالة	
٢٥	٠.٦٨٥	٤.٢٥	١.١٢٥	١٠.٨١١	دالة	
٢٦	٠.٥٩٣	٤.١٧	١.٣٤٩	٨.٤٨٥	دالة	
٢٧	٠.٧٩٨	٤.١٨	١.٠٩١	٩.٦٧٧	دالة	
٢٨	٠.٣٥٦	٤.٨٥	٠.٧٧٨	١٦.٨٥٣	دالة	
٢٩	٠.٨٩	٤.٠٢	٣.٤١	٤.٤٥٨	دالة	

دالة	١١.٦١٧	١.٠٥٣	٢.٨٨	٠.٧٩	٤.٣٦	٣٠
دالة	٤.٦١	٠.٩٧٧	٢.٨٤	١.١٩٥	٣.٥٢	٣١
دالة	١٦.٣٣٦	١.٢٣٣	٢.٥٤	٠.٤٨٥	٤.٦٢	٣٢
دالة	١٣.٧٠٢	١.٢٥٦	٢.٤٧	٠.٨٢٤	٤.٤٥	٣٣
دالة	١٤.٥٨٢	١.٢٠٩	٢.٥٦	٠.٧١٥	٤.٥٣	٣٤
دالة	١٣.٥٣٤	٠.٨٨٨	٢.٥٧	٠.٧٥٥	٤.٠٩	٣٥
دالة	١٣.٢٢١	٠.٨٠٦	٢.٨٥	٠.٨٢٩	٤.٣٢	٣٦

٢ - الاتساق الداخلي

علاقة درجة الفقرة بالدرجات الكلية للمقياس : لاستخراج العلاقة بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس استعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون لعينة التحليل الإحصائي البالغة (٤٠٠) استمارة وهي الاستثمارات ذاتها التي خضعت لتحليل الفقرات في ضوء المجموعتين الطريقتين ، واتضح أنّ قيم معاملات الارتباط المحسوبة هي أكبر من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠.٠٩٨) بدرجة حرية (٣٩٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وبالتالي لم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس وجدول (٦) كما يبين ذلك.

جدول (٦) :

معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الاختراقي

فقرة	معامل الارتباط	فقرة	معامل الارتباط	فقرة	معامل الارتباط
١	٠.٣٧٠	١٣	٠.٤٧٣	٢٥	٠.٦٠٢
٢	٠.٤٠٩	١٤	٠.٢١٣	٢٦	٠.٥٢٩
٣	٠.٥٨٨	١٥	٠.٦٨٢	٢٧	٠.٥٣٧
٤	٠.٤٥٣	١٦	٠.٧٢٧	٢٨	٠.٦٢٦
٥	٠.٦٣٨	١٧	٠.٥٦٨	٢٩	٠.٢٨٧
٦	٠.٤٤٠	١٨	٠.٦١٢	٣٠	٠.٤٨٩
٧	٠.٦٤٧	١٩	٠.٢١٥	٣١	٠.٢٦٨
٨	٠.٣٧٠	٢٠	٠.١٥٨	٣٢	٠.٦٦٣
٩	٠.٥٥٧	٢١	٠.٤٤٥	٣٣	٠.٦٦٩
١٠	٠.٣٥٠	٢٢	٠.٦٦١	٣٤	٠.٦٥١
١١	٠.٤١٦	٢٣	٠.٧٤٨	٣٥	٠.٦٠٠
١٢	٠.٢٢٨	٢٤	٠.٥٩٢	٣٦	٠.٥١٧

- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه:

تم إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه، ولتحقيق ذلك تم حساب الدرجة الكلية لأفراد العينة على وفق المجالات الأربعة للمقياس، وبعد ذلك تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد تبعاً لكل فقرة من الفقرات المجال ودرجاتهم الكلية على ذلك المجال لعينة التحليل البالغة (٤٠٠) استمارة وظهر أنّ معاملات ارتباط الفقرات جميعها دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠.٠٩٨) ودرجة حرية (٣٩٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وجدول (٧) يوضح ذلك .

جدول (٧) : معاملات ارتباط درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال لمقياس التفكير الاختراقي

ت	المجال	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المحسوبة	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
١	الأشخاص ذوو التفكير الواضح	١	٠.٣٧٥	دالة
		٢	٠.٤٦٧	دالة
		٣	٠.٦١١	دالة
		٤	٠.٥٦٣	دالة
		٥	٠.٦٤٧	دالة
		٦	٠.٥٩٧	دالة
		٧	٠.٧٢١	دالة
		٨	٠.٦٢٢	دالة
		٩	٠.٦٠٦	دالة
٢	الأشخاص ذوو التفكير المفكر	١٠	٠.٥١٠	دالة
		١١	٠.٤٨٩	دالة
		١٢	٠.٤١١	دالة
		١٣	٠.٤٨٨	دالة
		١٤	٠.٣١١	دالة
		١٥	٠.٧٧٩	دالة
		١٦	٠.٧٧١	دالة
		١٧	٠.٦٧٩	دالة
		١٨	٠.٦٧٣	دالة
٣	الأشخاص ذوو التفكير المطور	١٩	٠.٣٠٧	دالة
		٢٠	٠.٢١٦	دالة
		٢١	٠.٦١١	دالة
		٢٢	٠.٧٥٠	دالة
		٢٣	٠.٨٤٣	دالة
		٢٤	٠.٧٤١	دالة
		٢٥	٠.٦٣٢	دالة
		٢٦	٠.٥٣٩	دالة
		٢٧	٠.٥٦٥	دالة
٤	الأشخاص ذوو التفكير المنفذ	٢٨	٠.٦٧٥	دالة
		٢٩	٠.٤٤٦	دالة
		٣٠	٠.٦٠٨	دالة
		٣١	٠.٤٦١	دالة
		٣٢	٠.٧٧٩	دالة
		٣٣	٠.٧٥٦	دالة
		٣٤	٠.٧٤٤	دالة
		٣٥	٠.٧٤٩	دالة
		٣٦	٠.٥٨٦	دالة

- ارتباط درجة المجال بالمجالات الأخرى وبالدرجة الكلية للمقياس:

تم التحقق من ذلك من خلال استخراج معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات الأفراد لكل مجال مع المجالات الأخرى ومع الدرجة الكلية للمقياس. ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث على معامل ارتباط بيرسون لدرجات عينة التحليل الإحصائي البالغة (٤٠٠) استمارة، وأشارت النتائج إلى أن معاملات الارتباط بين المجالات وبين الدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة البالغة (٠.٠٩٨) بدرجة حرية (٣٩٨) وعند مستوى (٠,٠٥) ومن ثم فأن المجالات مترابطة بعضها ببعض ويمكن التعامل معها بدرجة كلية واحدة وجدول (٨) يبين ذلك.

جدول (٨)

علاقة الدرجة للمجالات بالدرجات الكلية لمقياس التفكير الاختراقي

مقياس التفكير الاختراقي	الدرجة الكلية	الأشخاص ذوو التفكير الواضح	الأشخاص ذوو التفكير المفكر	الأشخاص ذوو التفكير المطور	الأشخاص ذوو التفكير المنفذ
الدرجة الكلية	١	٠.٨٤٠	٠.٨٣٩	٠.٨٦٩	٠.٨٢٥
الأشخاص ذوو التفكير الواضح		١	٠.٦٣٩	٠.٦٨١	٠.٥٤٢
الأشخاص ذوو التفكير المفكر			١	٠.٦٣٨	٠.٥٥٨
الأشخاص ذوو التفكير المطور				١	٠.٦٣٤
الأشخاص ذوو التفكير المنفذ					١

الخصائص السايكومترية لمقياس التفكير الاختراقي

١. الصدق: يعد من أهم الخصائص السايكومترية للمقياس أو الاختبار ، إذ لابد من أن يكون صادقاً للحد الذي يقيس السمة أو الخاصية التي أعد لقياسها ، وعدم تأثير المتغيرات الأخرى عليه (القماش وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ١٠٩) . وللصدق أنواع والمستعمل لهذا البحث هو :

أ- **الصدق الظاهري** : يقوم الصدق الظاهري على أساس ملاحظة فقرات المقياس من أجل معرفة ما إذا كانت ذات علاقة بالسمة التي يراد قياسها ، أم أنها تحتوي على بعض ما يمكن أن نحذفه من الفقرات لكونه بعيد العلاقة بالسمة المراد قياسها (الظاهر، ١٩٩٩ : ١٣٤) . والصدق الظاهري تحقق للمقياس الحالي بعد أن تم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين بميادين علم النفس الملحق (٤) للحكم على مدى صلاحيته للبيئة العراقية ، إذ أجمع الخبراء على صلاحية المقياس لما وضع لقياسه وبنسبة اتفاق (١٠٠ %).

ب- **صدق البناء** : يعد من أهم أنواع الصدق المستعملة مع السمات الافتراضية كالتهكير والذكاء والاستدلال بوصفه يشكل الإطار النظري لاختباراتها (عوذه ، ١٩٨٥ : ١٦٤) .

٢. **الثبات** : من الخصائص القياسية المهمة للمقياس الجيد هو الثبات ، إذ يشير إلى اتساق درجات المقياس لقياس ما يجب قياسه بصورة منتظمة (الخطيب وآخرون ، ١٩٨٥ : ٥٠) .

واستخرج الباحث معامل الثبات بطريقتين هما :-

طريقة الاتساق الخارجي (إختبار - إعادة الاختبار Test- Retest)

قام الباحث بتطبيق المقياس لاستخراج الثبات بهذه الطريقة على عينة مكونة من (٦٠) مدرس ومدرسة. وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول للمقياس قام الباحث بإعادة تطبيق المقياس ذاته مرة أخرى وعلى العينة ذاتها ، وبعد استعمال

معامل ارتباط بيرسون للتعرف على طبيعة العلاقة بين درجات التطبيق الأول والثاني . ولحساب الثبات بهذه الطريقة للمقياس ككل, ظهر أنَّ قيمة معامل الثبات للمقياس تبلغ (٠.٨٤).

أ- الاتساق الداخلي (معامل الفاكرونباخ):

تمثل طريقة الفا كرونباخ معاملات تجانس لفقرات الاختبار أو أنها تعكس مدى ترابط الاستجابات على الفقرة الواحدة مع درجة الاختبار الكلية (النبهان, ٢٠٠٤: ٢٤٣) . لحساب الثبات بهذه الطريقة تم استعمال معادلة الفاكرونباخ لدرجات عينة التحليل الإحصائي البالغة (٤٠٠) مدرس ومدرسة واتضح ان قيمة معامل ثبات الفاكرونباخ يبلغ (٠.٨١) .

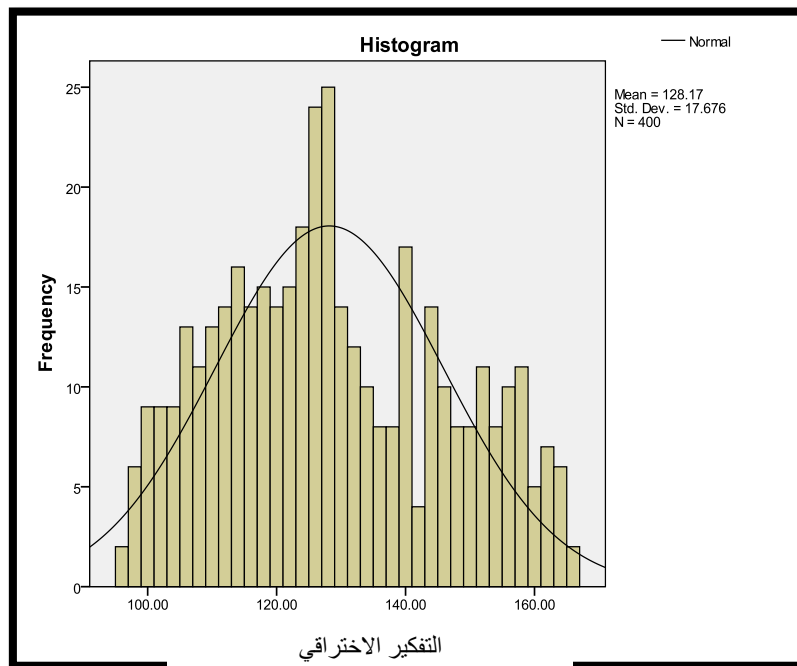
المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير

جدول (٩)

المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير الاختراقي

ت	المؤشرات الإحصائية	القيم
١	الوسط الفرضي	١٠٨
٢	الوسط الحسابي	١٢٨,١٧
٣	الوسيط	١٢٦,٠٠
٤	المنوال	١٢٨,٠٠
٥	الانحراف المعياري	١٧,٦٧
٦	التباين	٣١٢,٤٣
٧	الالتواء	٠,٢٤٢
٨	التفرطح	-٠,٨٧٢
٩	المدى	٦٩,٠٠
١٠	أقل درجة	٩٦,٠٠
١١	أعلى درجة	١٦٥,٠٠

شكل (١) توزيع درجات عينة التحليل الإحصائي على مقياس التفكير الاختراقي



الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:-

- ١- مربع كاي (Chi-Square) لاستخراج اتفاق آراء المحكمين حول صلاحية فقرات مقياس (التفكير الاختراقي).
- ٢- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لحساب القوة التمييزية لفقرات المقياسين.
- ٣- الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة : لاختبار الفروق بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي لنتائج المقياس .
- ٤- اختبار تحليل التباين التائي بتفاعل : لحساب الفروق في المتغيرات تبعا للجنس والتخصص.
- ٥- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation): للتعرف على علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية وارتباط درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه ، و ارتباط درجة المجال مع المجالات الأخرى وبالدرجة الكلية للمقياس. كذلك للتعرف على الثبات للمقياس بطريقة إعادة الاختبار .
- ٦- معامل الفا كرونباخ (Cronbuh Alpha) للتعرف على الثبات للمقياس.

الفصل الرابع

أولاً:- عرض النتائج

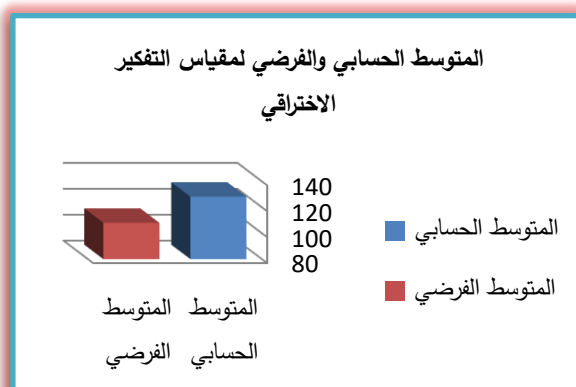
الهدف الاول : التعرف على التفكير الاختراقي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية في محافظة واسط .

أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي لدرجات هذه العينة على المقياس قد بلغ (١٢٨,١٧٠) درجة وبانحراف معياري قدره (١٧,٦٧٦) درجة، وعند معرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي الذي بلغ (١٠٨) درجة ، تبين أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢٢,٨٢٢) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦)، وبدرجة حرية (٣٩٩) وهذا يعني ان عينة البحث يمتلكون التفكير الاختراقي والجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول (١٦)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمقياس التفكير الاختراقي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية t^*		الدالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير الاختراقي	٤٠٠	١٢٨,١٧٠	١٧,٦٧٦	١٠٨	٢٢,٨٢٢	١,٩٦	دالة



شكل (٣) المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي للتفكير الاختراقي

الهدف الثاني : التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التفكير الاختراقي لدى مدرسي المرحلة الإعدادية تبعا لمتغيري الجنس (ذكور , اناث) والتخصص (انساني , علمي).

لغرض التحقق من هذا الهدف قام الباحث بأخذ استجابات عينة البحث البالغة (٤٠٠) مدرس ومدرسة على المقياس, وبعد معالجة البيانات إحصائيا استخرج الباحث متوسطات درجات أفراد العينة على المقياس تبعا للجنس (ذكور , اناث) وللتخصص (انساني , علمي), وكانت كما موضحة في الجدول (١٧)

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتفكير الاختراقي وفقا للمتغيرات (الجنس , التخصص)

الجنس	التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	انساني	٨٥	١٣١,١٢٩	١٥,٨٣٥
	علمي	٦٥	١٢٥,٢٩٢	١٥,٧٨٥
	الكلي	١٥٠	١٢٨,٦٠٠	١٦,٠٢٥
انثى	انساني	١٤٠	١٢٧,٤٥٠	١٩,٣٢٢
	علمي	١١٠	١٢٨,٥٠٠	١٧,٧٦١
	الكلي	٢٥٠	١٢٧,٩١٢	١٨,٦٢٢
الكلي	انساني	٢٢٥	١٢٨,٨٤٠	١٨,١٣٦
	علمي	١٧٥	١٢٧,٣٠٨	١٧,٠٧٩
	الكلي	٤٠٠	١٢٨,١٧٠	١٧,٦٧٦

وللتأكد من الفروق تبعا للجنس والتخصص استعمل الباحث اختبار تحليل التباين الثنائي بتفاعل , وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (١٨)

جدول (١٨)

نتائج تحليل التباين الثنائي بتفاعل لتعرف الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مقياس التفكير الاختراقي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	الدلالة (٠,٠٥)
الجنس	٥,١٢٩	١	٥,١٢٩	٠,٠١٦	غير دالة
التخصص	٥٢٨,٢٣٣	١	٥٢٨,٢٣٣	١,٦٩٧	غير دالة
الجنس * التخصص	١٠٩٣,٣٣٤	١	١٠٩٣,٣٣٤	٣,٥١٢	غير دالة
الخطأ	١٢٣٢٩١,١٧٣	٣٩٦	١٤٤,٧٠٧		
الكل	١٢٤٩١٧,٨٦٩	٣٩٩			

ظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي المعطيات الآتية:

أ- **الجنس** : تبين أن قيمة النسبة الفائية المحسوبة (٠,٠١٦) لمتغير الجنس هي أصغر من قيمة النسبة الفائية الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١ , ٣٩٦) , مما يشير إلى أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الاختراقي تبعاً لمتغير الجنس .

ب- **متغير التخصص** : تبين أن قيمة النسبة الفائية المحسوبة (١,٦٩٧) لمتغير التخصص هي أصغر من قيمة النسبة الفائية الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١ , ٣٩٦) , مما يشير إلى أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الاختراقي تبعاً لمتغير التخصص .

ج- **الجنس * التخصص** : تبين أن قيمة النسبة الفائية المحسوبة (٣,٥١٢) للتفاعل بين (الجنس * التخصص) هي أصغر من قيمة النسبة الفائية الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١ , ٣٩٦) مما يشير إلى أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للتفاعل بين الجنس والتخصص .

ثانياً : **الاستنتاجات** : في ضوء نتائج الدراسة الحالية , يمكن استنتاج ما يأتي:

٤ . يمتلك مدرسو المرحلة الإعدادية تفكيراً اختراقياً.

٥ . ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الاختراقي تبعاً لمتغير الجنس.

٦ . ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الاختراقي تبعاً لمتغير التخصص.

٧ . ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للتفاعل بين الجنس والتخصص.

ثالثاً : **التوصيات / في ضوء نتائج الدراسة الحالية , يوصي الباحث بتوصيات عدة:**

١ . الطلب من وزارة التربية الاهتمام بالدراسات التي تجري على المدرسين , والأخذ بالتوصيات التي تطرحها تلك الدراسات كونه أحد أركان العملية التربوية والتعليمية والمسؤول الأول عن تعليم الأجيال وبنائها وسير العملية التعليمية بالشكل الأمثل.

٢ . الطلب من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وضع برامج من أجل تنمية التفكير الاختراقي لدى تدريسيي الجامعة وكذلك الطلبة .

٣ . الطلب من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التأكيد على أهمية التفكير الاختراقي وتنميته, من خلال البرامج التدريبية والأنشطة التي تحفز الأفراد على مواجهة ما يعترضهم من مشكلات وحلها.

رابعاً : المقترحات :في ضوء نتائج البحث الحالي , يقترح الباحث الآتي :

١. إجراء دراسة عن التفكير الاختراقي لدى طلبة الجامعة.
٢. إجراء بحوث تتبع العينة نفسها ومن ثم مقارنتها مع نتائج بحثنا الحالي.
٣. إجراء دراسة تهدف إلى إيجاد العلاقة بين التفكير الاختراقي ومتغيرات أخرى مثل (أخذ القرار و تجاوز الذات).

المصادر والمراجع العربية والاجنبية

- الخطيب, احمد وآخرون (١٩٨٥): البحث والتقييم التربوي , عمان ,دار المستقبل.
- بركات , زياد (٢٠١٠) : الاستراتيجيات التكيفية مع الضغوط المهنية لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظة طولكرم بفلسطين, جامعة القدس المفتوحة, فلسطين.
- رزوقي , رعد مهدي و محمد , نبيل رفيق (٢٠١٩) : التفكير وانماطه , الجزء الخامس , دار الكتب العلمية , بيروت , لبنان .
- الزهيري , حيدر عبد الكريم (٢٠١٧) : الدماغ والتفكير (اسس نظرية واستراتيجيات تدريسية ط١ ,مركز ديونو لتعليم التفكير, عمان.
- شوبرا, ديباك وتانزي, رودولف (٢٠١٤): الدماغ الخارق, ط١, دار الخيال للطباعة والنشر والتوزيع, لبنان.
- الظاهر ,زكريا محمود (١٩٩٩) : مبادئ القياس والتقييم في التربية , ط١ ,مكتبة دار الثقافة , عمان .
- العاني , خليل ابراهيم وآخرون (٢٠٠٢) : ادارة الجودة الشاملة , الطبعة الاولى , مطبعة الاشقر, العراق.
- عباس , حوراء سلمان جاسم (٢٠١٣) : كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقتها بتوليد الحلول لدى طلبة المرحلة الإعدادية , رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة كربلاء
- العزاوي ,رحيم يونس كرو (٢٠٠٨) : مقدمة في منهج البحث العلمي , ط١, دار دجلة للنشر والتوزيع ,عمان , الاردن .
- العفون ,نادية حسين وعبد الصاحب, منتهى مطشر (٢٠١٢) : التفكير (انماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه) , دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عودة ,أحمد سليمان (١٩٨٥) : القياس والتقييم في العملية التربوية ,الجزء الثاني ,المطبعة الوطنية ,عمان ,الاردن.
- عودة, أحمد سليمان (١٩٨٥) : القياس والتقييم في العملية التدريسية , الطبعة الاولى, أريد, دار الامل .
- غانم, محمد حسن (٢٠١١) : مقدمة في سيكولوجية التفكير , إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع, القاهرة.
- القمش ,مصطفى واخرون (٢٠٠٠) : القياس والتقييم في التربية الخاصة , ط١, دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ,عمان ,الاردن.
- ملحم, محمد سامي (٢٠٠٠) : القياس والتقييم في التربية وعلم النفس ,عمان, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- الموسوي, عبد الله حسن نعمة (١٩٨٢) : تقويم الاعداد المهني لطلبة كلية التربية في الجامعات العراقية , رسالة ماجستير , كلية التربية, جامعة بغداد .
- النبهان , موسى (٢٠٠٤) : اساسيات القياس في العلوم السلوكية , دار الشروق للنشر والتوزيع.
- النعيمي, مهند محمد عبد الستار (٢٠١٤): علم النفس المعرفي, ط١ , المطبعة المركزية, جامعة ديالى , العراق.
- وزارة التربية (١٩٧٧) : نظام المدارس الثانوية رقم (٢) لسنة ١٩٧٧ , بغداد , العراق.
- Billout, G,& Souter, N(2007): **Breakthrough thinking : Brainstorming for inspiration and idea, sterling publisher compand, incorporation.**
- Bozeman, W(2005) : **Breakthrough thinking a system concept for creative strategy planning.**
- Carrol, K(2009): **Think outside your blocks breakthrough thinking techniques** .Carrol Communication publisher.
- Ebel,R.L.(1972) : **Essentials of educational measurement 2nd** ,dprentice.hall new york ,p.555.
- Nadler, G, Hibino, S(1998): **Breakthrough thinking: The seven principles of creative problem solving**, pp (35).
- Puccio,G (2011): **creative leadership.**
- Richard ,s.(1971): **Self-Confrontation of Teachers, University of Oregon**
- Suhartanto , E, Anton , W , Sumarlin (2009): **Breakthrough thinking** , Gramedia ,Kompas Jakarta.
- Ebel , Robert.L , Frisbile , David , A. (2009): **Essentials of educational measurement** 5thed , PHI Learning private limited , New Delhi.
- Zeller,R & Counnunes , F.(1980): **Measurment in the social sciences :The link between theory and data** , Cambridge, London.