مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٥ المجلد ١٥/ العدد ٢

الإجهاد الذهني وعلاقته بمهارات الإبداع العلمي لدى مدرسي المراحل المتوسطة

م. محمد حميد محمد ناصر الهيتي
جامعة الانبار / كلية التربية الأساسية
حديثة – العراق

م.د علي ربيع حسين
جامعة الانبار / كلية التربية الأساسية
حديثة – العراق

م.م شيماء عامر عبيد إبراهيم
مديرية تربية الانبار
قسم محو الامية – العراق

البريد الإلكتروني Email : ps489mohammed@uoanbar.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الاجهاد الذهني، مهارات الابداع العلمي، مدرسي المرحلة المتوسطة.

كيفية اقتباس البحث

الهيتي ، محمد حميد محمد ناصر، علي ربيع حسين، شيماء عامر عبيد إبراهيم ،الإجهاد الذهني وعلاقته بمهارات الإبداع العلمي لدى مدرسي المراحل المتوسطة، 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

Mental Stress and Its Relationship to Scientific Creativity Skills Among Middle School Teachers

Mohammed Hamid Mohammed Nasser Al-Hayati
AL-Anbar University / College of Basic Education Haditha – Iraq

Dr. Ali Rabi Hussein
AL-Anbar University / College of Basic Education / Hadi**tha - Iraq**

L. Shaima Amer Obaid Ibrahim
AL-Anbar Education Directorate / Adult Literacy Department – Iraq

Keywords : Mental stress, scientific creativity skills, middle school teachers.

How To Cite This Article
Al-Heyti, Mohammed Hamid Mohammed Nasser, Ali Rabi Hussein, Shaima Amer Obaid Ibrahim , "Mental Stress and Its Relation to Scientific Creativity Skills among Middle School Teachers," Journal of Babel Center for Human 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 nature of the teaching profession and its performance behaviors are sources of mental stress in all countries with educational systems, regardless of their levels and the financial income of teachers and their different satisfactions. This, in turn, affects scientific creativity among teachers. Therefore, this study aims to identify the level of mental stress in its various dimensions and its relationship to scientific creativity skills. The descriptive correlational method was adopted, and the sample was selected using stratified random sampling with equal selection since the community is heterogeneous, comprising (170) teachers, with (85) male teachers and (85) female teachers from middle and secondary schools in

Haditha city, Al-Anbar Governorate, Iraq. To achieve the research objectives, a mental stress scale was prepared by the researchers, and the (2013) scale for scientific creativity skills was adopted after making modifications to suit the research sample. The tools underwent statistical analysis procedures, and after processing the data using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), the results indicated that the sample members generally do not experience mental stress across all dimensions. There are differences in the cognitive stress dimension according to the specialization variable, favoring the humanities specialization. Additionally, there are differences in scientific creativity skills among the sample members across all dimensions. There is no statistically significant difference in scientific creativity skills according to gender and specialization. Furthermore, there is no significant correlation between the two variables in general; however, differences exist in the cognitive dimension of mental stress and originality skill within scientific creativity skills in a positive direction.

المُلخص

ان طبيعة مهنه التدريس وسلوكيات أدائها تعد مصدرا للإجهاد الذهني في كل الدول ذوي الأنظمة التعليمية باختلاف مستوياتها والدخل المادي للمعلم باختلاف اشباعاته وهذا بدروة يؤثر على الابداع العلمي لدى المدرسين والمدرسات. لذا جاءت فكرة هذه الدراسة بهدف التعرف على مستوى الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة وعلاقته بمهارات الابداع العلمي حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية ذات الاختيار المتساوي لكون المجتمع غير متجانس اذ بلغت (١٧٠) تدريسي وتدريسية بواقع (٨٥) تدريسي و(٨٥) تدريسية ولكل من المدارس المتوسطة والثانويات في مدينة حديثة – محافظة الانبار / العراق ولتحقيق اهداف البحث تم اعداد مقياس الاجهاد الذهني من قبل الباحثين واعتماد مقياس (القبل ٢٠١٣) لمهارات الابداع العلمي بعد ان تم اجراء التعديلات عليه وبما يتناسب مع عينة البحث وأخضعت الأدوات الى إجراءات التحليل الإحصائي وبعد معالجة البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS) توصلت النتائج الى انه افراد العينة بشكل عام ليس لديهم اجهاد ذهني وعلى جميع الابعاد . وتوجد فروق في بعد الاجهاد المعرفي وفق متغير التخصص ولصالح التخصص الانساني. وأيضا توجد فروق في مهارات الابداع العلمي لدى افراد العينة وعلى جميع الابعاد .ولا يوجد فرق دال احصائيا في مهارات الابداع العلمي وفق النوع والتخصص .

وأيضا لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين بشكل عام ولكن توجد فروق في البعد المعرفي للإجهاد الذهني ومهارة الاصالة في مهارات الابداع العلمي وبصورة طردية .

مشكلة البحث :

ان عملية التعلم في عصرنا الحالي تعاني من عزل المعارف وجزيئاتها بدلا من إقامة التكامل بين مختلف المصادر الداخلية والخارجية فاعتمادها على الدافعية الداخلية قليل جداً لدى المتعلم مقارنه بالحوافز الخارجية فمن أبرز نتائج هذا التعلم التقليدي يتمثل في قله النمو الذهني والشخصي والاجتماعي للمتعلمين والمعلمين وقلة الإسهام في الإنماء الوطني والقومي الإنساني والاقتصادي والاقتصار على تعلم ضعيف لمهارات أساسية لا تكفي إعداد أفضل للحياة المستقبلية

(عبد العزيز سليم ٢٠١٠، ١٠٦)

كما ان مهنه التدريس حسب ما اشار براون (Brown,1985) وفرنسيس (Francis 1985) تعد أكثر المهن التي تسبب إجهاد النفسيات على المشتغلين بها. وانه لا تكاد يخلو مدرسه مهما كانت من مدرس واحد على الأقل يعاني إجهادا حادا وانه بين كل خمسه مدرسين يوجد مدرس يعاني إجهادا حادا. (الشافعي ١٩٩٨ ، ١٨٧)

ويذكر (الكبيسي ٢٠٠٣) ان الاجهاد المهني يترتب عليه وجود حالة من عدم التوازن بين قدرات الفرد وحاجاته من جهة وبين ما يمكن القيام به من جهة أخرى . (الكبيسي ٢٠٠٣ : ١٧٠) كما ويشير(السعادات ٢٠٠٥) بان علماء النفس اقروا إن الجهد العصبي الذي يصرفه الأستاذ في منهج التدريس خلال ساعة زمنية واحدة يعادل الجهد الذي يقضيه إي موظف أخر يشتغل بإحدى الوظائف الإدارية الأخرى .

وأشارت نتائج دراسة خضر معيمر (٢٠٠٢) إلى أن المجهدين ذهنيا ذوي الضبط الخارجي في تفسيرهم للأحداث يكون مستوى الإنجاز لديهم منخفض ، كما أن ضغوط العمل التدريسي من المصادر الرئيسية للإنهاك النفسي للمعلم. وفي دراسة اجراها عبد الله جاد (٢٠٠٥) على عينة من المعلمين والمعلمات مفادها يشير إلى أن المعلمات أعلى أنهاك نفسي مقارنة بالمعلمين وان معلمي المرحلة الابتدائية على أنهاك نفسي مقارنة بمعلمي الثانوية .ووجود ارتباط موجب بين مستوى الإنهاك النفسي للمعلمين وعامل التوتر والاندفاعية. كما أجريت دراسة أمريكية عن الإجهاد ذهنيا والضغوطات النفسية التي يتعرض لها الناس بشكل يومي التي يمكن إن تسبب بعض أنواع السرطان في حين وجدت دراسة بريطانية مشابهه ان الإجهاد يسبب الإصابة بالجلطة القلبية ، وقد لاحظ الباحثون انه المشاركين ممن أصيبوا بالإجهاد من جراء الاختبارات كانوا أكثر عرضة وبواقع الضعف للإصابة بضيق الشرايين عن أولئك الذين احتفظوا بهدوئهم .(الخضري ٢٠١٠ : ١) (محمد ، ٢٠١٥)

كما يوضح بك جارجبلو (٢٠٠٨) إن المعلم المنهك نفسيا يسهم في بطء النمو الأكاديمي لطلابه ويضيف جولد (٢٠٠٧) بالاتفاق مع نتائج الدراسات التي تناولت ظاهرة الإنهاك النفسي بالبحث أن مظاهرات اتضحت في حالات التشاؤم واللامبالاة وانخفاض الدافعية وضعف القدرة على الابتكار الآلية في الأداء وأداء العمل بدون اكتراث والتغيب عن العمل بدون مبرر أو ضعف في العلاقات مع الطلاب والزملاء والمدرسين وأخطرها هو ترك المهنة .

وبذلك يمكن القول بأن طبيعة مهنه التدريس وسلوكيات أدائها تعد مصدرا للإجهاد الذهني في كل الدول ذوي الأنظمة التعليمية باختلاف مستوياتها والدخل المادي للمعلم باختلاف اشباعاته وهذا بدروة يؤثر على الابداع العلمي لدى التدريسين.

اذ تعد مهارات الابداع العلمي احد الأهداف الرئيسية التي تسعى التربية الحديثة لتنميتها لدى شريحة المدرسين لكون نجاح العملية التعليمية يتوقف على ما يمتلك التدريسي من مهارات الابداع وكيفية توظيفها في نجاح الطلبة داخل المدرسة وخارجها ، اذ ان اداء المتعلم للمهمات التعليمية والمواقف الحياتية التي يمر بها هي انعكاس لنتائج تفكيره بهذه النتائج وبضوئها يتحدد مدى نجاحه أو إخفاقه. (قطامي ، ٢٠٠١) .

وبالرغم من أهمية الابداع العلمي الا ان هناك معوقات تؤثر عليه منها الاجهاد الذهني للمدرس والأساليب التربوية التي تحد من ظهور القدرات الإبداعية وضعف تأهيل المدرسين ، فضلا عن معوقات أخرى تتعلق بقدرات الطلبة الذهنية ، او نقص المعلومات لديهم ، ان الابداع العلمي من المفاهيم النفسية المهمة التي احتلت مركزا متقدما في العديد من المؤتمرات ، والتي ثبت من خلالها ان الابداع العلمي لاينمو تلقائيا لدى المدرسين بالطرائق التقليدية .

ويؤكد حلاق (٢٠١٠) ان المعلمين تقع على عاتقهم تنمية الابداع العلمي لدى المتعلمين وتنمية قدراتهم على توليد الأفكار وتشجيعهم على انتاج المعارف والمعلومات ذات الطلاقة والمرونة والاصالة والتوضيح مما يساعد على حل مشكلاتهم ومشكلات مجتمعهم .(حلاق ، ٢٠١٠ : ٦٨) وهذا بحد ذاته يتطلب تنمية الابداع العلمي لدى المدرسين انفسهم كي يكونوا قادرين على تنميتها لدى المتعلمين .

وقد أشار العديد من الباحثين الى ان مشكلة تطوير التدريسين وتدريبهم تعترضها مجموعة من المعوقات ، منها المركزية الشديدة في القرار التربوي ، ضعف نظام المعلوماتية والتمويل ، وإشاعة روح التخويف واحباط محاولات الابداع واتباع أسلوب المحاولة والخطا في الإدارة .
(البيلاوي ،٢٠٠٨ : ٣٧٢)

وفي دراسة اجراها فؤاد حلمي ونشات فيصل حول ادارت المدارس توصلت الى ان إدارة التعليم الثانوي تتحمل الجانب الأكبر من المسؤولية عن الفجوة الموجودة بين الأهداف المعلنة والواقع الفعلي لاسيما على المستوى الاجرائي، فأنها لا تشجع على الابتكار والتجديد وتعتمد الممارسة التفكيرية المتوارثة. (طعيمة ،٢٠٠٨ : ٦٢)

اما فيما يخص المناهج الدراسية وخصوصا العربية فقد اكدت دراسة الفيلي (٢٠٠٤) الى انها دون مستوى الطموح ولتلبي احتياجات العصر وقلة مواكبتها للتطور العلمي والتكنلوجي ، لاسيما استعمال أنماط التفكير المتقدمة ومنها الناقد والابداعي وما وراء المعرفي (الفيلي وصالح ، ٢٠٠٤ : ٨٥ – ٩٠)

وفي هذا الصدد يشير كاظم عبد نور (٢٠٠٥) الى انه مازالت المناهج التربوية في العراق تفتقر الى الاهتمام لتعليم التفكير والتدريب عليه في المراحل الدراسية كافة ولانجد اثرا لذلك يذكر مما يجعلنا نعتمد الأساليب التقليدية في الدراسة والتدريس ونجد ذلك جليا في المعلمين والمدرسين اذ يجدون صعوبات كبيرة في استعمال مهارات الابداع العلمي في التدريس .

ومما سبق وحسب ما اشارت اليه العديد من الدراسات يمكن القول ان مصطلح الإجهاد الذهني والابداع العلمي يدخل في الغالبية العظمى من معظم الإعمال والوظائف والتي أصبحت تعتمد بالدرجة الأساس في أداء واجباتها على القدرات الذهنية والفكرية ولذلك ارتأينا في هذه الدراسة ان نسلط الضوء على هذين المتغيرين والتعرف على مستوى الاجهاد الذهني لدى التدريسيين حيث اخترنا هذه العينة بسبب ما ذكر سابقا على مدى أهمية المشاكل التي يعانون منها كالإجهاد والتوتر النفسي والاحتراق النفسي والتي تحتوي على مجموعه من السلبيات التي تعيق نمط الجهاز التنفسي

أو الذهني أو حتى الفسيولوجي وكيف يمكن ان تنعكس على مهارات الابداع لديهم

وانطلاقا مما تقدم يرى الباحثان ان الاجهاد الذهني لدى المدرسين يؤثر على مهارات الابداع العلمي لديهم وبالتالي يؤثر في العملية التعلمية ، اذ انه بالرغم من أهمية الابداع فان العديد من مؤسسات التربية لاتهتم بالعمليات العقلية لدى المدرسين ولا تعمل على تطويرها مقتصرة على الأساليب التقليدية ، وان الابداع العلمي في التدريس لو تم اتباعه وتشجيعه سوف يمثل نقطة تحول كبيرة في تحفيز المتعلمين على ان يكونوا فاعلين وقادرين على تطبيق أساليب التفكير العلمي بشكل ابداعي وفي حل المشكلات التي تواجههم سواء على مستوى الدراسة او في واقع حياتهم اليومية. ومما سبق يتبلور لدى الباحثين مؤشرات صعوبة لدى المدرسين في ارتفاع مستوى الاجهاد الذهني و استعمال مهارات الابداع العلمي مما حدى بهما الى اجراء دراسة ميدانية لمعرفة واقع استعمال الاجهاد الذهني وتأثيره على مهارات الابداع العلمي لديهم، وذلك من خلال السؤال التالي :

ما طبيعة العلاقة بين الاجهاد الذهني ومهارات الابداع العلمي لدى مدرسي المراحل المتوسطة؟

أهمية البحث

يحدث التعب الذهني بفعل التطور التكنولوجي والعلمي الحاصل الذي يمر بخطاه متسارعة نتيجة الأزمات النفسية والضغوط وما يرافقها من مشاعر الإحباط والضيق وسيطرة الانفعالات على نشاطاته فضلا عن ما يرافقها من ضعف في العمليات الإدراكية التي تتضمن ضعف

وسيطرة الانفعالات على نشاطاته فضلا عما يرافقها من ضعف في العمليات الإدراكية التي تتضمن ضعف التركيز وفقدان الذاكرة وعدم القدرة على اتخاذ القرارات الحاسمة خاصة إذا استمر تعرض الإفراد إلى هذه المشكلات والضغوط لمدة طويلة (الدليمي وعلي ٢٠٠٢ : ٢٢)

وإن للتعب الذهني جمله اثار سلبية معرفية وبدنية ونفسية حيث ان تراكمه يؤدي إلى إصابة الفرد بأمراض مختلفة منها الجسمية والنفسية الخطيرة ، كما في دراسة (هامان واراكسي) اذ أشارت نتائج الدراسة انه تعرض الفرد للجهد المستمر يولد اثارا سلبيه تؤدي إلى أصابته بحالات من الإحباط والاكتئاب. (hammam and Arlene 1982 .pl2).

ولم ينشا الاهتمام بدراسة الإجهاد الذهني من فراغ بل في ضوء الخسائر التي تقدر بالمليارات نتيجة ما تتكبده المؤسسات والمجتمعات نتيجة الاجهاد الذهني وما يسببه من صعوبة التركيز في المهام والذي يؤثر في أداء الشخص لمهام وظيفته اليومية (فتحيه ،٢٠١٠ : ١٢٦)

كذلك ركزت العديد من الدراسات الأجنبية على مصطلح الإجهاد الذهني لان معظم الإعمال والوظائف أصبحت تعتمد بالدرجة الأساس في أداء واجباتها على القدرات الذهنية والفكرية ولذلك ارتأينا في هذه الدراسة انه إن نسلط الضوء هذا المتغير والتعرف على مستوى العبء الذهني لدى التدريسي حيث اخترنا هذه العينة بسبب ما ذكر سابقا على مدى أهمية المشاكل التي يعاني منها التدريسيين بقول ريفولي انه ضغوط أو العبارات التي تشير إليه كالإجهاد التوتر النفسي والاحتراق

النفسي مصطلحات صعبه التحديد لا نها تحتوي على مجموعه من السلبيات التي تعيق نمط الجهاز التنفسي أو الذهني أو حتى الفسيولوجي (مخلوف، ٢٠٠٦ : ٧٩)

وللإجهاد الذهني آثار سلبية معرفية وجسمية ونفسية ففي دراسة قامت بها طبيبة الأمراض العصبية لورين عن الإجهاد الذهني وآثاره وجدت أن المصابين به يعانون من فقدان القدرة المعرفية عندما أجريت مقارنة بين أداء المتعبين ذهنيا وأداء العاديين (N.W.O, 2000)

وهناك عوامل عديدة تؤدي إلى حدوث الإجهاد الذهني منها التعب والعبء الزائد في العمل (الضغوط المهنية) والضغوط النفسية على الفرد حيث يصبح منهكا نتيجة العمل الزائد وضغوطات الحياة فوق الطاقة المقدرة (محمد، ١٩٩٤ : ٢)

وبما ان الفرد يكون إنسانا وفق قدرته على التفكير وليس بفضل المعلومات التي يختزنها في ذهنه فالفروق في المعلومات وتحويلها واستنباط المعاني منها والانتفاع بها لمصلحه الإنسانية يتطلب تفكيرا إبداعيا وابتكاريا فالإبداع له أهمية كبرى في تطوير الإنسان ولذلك أصبحت المجتمعات مجبورة أن تهتم بتنميته لدى أفرادها وقد اكد الدريني (١٩٨٢) على ضرورة أن يكون الإبداع هدفا من الأهداف التعليم داخل المدرسة وذلك لان دور المدرسة لم يعد مقتصرا على حشو ذاكره الطلاب بالمعارف والمعلومات فقط بل يهتم أيضا بإيجاد الشخصية القادرة على الكشف والتحديد والتجديد والابتكار. (الدريني ، ١٩٨٢ : ١٠١)

ويزداد اهتمام التربويين بأهمية استثمار الابداع العلمي في الوسط التعليمي نظرا للدور الذي يلعبه في حل المشاكل الدراسية اليومية لأفراد المؤسسة التعليمية فقد (أشار نورانس ١٩٦٩) انه الفرد الذي يتخلى عن الابتكارية تنقصه الثقة في تفكيره أثناء نموه ويصبح معتمدا على الآخرين(جمال الدين الشامي ٢٠٠١)

كما وقد تم التركيز في الدراسات التي أجريت بخصوص الابداع العلمي على معالجة خصائص ومميزات الابداع العلمي للأفراد ضمن الجماعات فالمهارات الإبداعية تتواجد عند المدرسين ولكن بنسب متفاوتة ومختلفة وبالتالي تلك المهارات بحاجة إلى التدريب والتطبيق لكي تتوقد فيصبح المتعلمون على قدره عالية في الإنتاج المتنوع الجيد والسريع الذي تتطلب التنمية الشاملة في بيئتنا

(قطامي ٢٠٠٢)

ومما سبق يمكن القول بان التعب الذهني يحدث بفعل التطور التكنولوجي والعلمي الحاصل الذي يمر بخطاه متسارعة نتيجة الأزمات النفسية والضغوط وما يرافقها من مشاعر الإحباط والضيق وسيطرة الانفعالات على نشاطاته فضلا عن ما يرافقها من ضعف في العمليات التي تتضمن ضعف وسيطرة الانفعالات على نشاطاته فضلا عما يرافقا من ضعف في العمليات الإدراكية التي تتضمن ضعف التركيز وفقدان الذاكرة وعدم القدرة على اتخاذ القرارات الحاسمة خاصة إذا استمر تعرض الإفراد إلى هذه المشكلات والضغوط لمدة طويلة

(الدليمي وعلي ، ٢٠٠٢ : ٢٢)

وانطلاقا من هذه الأهمية فان هذا البحث يهدف الى تسليط الضوء على الاجهاد الذهني وارتباطه في مهارات الابداع العلمي والاختلاف في الأنماط الشخصية للمتغيرين ، وعلى النحو الأتي:

١- ان المعلومات النظرية التي يوفرها البحث الحالي ،والمستمدة من الميدان العلمي قد تساعد في وضع برامج إرشادية تساهم في تنمية وعي التدريسين بابعاد الاجهاد الذهني والوقوف على نقاط الضعف وتجاوزها وإكسابهم المرونة في التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة

٢- جدة الموضوع بحد ذاته حيث انه تناول الاجهاد الذهني في صلته بمهارات الابداع العلمي ، والذي يعتبر استجابة للتوجه المعاصر عالميا نحو الاهتمام بمستويات الاجهاد واثرها على الابداع العلمي في التعليم .

٣- توجيه نظر التربويين وواضعي المناهج إلى أهمية الابداع العلمي في العملية التعليمية، وذلك عند "التخطيط للمناهج" والأنشطة التعليمية وللخبرات وللبرامج، وأن يأخذ في الاعتبار "تنشيط الابداع العلمي " معا بدلا من استخدام طرق تقليدية رتيبة .

٤- تأتي هذه الدراسة مواكبة للاتجاهات العالمية الحديثة في "التعليم" التي تدعو إلى التركيز على أن يتم التعلم في بيئة منسجمة مع "طبيعة عمل" لا مضادة له.

٥- قد يثير هذا البحث اهتمام الدارسين والباحثين لإجراء المزيد من الدراسات، والتي تؤدي الى رفع مستوى العملية التعليمية، والأداء الأكاديمي للتدريسين.

أهداف البحث:

تتحدد اهداف البحث في كل مما يأتي :

١- التعرف على مستوى الاجهاد الذهني لدى مدرسي المراحل المتوسطة.

٢- التعرف على الفروق في الاجهاد الذهني بأبعاده لدى افراد العينة تبعاً لمتغيرات النوع (ذكور – أناث)، التخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة)

٣- التعرف على مستوى الابداع العلمي لدى افراد العينة.

٤- التعرف على الفروق في الابداع العلمي بأبعاده لدى العينة تبعاً لمتغيرات النوع (ذكور – أناث)، التخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة)

٥- تحديد العلاقة الارتباطية بين الاجهاد الذهني ومهارات الابداع العلمي لدى مدرسي المراحل المتوسطة

تساؤلات البحث :

- هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في مستوى الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟
- هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة وبحسب متغيري النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة) لدى افراد العينة
- هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في مستوى الابداع العلمي بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟
- هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى الابداع العلمي بأبعاده المختلفة وبحسب متغيري النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة) لدى افراد العينة
- هل يوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الاجهاد الذهني بأبعادها المختلفة والابداع العلمي بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

الحدود البشرية: مدرسي المراحل المتوسطة

الحدود المكانية: قضاء حديثة في محافظة الانبار

الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في الفصل الثاني للعام ٢٠٢٣ -٢٠٢٤

الحدود الموضوعية: متغير الاجهاد الذهني ، مهارات الابداع العلمي

تحديد المصطلحات:

أولا : الاجهاد الذهني Mental Fatigue:

١- **يعرفه نيوويرث وابيرنهارت (٢٠٠٣):** " المستوى المتدني للنشاط الذهني الذي يعاني منه الفرد والناجم عن انخفاض في النشاط العصبي المركزي Central-nervous activation"
(Neuwirth & Eberhardt 2003)

٢- **يعرفه عبد الحسن (٢٠٠٦) :** " شعور الفرد بانه فاقد لقدراته سواء اكانت هذه القدرات جسدية او نفسية او عاطفية او فكرية او وجدانية " . (عبد الحسن ، ٢٠٠٦ : ١)

ويعرف الاجهاد الذهني إجرائيا بأنه: الدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال اجابته عن مقياس الاجهاد الذهني المعد لغرض الدراسة

ثانيا : الابداع العلمي Scientific creativity:

١- **عرفه جيلفورد ١٩٩٧:** " مجموعه من المهارات التي تتضمن مهارات الطلاق والمرونة الأصالة ومهارات الحساسية تجاه المشكلات ومن ثم العمل على أعاده صياغة المشكلة وشرحها بالتفصيل " . (نوفل وسيعفان ٢٠١١:٩٣)

٢- **عرفته سعادة واخرون (١٩٩٦) :** " إنه عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من اجل الوصول إلى فهم جديد أو انتتاج جديد يحقق حلا أصيلا لمشكلته أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمه بالنسبة له وللمجتمع الذي يعيش فيه ".
(سعادة واخرون ، ١٩٩٦ : ٨٧)

ويعرف الابداع العلمي إجرائيا بأنه: الدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال اجابته عن مقياس الابداع العلمي المعد لغرض الدراسة

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا / الاجهاد الذهني:

النظريات المفسرة للإجهاد الذهني:

١/ النظرية النفسية المعرفية (١٩٤٨)

يرى لازاروس (Lazaurs) بأن الإجهاد يحدث نتيجة إدراك الموقف المجهد على إنه يتضمن إجهاد ، واوضح ذلك في نظريته النفسية (المعرفية) التي صاغها عام (١٩٤٨) ومثلها في ان الاستجابة للمجهد تبدأ عندما يتم تقييم (معرفيا وانفعاليا) على ان الانفعال خطير اي مجهد وحدد ، لازورس وفولكمان ، ثلاثة انواع من التقييم المعرفي : -

- **التقييم الاولي** : ويتضمن تحديد نوعية المنبه ومدى تهديده والحكم على الموقف في إنه يسبب إجهاد أو لا ، كما ويمكن تصنيف مواقف الاجهاد ضمن ثلاث فئات (تحديد ، تهديد ، أضرار أو خسائر) (فتيحة ، ٢٠١٠ : ٥٢) اي يشير في تحديد ومعرفة ان بعض الاحداث هي في حدث ذاتها تسبب الاجهاد .

- **التقييم الثانوي** : ويشير الى استخدام الوسائل المتبعة في مواجهة الموقف المجهد والتي تعتمد على موارده المتمثلة بمهاراته وقدراته على إدارة الإجهاد والتي من خلالها يتمكن من إعادة التكيف مع البيئة .(سليمان ، ٢٠٠٨ : ٥٠) أي تحدد فيها الطرائق التي تصلح للتغلب على المشكلات التي تظهر مع الموقف .

- **إعادة التقييم** : وتتضمن تغيير تقييم الموقف أو الفرد إذا كانت هناك معلومة جديدة تتعلق بالموقف المجهد أو الفرد نفسه .

ووفقا لهذه النظرية فإن الإجهاد ليس مثيرات أو إستجابات بل هو عملية تتضمن مواجهة الفرد للموقف المجهد والتغلب عليه وذلك تبعا لما يقوم به من تقييم اولي وثانوي للموقف المجهد ومدى نجاحه في التقييم.

٢ / النظرية المجالية :

ان الاجهاد الذهني من وجهة هذه النظرية يتكون بسبب انعدام التوازن عند الفرد والذي يدفعه الى مقاومته بسبب أما تنبيه داخلي أخارجي مما يؤدي الى الادراك السيء للموقف بسبب غموض المنبهات وتعقيدها ، إذ إن الإدراك يتضمن الوعي بإدراك العلاقة بين أجزاء الموقف وإستيعابها (Bourne ، ١٩٧١ : ٤٧) وبهذا تؤكد هذه النظرية على فكرة إن السلوك يتحدد وفق المجال النفسي المدرك الذي يوجد فيه الفرد في لحظة ما ، وبذلك فالفرضية الأساسية في هذه النظرية تشير الى إن أي تغيير في السلوك يرتبط بتغيير الحيز الحيوي الذي يتضمن البيئة المعرفية للفرد بما فيها من خبرات ومعلومات ودوافع .

٣ / نظرية مسار معالجة المعلومات :

إن الاجهاد الذهني وفق هذه النظرية يعتبر احد أبرز مظاهر اضطرابات العملية العقلية ، اذ يرتبط الإجهاد الذهني بالعمليات العقلية كالإدراك الحسي و الإنتباه والذاكرة والتي إذا ما تعرض إحداها للإثارة فأن تلك الإثارة تنسحب على مسار العملية العقلية برمتها والمتمثلة بالإدراك الكلي الأمر الذي يترتب على تعطيل في المعالجات وتصوير إستجابات خاطئة. وهذا الاثر المتداخل يوضح الترابط بين العمليات العقلية (١٢٥ : ١٩٧٦ ، davidoph) (محمد ، ٢٠١٥) ، لذلك مسار معالجة المعلومات يتضمن عمليات معرفية تحدث بشكل منظم ومتسلسل وعلى النحو الاتي:

١ ـ مرحلة الكشف الحسي : وتتضمن إستخدام الحواس الخمسة في معرفة المثيرات القادمة من البيئة وطبيعتها وحجمها . (٢٢٧ : ١٩٩٣ Schmeitt)

٢ ـ **مرحلة التعرف على المثيرات الحسية** : ويتم في هذه المرحلة ترميز وتحليل المثيرات الحسية القادمة من الحواس وذلك بالاستعانة بالخبرات السابقة المخزونة لدى الفرد .

٣ ـ **اختيار الأجابة المناسبة** : وتتضمن إختيار الإستجابة المعرفية الجديدة من خلال ربط المثيرات الحسية مع الخبرة السابقة للفرد .

ثانيا: الابداع العلمي: ـ

ازداد الاهتمام علماء النفس والتربية بالأبداع والمبدعين ، خاصتا في الربع الاخير من القرن العشرين ، لارتباطه بتقدم الامم وتطورها ، فالتقدم العلمي لا يمكن تحقيقه دون تطوير القدرات الابداعية عند الانسان (انشراح ابراهيم المشرفي ، ٢٠٠٣) . والابداع في جوهره عملية تفكيرية تؤدي في نهاية الامر الى ناتج او عمل يتصف بالجدة والاصالة وتقبله مجموعة كبيرة من الناس في مكان وزمان محددين نضرا لفائدته او ملائمته او قيمته .

(فتحي عبد الرحمن جروان ، ٢٠٠٢)

ويرى ابو حطب ان الابداع هو ارقى مستويات النشاط المعرفي للانسان واكثر النواتج التربوية اهمية ومن خلاله يتم انتاج حلول متعددة للمشكلة الواحدة (فؤاد ابو حطب ، ١٩٩٣) .

ان الابداع بشكل عام هو قدرة الفرد على توليد او تطبيق او توضيح الافكار ووجهات النضر والتقنيات المبتكرة ضمن بيئة تعاونية ، ويرتبط الابداع ارتباطا وثيقا بكل من مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي ، وهو احد العناصر الاساسية للتفكير الهادف المتمثل بالتفكير غير الفوضوي والمنظم ، وتكمن اهمية تعزيز الابداع لدى الافراد على اكتشاف مواردهم في العديد من التخصصات والمجالات بالاضافة الى تطوير قدراتهم على عمليات العصف الذهني وتمكينهم من التعامل مع كافة الاحداث اليومية والصحية والعائلية واماكن العمل بطريقة مختلفة و من ناحية اخرى فان المهارات الابداعية والابداع يمكن الوصول اليه من خلال اتباع اساليب التفكير الابداعي ويمكن اكتسابه من خلال التعليم و التدريب وتوفر بيئة دراسية مناسبة (LSCE، 2018) .

مكونات الابداع :

اولا ـ الطلاقة : وهي قدرة الشخص على انتاج اكبر عدد ممكن من الفقرات او الاستجابات البديلة من المعلومات المختزنة في الذاكرة .وتقسم الطلاقة الى القدرات الفرعية الاتية :

١ ـ **الطلاقة اللفظية** : تكون في ميدان الابداع الفني في الشعر والادب . وهي السهولة في انتاج

كلمات تحت شروط تركيبية معينة . كأن يطلب من المتعلم كتابة اكبر عدد من الكلمات التي تبدأ بحرف (م) وتنتهي بجرف (م) .

٢ ـ **الطلاقة الترابطية** : وهي القدرة على الانتاج السريع للكلمات التي تربطها علاقة في المعنى . او ترابط في صفة اخرى . كأن يطلب كتابة عدد كبير من الكلمات التي تفيد معنى الشجاعة.

٣ـ **الطلاقة الشكلية** : هي القدرة على الانتاج السريع لعدد من الاشكال وفق معطيات محددة كأن

يعطي للمتعلم اشكال معينة مثل دوائر وخطوط متوازية ثم يطلب منه ان يضيف اليها اقل قدر من الاضافات بحيث يقوم بعمل رسوم الاشكال حقيقية عدة . (الزيات ، ١٩٩٥ ، ص ٥٠٩)

٤ ـ **الطلاقة الفكرية** : هي القدرة على انتاج عدد من الافكار لموقف او معضلة ما ضمن مدة زمنية مقررة كأن يعطي المتعلم عنوان ويطلب منه اكبر عدد من الافكار التي يوحي بها هذا العنوان .

٥ ـ **الطلاقة التعبيرية** : هي القدرة على التفكير السريع في تكوين كلام مترابط ومتصل . وصياغة

التراكيب اللغوية بعدة طرق مختلفة . مثل المهارة في وضع كلمات معينة الى جانب بعضها البعض لتركيب جمل تلائم متطلبات معينة (السويدان ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٠) .

ثانيا / المرونة : هي التنوع في الافكار . وعدم الجمود امام ذهنية واحدة او اسلوب ثابت لايجاد الطول . فلا بد من التعبير والتجديد والتطوير وتقبل الافكار المتباينة مثل : اكتب مقالا قصيرا لا يحتوي على اي فعل ماض . وتقسم المرونة الى قدرتين فرعيتين هما :

١ ـ **المرونة التلقائية** : هي القدرة على توليد الافكار غير التقليدية المتحررة . المتنوعة التي تتعلق

بموقف معين . مثل : صنف الكلمات الاتية الى مجموعات مختلفة المعنى .

٢ ـ **المرونة التكيفية** : تتعلق بتغيير زاوية الفرد الذهنية في النظر الى ايجاد حل لمشكلة معينة لانها تتطلب تعديلا مقصودا في السلوك يتفق مع الحل السليم . مثل ترتيب اعواد الكبريت لعمل تصميمات مختلفة .

ثالثا / الاصالة : هي القدرة على توليد افكار جديدة او مدهشة او نادرة لم يسبق اليها احد ، وكلما قل شيوع الفكرة زادت درجة اصالتها . ويعود مقياس الاصالة الى امرين هما :

١ ـ مقياس عدم مألوفيتها .

٢ ـ مقياس اتقانها وتقديرها . (الحيزان ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٣) .

رابعا / التفاصيل (الاكمال ، الافاضة) : هي قدرة الفرد وقابليته على تقديم اضافات او زيادات جديدة لفكرة معينه .

مراحل الابداع:

١ – **مرحلة الاعداد** : وتعني هذه المرحلة بتعريف المشكلة وتحديدها ، وجمع الافكار والمعلومات المتعلقة بها ، وذلك من طريق تدوين الملاحظات ، والقاء الاسئلة ، وادارة الحلول والمناقشات وجمع الشواهد وتسجيلها ، ومما يميز المبدع في هذه المرحلة قدرته على التحرر من الافكار الثابتة او الارتباط بافكار الاخرين . في حركة ابداعية طليقة اصلية .

٢ـ مرحلة الاختمار (الكمون او الاحتضان) : وتسمى كذلك مرحلة البزوغ ، ومن خلالها يتم التامل وحضانة المشكلة دون اي نشاط فكري يذكر ، اذ يستوعب العقل كل المعلومات التي لها علاقة مباشرة بالمشكلة ويتخلص من المعلومات التي ليس لها علاقة ويكون الخيال في هذه البيانات وتحديدها وتحليلها .

٣ـ مرحلة الاشراق (الالهام) : هي مرحلة ولادة فكرة جديدة تؤدي الى ايجاد حلول للمشكلة وبهذا تعد المرحلة الحاسمة للعقل في عملية الابداع .

٤ ـ مرحلة التحقيق : وهي مرحلة تجريب الحل وإختياره ، والتحقق من فائدة وعملية الاستراتيجية في مواقف كثيرة ، وفي هذه المرحلة تتهيأ المعلومات بصورتها الخام التي تم التوصل اليها في المرحلة السابقة وتحقق هنا درجة القبول للنتائج اذ يتم اختبارها اعتمادا على ذلك . (ابو الشامات ، ٢٠٠٧ : ٦٤ ـ ٦٥)

النظريات المفسرة للأبداع العلمي:

١ – نظرية التحليل النفسي : ـ

يرى فرويد بأن الإبداع ينشأ (كحيلة دفاعية) نتيجة الصراع النفسي خلال مرحلة الطفولة وذلك لمواجهة الطاقة اللبيدية التي لايقبل المجتمع التعبير عنها ، وإن المبدع يعيش حالة الإبداع بصورة وهمية بعيدة عن الواقع ،ويكون الإبداع نتيجة للعب الإيهامي المستمر الذي بدأه المبدع عندما كان طفلاً صغيراً ، لقد ربط فرويد الإبداع وغيره من السلوكيات بالجانب اللاشعوري ، باعتبار إن الفرد الذي لم يستطيع التعبير بحرية عن رغباته فان تلك الرغبات تظهر مستقبلا بطرق أخرى ، وإن الابداع حسب وجهة نظره يمثل شكل صحي من اشكال التعويض Sublimation ، وذلك باستخدام الدافع اللاشعوري التي لم يتم إشباعها في أهداف إنتاجية .
(فاطمة محمود الزيات ، ٢٠٠٨ : ٤٣)

٢ – النظرية الانسانية :ـ

يمثل هذا الاتجاه مجموعة من العلماء مثل فروم ، وماسلو ، روجرز واخرون ، فالابداع وفقا لهؤلاء العلماء هو عبارة عن علاقة بين الفرد ذي التفكير السليم المبدع والوسط المشجع والملائم لظهور إبداع الفرد وهي علاقة طردية والعكس صحيح ، إذ يرى ماسلو (Maslow) بأن كل فرد يمتلك القدرة على الإبداع إذا ما توفر المناخ الاجتماعي المناسب لذلك ، ويميز ماسلو بين نوعين من المبدعين وهو الشخص الي يكتسب الإبداع بالإعتماد على ذاته وبين الشخص الذي يولد وهو يمتلك الموهبة الخاصة بالإبداع ، وإن الشخص المبدع المحقق لذاته يعيش العالم الحقيقي كما هو في الواقع أكثر من الأشخاص الذين يعيشون عالم النظريات والمجردات ، اما روجرز (Rogers) فيرى إن الإبداع يكون نتيجة لوجود شيء يمكن ملاحظته في الواقع فهو يعرف العملية الابداعية بأنها ظهور إنتاج ينمو من الفرد نفسه والمواد والاحداث وظروف الحياة . (صالح ، ١٩٨٨ : ٨٨)

٣- النظرية المعرفية :ـ

يمثل الابداع على وفق هذه النظرية طرائق الحصول على المعلومات ودمجها لغرض البحث عن الحلول الاكثر كفاية . وان الاحاطة بمرئيات البيئة من اجل الحصول على المعلومات المناسبة تعد استراتيجية مهمة من استراتيجيات العمل الابداعي وقد اكد جاردنز ان المبدعين يعطون استجابات اكثر في البيئة الغنية بالمنبهات . ويرى جانية ان الخبرة عندما تقدم سهلة ومبسطة تتيح الفرص امام الاشخاص ليقوموا بعمليات ذهنية مختلفة ، وذلك يمكن ان يستثير قدرات التفكير الابداعي ويحثهم على ادارة فهمهم واستيعابهم للخبرات بطرق فردية وابداعية تناسب تمثيلاتهم (حيدر عبد الرضا طراد ، ٢٠١٢ ، ٢٣٣) تهتم هذه النظرية بالطرق التي تدرك بها الاشياء ، و كل ما يتعلق بالأساليب المعرفية ، ويمثل الابداع وفقا لوجه نظر هذه النظرية طرائق الحصول على المعلومات ودمجها من اجل البحث عن الحلول الاكثر كفاءه كما يؤكد اصحاب هذا المنحى على اهمية حرية التفكير والقدرة على التحكم في المعلومات وتشكيلها والاثراء الفكري بالابداع .

وحسب وجهة النظر المعرفية فان التفكير الابداعي تظهر فيه حالات سيطرة الوعي والتفاعل الذهني في المواقف الابداعية وعليه فان الابداع يتضمن عمليات ذهنية كالانتباه والادراك والوعي والتنظيم والتميز والوصول في النهاية الى تشكيل او ايداع خبرة جديدة ، اما شنك Schank يرى الابداع على انه عملية ديناميكية حيث تبدأ من مرحلة توليد الافكار الجديدة مما هو معلوم الخبرات السابقة لدى الفرد وان التذكر قدرة ذهنية فاعله في العملية الابداعية والتي تتطلب مخزون معرفي من المفاهيم والتعميمات والتفسيرات وان الابداع يتكون من عمليتي البحث والتعديل . (قطامي ، ٢٠٠١ ، ٦٦) ،

٤- النظرية العاملية :ـ

يرى **جيلفورد** ان الابداع يتحدد من خلال القدرات الابداعية التي تتالف من (٣٠) قدرة . اي انها تشكل سدس قدرات الانسان العقلية التي مجموعها (١٨٠) قدرة عقلية (**كاظم عبد النور ، ٢٠٠٥ ، ص١٧**)

وقدم جيلفورد (Guilford) تصورا نظريا عن ظاهرة الابداع . من خلال نظريته عن التكوين العقلي والتي تدعى بنية العقل (Structure of intellect) حيث حدد فيها ثلاث ابعاد للنشاط العقلي عند الشخص هي :

أ ـ نوع العملية العقلية (Operations) .

ب ـ نوع المحتوى او المضمون (Content) .

ج ـ نوع الناتج او المحصلة (Prodouct) . (السلطاني ، ١٩٨٤ ، ٧٢)

وقد صنف جيلفورد (Guliford) مهارات الابداع العلمي الى اربع مهارات هي :

١ـ **الطلاقة (Fluency)** : وهي القدرة على انتاج العديد من الافكار الجديدة سواء اللفظية او غير اللفظية . لسؤال ما او مشكلة ما في وحدة زمنية ثابتة كذلك سهولة وسرعة استدعاء هذه الافكار . (السرور ، ٢٠٠٢ : ١١٩) .

٢ـ **المرونة (Flexibility)** وتعني ان المبدع هو الفرد الذي يتمتع بدرجة عالية من القدرة على تغير الحالة الذهنية تبعا لتغير المواقف (السلمان ، ١٩٩٥ : ٥) .

٣ـ **الاصالة (Originality)** : لقد اشار جيلفورد الى ان الاصالة هي الافكار الجديدة وغير المعتادة وهي ان تكون الاستجابات فيها نادرة وذات ارتباط بعيد بالمواقف المثيرة وغير المألوفة (نوفل وسعيفان ، ٢٠١١ : ٩٧)

٤ـ **الحساسية لحل المشكلات (Senitivtyto Problems)** :وهي القدرة على اكتشاف المشكلات والصعوبات واكتشاف النقص في المعلومات قبل التوصل الى الحل وتتمثل بوعي الفرد بوجود مشكلات او عناصر ضعف في مثيرات البيئة مما يستدعي الشعور بالحساسية نحو المشكلة (العتوم ، ٢٠٠٤ : ٢٢٧) .

الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تناولت مفهومي الاجهاد الذهني والابداع العلمي وبعض المتغيرات، وفيما يلي بعض الدراسات التي تناولت مفهومي الدراسة:

أجري **(الموسوي ٢٠١٢) دراسة هدفت** إلى التعرف على الإجهاد الفكري وعلى سمات الشخصية وفقا لمتغيري الجنس والتخصص لطلبه الدراسات العليا في جامعه المستنصرية حيث أجرت الدراسة على عينه من بلغت ٢٠٠ طالبا وطالبه واستعمل الباحث وسائل إحصائية وهي مربع كاي والاختبار التائي لعينه واحده والاختبار النهائي للعينتين مستقلتين وعامل ارتباط بيرسون معادله سبيرمان براون التصحيحية وتحليل التباين الثنائي واختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة والاختبار الزائي لمعرفه الفروق بين معاملات الارتباط التوصل إلى النتائج الأتية انخفاض الإجهاد الفكري لدى طلبه الدراسات العليا وعلى نحو الإحصائيات بينما لا توجد فروق داله إحصائية في الإجهاد الفكري تبعا لمتغيري الجنس والتخصص في حين تم إيجاد علاقة بين الاجهاد الفكري وبين سمتي قوه الأنا الأعلى وشده التوتر الدافعي بينما لا توجد علاقة مع سمتي الشك والتحرر لدى طلبه التخصص العلمي أما العلاقة بين التخصص العلمي والإنساني مع الإجهاد الفكري وسمتي الشك وشده التوتر وجود فروق لصالح طلبه التخصص العلمي.

اما **(رسن ٢٠١٥) فقد اجرت دراسة هدفت الى** التعرف إلى على درجه الاجهاد الذهني والتحكم الذاتي لدى المدرسين الجامعين تبعا لمتغير الجنس والتخصص وتكونت عينه الدراسة من (٢٥٠) مدرسا ومدرسة من جامعه بغداد ، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي ، وبعد

استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة اظهرت نتائج الدراسة ان مستوى الإجهاد الدهني كان منخفض لدى أفراد عينه الدراسة كما تبين انه المدرسات اكثر إجهادا ذهنيا من المدرسين وبالتخصص العلمي اكثر إجهادا بالتخصص الإنساني.

في حين اجرى **(الربيع ٢٠١٨) دراسة هدفت الى** التعرف إلى القدرة التنبؤية لمركز الضبط وبعض المتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة والتخصص في التعب العقلي لدى عينة من معلمي ومعلمات لواء الرمثا حيث بلغت عينه البحث من (٢٣٤) فردا حيث استعمل الباحث مقياسين احدهما للتعب العقلي والآخر لمركز الضبط اذا أشارت نتائج البحث إلى ان مستوى التعب العقلي كان متوسط لدى أفراد عينه الدراسة أما الذكور أكثر تعبا من الإناث وان أصحاب الاختصاصات العلمية مثل ماجستير فأكثر وأصحاب الخبرات الطويلة ومدرسين ماده العلمية أكثر تعب من غيرهم وكذلك ظهرت أن النمط السائد لدى أفراد عينه الدراسة هو نمط مركز الضبط الخارجي وظهر أن الذكور ذات مركز ضبط داخلي وحملت المستوى العلمي اقل من المستر وأصحاب الخبرات الطويلة أما الإناث كان النمط العكس والسائد لديهن وحملت الشهادات الماجستير فأكثر أصحاب الخبرات المتوسطة والتخصصات العلمية.

اما **دراسة (حسين وجثير ٢٠١٣) فهدفت** الى تعرف واقع استعمال مهارات التفكير الإبداعي لدى مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية والثانوية في محافظة بابل من خلال معرفة مستوى التفكير الإبداعي في دروس اللغة العربية لدى افراد العينة ، بالإضافة الى معرفة نسبة استعمال كل مهارة من المهارات ، وتالفت عينة البحث من (٢٠) مدرسا من المدارس الإعدادية والثانوية للبنين فقط في محافظة بابل ، ولتحقيق اهداف البحث اعد الباحث استبانة لاستمارة الملاحظة تتضمن مهارات التفكير الإبداعي ، تشمل كل مهارة ثلاث فقرات ، وتم اعتماد المنهج الوصفي ، وبعد اجراء الخصائص السايكومترية للمقياس توصلت النتائج الى انه لاتوجد فروق في مهارات التفكير الإبداعي لدى افراد العينة اذ كان تسلسل المهارات كالاتي الاصالة – الطلاقة – المرونة – الافاضة .

وفي هذا الصدد اجرى (**كاطع ٢٠١٦) دراسة هدفت** الى التعرف على مهارات التفكير الإبداعي لمعلمات رياض الأطفال وحل المشكلات المهنية لديهم ، وهل يختلف مستوى التفكير الإبداعي في حل المشكلات المهنية باختلاف الحالة الاجتماعية وسنوات الخدمة والتحصيل الدراسي للمعلمات ، فضلا عن التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرين ، وتالفت عينة البحث من (٣٠٠) معلمة ولتحقيق اهداف البحث اعدت الباحثة مقياسين احدهما للتفكير الإبداعي والأخر لقياس حل المشكلات المهنية ، وتم استخراج دلالات الصدق والثبات للمقياسين ، وقد اشارت النتائج الى ان لدى بعض معلمات رياض الاطفال وبنسبة (٨٠%) مهارات التفكير الابداعي ، وان الخبرة المهنية (سنوات الخدمة) تكسب معلمة الروضة مهارات جيدة

في التفكير الابداعي ، وان العلاقة الارتباطية بين المتغيرين دالة وبصورة ايجابية اي كلما زادت مهارات التفكير الابداعي لدى افراد العينة كلما اصبح لديهم قدرة عالية على حل المشكلات المهنية .

في حين هدفت دراسة (**الياسري** (٢٠٢٢) الى تعرف مدى توافر مهارات الابداع العلمي لدى مدرسي التاريخ في المدارس الثانوية من وجهة نظر المشرفين ، ولتحقيق اهداف البحث اعد الباحث أداة ملاحظة سلمها للمشرفين تتضمن مهارة للتفكير الإبداعي ، واختار (٢٠) مدرسا ومدرسة عينة أساسية ممن زارهم المشرفين في مدارس قضاء الهندية في محافظة كربلاء ، وبعد تحليل البيانات توصل الى ان مستوى المهارات كان متواضعا اذا جاء ترتيبها كالاتي (المرونة ، التوضيح ، الطلاقة ، الاصالة) اما بخصوص الفروق وفق الجنس فكانت تشير الى ان المدرسين يمتلكون مهارات التفكير الإبداعي بنسبة اكبر من المدرسات .

منهجية البحث وإجراءاته

إجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي إعتمدها الباحثان لتحقيق أهداف البحث وتتمثل بتحديد مجتمع البحث، وإختيار العينة، والأدوات، والوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وفيما يأتي عرض تفصيلي لتلك الإجراءات:

أولاً: منهجية البحث

أعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي **Descriptive Research** في ضوء متغيرات البحث وأهدافه، إذ لا يقتصر هذا المنهج على كشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها أو بين ظواهر تعليمية أو نفسية أو اجتماعية ولا يقف البحث الوصفي كما يبدو من التسمية عند حدود وصف الظاهرة موضوع البحث ، فهو يقوم على وصف العلاقات والمؤثرات التي توجد بين الظواهر وتحليلها وتفسيرها ، كما يساعد على تقديم صورة مستقبلية في ضوء المؤشرات الحالية .

ثانيا :- مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث الحالي من مدرسي المراحل المتوسطة في مدينة حديثة / الانبار – العراق للعام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ وللدراسات الصباحية فقط من الذكور والاناث ومن التخصصين العلمي والانساني البالغ عددهم (٥٦١) تدريسي وتدريسية موزعين على (٣٤) مدرسة منها (١٣) متوسطة للبنين يبلغ مجموع تدريسيها (١٧٧) بواقع (١٦٢) تدريسي و (١٥) تدريسية و (١٢) متوسطة للبنات يبلغ مجموع تدريسيها (١٨٧) بواقع (٢) تدريسي و (١٨٥) تدريسية و (٩) ثانويات مختلطة، يبلغ مجموع تدريسيها (١٩٧) بواقع (١١٦) تدريسي و (٨١) تدريسية .

ثالثا: عينة البحث

استخدم الباحثان في اختيار عينة البحث الأساسية الطريقة العشوائية الطبقية لكل من الاختصاصين، وبما يتناسب مع العدد الكلي المطلوب، حيث بلغ حجم عينة البحث الاساسية (١٧٠) تدريسي وتدريسية ،وقد تم توزيعهم على (١٢) مدرسة تم اختيارهم بطريقة عشوائية اذ يشكل حجم العينة ما نسبة (٥٢ %) من التخصص العلمي و نسبة (٤٨ %) من التخصص الانساني من حجم المجتمع الاصلي ، وقد تم توزيعهم حسب المدرسة وكما موضح في جدول (١) . وحسب الاختصاص والخبرة. وكما موضح في جدول (٢)

جدول (١)

توزيع افراد العينة حسب المدرسة والنوع

اسم المدرسة	النوع		المجموع
	ذكر	انثى	
متوسطة الضحى المختلطة	٥	١٣	١٨
متوسطة الحمدانية المختطلة	١٦	٦	٢٢
متوسطة النهوض المختلطة	١٠	١١	٢١
متوسطة الهمم المختلطة	٧	٤	١١
متوسطة الحقلانية للبنات	٠	١١	١١
متوسطة بروانة للبنات	٠	٩	٩
متوسطة الحقلانية للبنين	١٠	٠	١٠
متوسطة بروانة للبنين	٨	٢	١٠
متوسطة البسمة للبنات	٠	١٣	١٣
متوسطة حديثة للبنات	١	١١	١٢
متوسطة الاستقلال للبنين	١٦	٥	٢١
متوسطة الذهب الأسد للبنين	١٢	٠	١٢
المجموع	٨٥	٨٥	١٧٠

توزيع افراد العينة وفق متغير التخصص والخبرة وكما موضح في جدول (٢)

جدول (٢)

توزيع العينة وفق التخصص والخبرة

المتغير		العدد	النسبة المئوية
التخصص	علمي	٨٨	%٥٢
	انساني	٨٢	%٤٨
المجموع			%١٠٠
الخبرة	اقل من ٥ سنوات	٩٧	%٥٧
	من ١٠ – ٢٠ سنة	٤٦	%٢٧
	اكثر من ٢٠ سنة	٢٧	%١٦
المجموع			%١٠٠

رابعاً: أداة البحث:

تطلَّبت إجراءات البحث توفر أداتين، لقياس متغيرات البحث الحالي وبشكل متزامن. وسيتم عرض لكل واحد من هذه الادوات وعلى وفق الترتيب الاتي: .

الاداة الاولى: الاجهاد الذهني

من خلال إطلاع الباحثان على الادبيات والدراسات والمقاييس السابقة والتي تناولت موضوع الاجهاد الذهني كمقياس زملة التعب العصبي (بن يعقوب ٢٠١١) ومقياس رسن (٢٠١٥) و مقياس الاجهاد النفسي (خويلدي ونحوي ٢٠١٥) ومقياس (شاطيء ومنادي ٢٠٢٠ بالاعتماد على تعريف لازاروس وفولكمان ١٩٨٠) تم اعداد مقياس الاجهاد الذهني وفق اربع ابعاد هي المعرفي (٨) فقرات – الجسمي (٨) فقرات – النفسي (٨) فقرات –الاجتماعي (٨) فقرات.

وقد بنيت الفقرات في مقياس الاجهاد الذهني حسب سلم خماسي وقد وضع امام كل فقرة (خمسة) بدائل للاستجابة (تنطبق علية بدرجة كبير جدا – تنطبق بدرجة كبيره – تنطبق بدرجة متوسطة – تنطبق بدرجة قليلا – لا تنطبق عليه ابدا) وقد أعطيت عن تصحيح للفقرات الدرجات ٥ – ٤ – ٣ – ٢ – ١ على التوالي لجميع الفقرات .

الأداة الثانية: مهارات الابداع العلمي

بهدف الحصول على فقرات ملائمة لأداة البحث قام الباحثان بمراجعة شاملة للأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بأداة البحث الحالي اذ أفادتهم تلك الادبيات في تعميق نظرتهم من الجانبين النظري والاجرائي في ضوء اطلاعهم على مجموعة مقايس اعتمدت هذا النوع من مهارات

الابداع العلمي فقد تم اعتماد مقياس (القبل ٢٠١٣) بعد اجراء بعض التعديلات عليه ويتكون المقياس من ثلاثة ابعاد الاصالة (٨ فقرات) – (المرونة ٨ فقرات) – (الطلاقة ٨ فقرات).

وقد بنيت الفقرات في مقياس مهارات الابداع العلمي حسب سلم خماسي واعطيت الاوزان للفقرات كما هو ات (دائما (٥) درجات ، غالبا (٤) درجات ، أحيانا (٣) درجات ، نادرا (٤) درجات ، ابدا (١) درجة) هذا فيما يتعلق بالفقرات الإيجابية ، وعكس النتائج في الفقرات السلبية .

صدق أداتي البحث :

بهدف التأكد من الصدق الظاهري (المحتوى) لأداتي البحث بصورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية للحكم على صلاحية ومدى ملائمة فقرات المقياسين لقياس ما وضعت لأجله، وبعد الاخذ بأراء المحكمين والخبراء واعتماد الباحثان نسبة اتفاق (٨٠ %) فأكثر بين المحكمين والخبراء في ابقاء أو حذف أو تعديل الفقرة، ، حصلت جميع الفقرات على اتفاق المحكمين والخبراء .

إعداد تعليمات المقياس والتطبيق الاستطلاعي:

بعد أن وضع الباحثان تعليمات أداتي البحث تم إجراء دراسة استطلاعية لمعرفة مدى وضوح التعليمات والفقرات للأداتين من حيث الصياغة ومضمونها ومستوى الصعوبات التي قد تواجه المستجيبين لغرض تلافيها من قبل الباحثان قبل التطبيق النهائي لهما، تم تطبيق المقياسين على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بأسلوب عشوائي من مجتمع البحث، وبعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية اتضح ان فقرات المقياس واضحة ومفهومة. وان الوقت المستغرق للإجابة على فقرات المقياس تراوح ما بين (١٥-٢٠) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات المقياسين :

تعد طريقة الاتساق الداخلي (علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس) أجراء مناسب في عملية تحليل الفقرات، وبذلك لجأ الباحثان إلى هذه الطريقة في تحليل فقرات المقياسين، وكالاتي:

١- الاجهاد الذهني:

- **علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية:**

إن الدرجة الكلية للمقياس تمثل المحتوى السلوكي الذي يقيسه ، وتمثل الفقرة الواحدة جانباً صغيراً من هذا المحتوى ، وكلما كانت درجة الارتباط عالية يدل ذلك على تجانس الفقرة في قياسها للظاهرة المراد قياسها (الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١ : ٣٦) ، ويتم إستبعاد الفقرة عندما ينخفض إرتباطها أو يكون سالباً بالدرجة الكلية للمقياس ، لأنها غالباً ما تقيس وظيفة تختلف عن تلك التي تقيسها بقية فقرات المقياس ، وبذلك قام الباحثان بحساب صدق الفقرات للمقياس عن

طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة مع المجال الذي تنتمي اليه ومع الدرجة الكلية للمقياس ،وقد اتضح ان ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وبالدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حريه (١٦٨) عند مقارنتها مع قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٠١٣٩)،

وكما هو موضح في جدول (٣)

جدول (٣)

معاملات ارتباط علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية

البعد	التسلسل	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	البعد	التسلسل	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
المعرفي	x1	.812**	.704**	النفسي	x17	.793**	.694**
	x2	.891**	.790**		x18	.719**	.639**
	x3	.871**	.723**		x19	.729**	.652**
	x4	.872**	.770**		x20	.741**	.808**
	x5	.862**	.772**		x21	.712**	.781**
	x6	.876**	.807**		x22	.797**	.676**
	x7	.651**	.720**		x23	.727**	.626**
الجسمي	x8	.706**	.634**	الاجتماعي	x24	.634**	.582**
	x9	.727**	.701**		x25	.720**	.665**
	x10	.781**	.766**		x26	.689**	.666**
	x11	.736**	.747**		x27	.605**	.408**
	x12	.622**	.746**		x28	.569**	.345**
	x13	.707**	.673**		x29	.608**	.416**
	x14	.782**	.668**		x30	.714**	.705**
	x15	.687**	.715**		x31	.682**	.728**
	x16	.786**	.502**				

** تعني ارتباط معنوية عند مستوى 0.01

٢- مهارات الابداع العلمي

علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية:

قام الباحثان بحساب صدق الفقرات للمقياس باستخدام المحك الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة مع المجال الذي تنتمي اليه ومع الدرجة الكلية للمقياس ،وقد اتضح ان ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وبالدرجة الكلية للمقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حريه (١٦٨) عند مقارنتها مع قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٠١٣٩)، وكما هو موضح في جدول (٤)

جدول (٤)

معاملات ارتباط علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية

الابعاد	التسلسل	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	الابعاد	التسلسل	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
الاصالة	x1	.602**	.447**		x13	.753**	.673**
	x2	.704**	.578**		x14	.620**	.575**
	x3	.704**	.540**		x15	.666**	.616**
	x4	.699**	.570**		x16	.724**	.663**
	x5	.685**	.632**	الطلاقة	x17	.653**	.643**
	x6	.665**	.670**		x18	.633**	.622**
	x7	.710**	.667**		x19	.731**	.650**
	x8	.594**	.639**		x20	.699**	.598**
المرونة	x9	.552**	.485**		x21	.595**	.546**
	x10	.617**	.560**		x22	.673**	.591**
	x11	.677**	.597**		x23	.682**	.589**
	x12	.701**	.650**		x24	.722**	.639**

** تعني ارتباط معنوية عند مستوى 0.01

وبهذا أصبح المقياس بصيغة النهائية مكون من (٢٤) فقرة،

ثبات اداتي البحث:

تم حساب الثبات لأداتي البحث على الدرجة الكلية للمقياسين وكذلك على ابعاده استناداً الى طريقة التجزئة النصفية ومعادلة كرونباخ الفا وكما يلي :

أ. طريقة التجزئة النصفية (Split_ Half _ Method):

قام الباحثان بتطبيق المقياسين على عينة مكونة من (٤٠) فرد تم اختيارهم بصورة عشوائية من مجتمع البحث، ثم تم استخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية عن طريق حساب معامل

الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية لكل مجال من مجالات مقياس الاجهاد الذهني ، كما تم حساب معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية لكل مجال من مجالات مقياس مهارات الابداع العلمي ، وبعدها تم تصحيح قيمة معامل الثبات المستخرجة باستعمال معادلة سبيرمان – براون ، وكانت النتائج كما موضح في الجدولين (٥) و (٦) .

جدول (٥) التجزئة النصفية لمقياس الاجهاد الذهني

ابعاد الاجهاد	معامل ارتباط بيرسون	معامل سيبرمان
المعرفي	0.943	0.971
الجسمي	0.947	0.973
النفسي	0.944	0.971
الاجتماعي	0.859	0.924

جدول (٦) التجزئة النصفية لمقياس الابداع العلمي

ابعاد الابداع العلمي	معامل ارتباط بيرسون	معامل سيبرمان
الاصالة	0.898	0.946
المرونة	0.976	0.988
الطلاقة	0.898	0.946

من الجدولين أعلاه يتبين ان مؤشر قيمة معامل الثبات عالية ويمكن الركون اليها .

ب- طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا):

قام الباحثان باستخراج الثبات بطريقة كرونباخ ألفا للمقياسين بأبعاده المختلفة، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على العينة المكونة من (٤٠) طالب وطالبة والتي تم استخدامها في التجزئة النصفية، وكانت النتائج كما موضح في الجدولين (٧) و (٨) .

جدول (٧) الثبات بطريقة كرونباخ الفا لمقياس الاجهاد الذهني

ابعاد الاجهاد	كرو نباخ الفا
المعرفي	0.797
الجسمي	0.789
النفسي	0.784
الاجتماعي	0.77

جدول (٨) الثبات بطريقة كرونباخ الفا لمقياس الابداع العلمي

ابعاد الابداع العلمي	كرو نباخ الفا
الاصالة	0.786
المرونة	0.791
الطلاقة	0.781

من الجدولين أعلاه يتبين ان مؤشر قيمة معامل الثبات عالية ويمكن الركون اليها .

خامساً – الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحثان الأساليب الإحصائية المناسبة لأهداف البحث الحالي، مستعيناً بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في تحليل البيانات وقد استعملت الوسائل الإحصائية الآتي ذكرها:

١. معامل ارتباط بيرسون: لإيجاد معامل صدق الفقرات لمقياسي البحث، والعلاقة بين متغيري البحث.

٢- معادلة سيبرمان- براون للتجزئة النصفية.

٣. معادلة (ألفا كرو نباخ): لحساب معامل الثبات للمقياسين.

٤. الاختبار التائي لعينة واحدة: لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات المحسوبة والفرضية في متغيري البحث.

٥. تحليل التباين الثلاثي: لحساب دلالة الفروق في متغيري البحث وفقاً للجنس والتخصص والخبرة.

عرض النتائج ومناقشتها

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الأول:

هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في مستوى الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟ للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة لاستخراج النتائج، والجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩) نتاج الاختبار التائي المحسوب والنظري لمقياس الاجهاد الذهني

الابعاد	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
المعرفي	170	21.33	9.066	21	0.482	١.٩٦	غير دال
الجسمي	170	23.44	8.218	24	-0.886	١.٩٦	غير دال
النفسي	170	23.70	8.764	24	-0.437	١.٩٦	غير دال
الاجتماعي	170	23.97	7.612	24	-0.040	١.٩٦	غير دال
الكلي	170	92.45	30.788	93	-0.229	١.٩٦	غير دال

يتضح من النتائج في الجدول أعلاه الى عدم وجود فروق دالة احصائية في متغير الاجهاد الذهني بجميع أبعاده وذلك لكون الوسط الفرضي أكبر من الوسط الحسابي لدى العينة ، وقد يرجع الباحثان هذه النتيجة إلى حالة التشابه والبساطة المعقولة في الظروف والبيئة التي تعيشها عينة البحث من المدارس وقرب المساكن من مدارسهم و من حيث معاملة أعضاء هيئة التدريس فيما بينهم وتشابههم في المستوى الاجتماعي والاقتصادي والاكاديمي. ومهاراتهم في التعامل مع مشكلات الحياة اليومية والضغوط في الحياة الوظيفية بما فيها من أنظمة وتعليمات وكذلك تمكنهم وامتلاكهم مهارات تدريسية تسهل عملهم . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الموسوي (٢٠١٢) ودراسة رسن (٢٠١٥) بينما تختلف مع دراسة الربيع (٢٠١٨) التي اشارت الى وجود فروق وبدرجة متوسطة.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني:

هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة حسب متغيري النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة) لدى افراد العينة ؟ للإجابة على هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثلاثي من خلال برنامج Spss الذي يوضح تأثير متغير النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (**اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة**) والتفاعلات بينهما على مقياس الاجهاد الذهني وكما موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠) الفروق تبعا لمتغيرات النوع والتخصص والتفاعل بينهما باستخدام تحليل التباين الثلاثي

ابعاد الاجهاد الذهني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
المعرفي	النوع	.531	1	.531	.007	.935
	التخصص	602.822	1	602.822	7.617	.006
	الخبرة	118.604	2	59.302	.749	.474
	النوع * التخصص * الخبرة	300.031	2	150.016	1.895	.154
	الخطا	12505.103	158	79.146		
	المجموع	91275.000	170			
	مصدر	مجموع المربعات	درجة	متوسطات	القيمة	مستوى

	التباين		الحرية	المربعات	الفائية	الدلالة
	النوع	118.623	1	118.623	1.729	.190
	التخصص	91.483	1	91.483	1.333	.250
الجسمي	الخبرة	56.328	2	28.164	.410	.664
	النوع * التخصص * الخبرة	84.020	2	42.010	.612	.543
	الخطا	10841.667	158	68.618		
	المجموع	104829.000	170			
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
النفسي	النوع	79.357	1	79.357	1.036	.310
	التخصص	233.469	1	233.469	3.048	.083
	الخبرة	63.045	2	31.522	.412	.663
	النوع * التخصص * الخبرة	96.621	2	48.311	.631	.534
	الخطا	12101.009	158	76.589		
	المجموع	108516.000	170			
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
الاجتماعي	النوع	57.361	1	57.361	1.017	.315
	التخصص	67.250	1	67.250	1.192	.277
	الخبرة	7.459	2	3.729	.066	.936
	النوع * التخصص * الخبرة	295.342	2	147.671	2.617	.076
	الخطا	8914.744	158	56.422		
	المجموع	107522.000	170			

تشير النتائج المعروضة في الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا في (البعد النفسي والبعد الجسمي والبعد الاجتماعي) للإجهاد الذهني تعود الى النوع والتخصص والخبرة ،

ولكن توجد فروق دالة إحصائيا تعود إلى التخصص في البعد المعرفي للإجهاد الذهني لكون القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٧.٦١٧) أكبر من الجدولية (٣.٨٤) ، ومن اجل التعرف على هذه الفروق تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجراء المقارنات والوقوف على تلك الفروق وكما مبين في الجدول (١١)

جدول رقم (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية بحسب النوع والتخصص

النوع			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة
ذكر	علمي	اقل من ١٠ سنوات	21.4583	9.12226	24
		من ١٠-٢٠ سنوات	19.0000	7.51295	10
		اكثر من ١٠ سنوات	21.2500	10.04573	4
		Total	20.7895	8.64982	38
	انساني	اقل من ١٠ سنوات	24.8636	7.33092	22
		من ١٠-٢٠ سنوات	21.5000	10.84096	20
		اكثر من ١٠ سنوات	22.8000	10.01000	5
		Total	23.2128	9.18632	47
	Total	اقل من ١٠ سنوات	23.0870	8.40060	46
		من ١٠-٢٠ سنوات	20.6667	9.79561	30
		اكثر من ١٠ سنوات	22.1111	9.41335	9
		Total	22.1294	8.97986	85
انثى	علمي	اقل من ١٠ سنوات	20.2593	7.67410	27
		من ١٠-٢٠ سنوات	17.4545	10.70854	11
		اكثر من ١٠ سنوات	17.0000	8.63397	12
		Total	18.8600	8.58810	50
	انساني	اقل من ١٠ سنوات	20.7917	9.88622	24
		من ١٠-٢٠ سنوات	23.2000	7.52994	5
		اكثر من ١٠ سنوات	31.3333	3.01109	6
		Total	22.9429	9.47735	35
	Total	اقل من ١٠ سنوات	20.5098	8.69798	51
		من ١٠-٢٠ سنوات	19.2500	9.95657	16
		اكثر من ١٠ سنوات	21.7778	9.96202	18

		Total	20.5412	9.13595	85
Total	**علمي**	اقل من ١٠ سنوات	20.8235	8.32275	51
		من ١٠-٢٠ سنوات	18.1905	9.13027	21
		اكثر من ١٠ سنوات	18.0625	8.85791	16
		Total	19.6932	8.61882	88
	انساني	اقل من ١٠ سنوات	22.7391	8.90302	46
		من ١٠-٢٠ سنوات	21.8400	10.14758	25
		اكثر من ١٠ سنوات	27.4545	8.02949	11
		Total	23.0976	9.25444	82
	Total	اقل من ١٠ سنوات	21.7320	8.61142	97
		من ١٠-٢٠ سنوات	20.1739	9.76457	46
		اكثر من ١٠ سنوات	21.8889	9.60101	27
		Total	21.3353	9.06645	170

وقد يرجع الباحثان هذه النتيجة في عدم وجود فروق في النوع والتخصص لكل من البعد (النفسي – الجسمي – الاجتماعي) إلى حالة الرضا المعقولة في المدارس من حيث معاملة أعضاء هيئة التدريس فيما بينهم ،وعدم التنافس الاجتمّاعي الشديد، ومكان المدارس بالنسبة الى مساكنهم التي يقلل بدرجة ما من الضغوطات النفسية والتعب الجسدي، كما أن معظم مدرسي المدارس من المناطق المجاورة، وهم متساوون في الطباع والعادات والتقاليد، مما يقلل من الفروق الاجتماعية والمالية؛ وهذا ينعكس إيجابيا على الحالة النفسية لديهم . كما أن الفروق في الخبرات المعرفية قليلة جدا نظرا للتجانس الاكاديمي والمعرفي في المواد التدريسية كونهم جميعهم من خريجي كليات التربية ولا فرق وفق التخصص والجنس لانهم يمارسون نفس الاعمال التدريسية و الادارية.. الخ ، مما يعني ان لهم القدرة على مواجهة المشكلات التي تعترضهم في التدريس، كما يرى الباحثان ان التدريسيين والتدريسيات يدركون مكانتهم في العمل ومستوى ثقافتهم، فضلا عن ان الخبرة التي اكتسبوها من التدريس قد اضافت لهم خزينا معرفيا مشابها بين التخصصين .

اما بخصوص وجود فروق دالة إحصائيا تعود إلى التخصص في البعد المعرفي للإجهاد الذهني ولصالح التخصص الإنساني فيشير الباحثان الى كون مدرسي التخصصات الانسانية يبذلون جهودا كبيرة، في التحضير، والتخطيط، وفي طريقة التدريس من أجل إيصال المعلومة للطالب وتحفيظهما للمعلومات ، مقارنة بغيرهم من مدرسي المواد الأخرى، وبالتالي فالمدرس يراقب الآخرين من زملائه، ويشعر بالفرق في الجهد المبذول بينه وبين زملائه مدرسي المواد العلمية والذي لا يكافأ عليه، فيشعر بالظلم والإجحاف، مما يوقعه بالتعب العقلي ،كذلك ان

مدرسي التخصصات الانسانية يعانون من الانهاك المعرفي العقلي كون طبيعة موادهم تحتاج الى عملية حفظ بشكل مستمر وأغلبهم يكلفون بتدريس اكثر من مادة واكثر من صف . وتتفق هذه الدراسة مع دراسة الموسوي (٢٠١٢) التي اشارت الى عدم وجود فروق وفق النوع والتخصص ولكنها تختلف مع دراسة رسن (٢٠١٥) التي اشارت الى وجود فروق وفق النوع ولصالح الاناث ووجود فروق وفق التخصص ولصالح العلمي ، و تختلف أيضا مع دراسة الربيع (٢٠١٨) التي اشارت الى وجود فروق وفق النوع لصالح الذكور ووجود فروق وفق التخصص ولصالح العلمي وأيضا وجود فروق وفق الخبرة ولصالح الخبرة الأكبر .

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث:

هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في مستوى الابداع العلمي بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟ للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة لاستخراج النتائج وكما موضح في الجدول (١٢)

جدول (١٢)

نتائج اختبار التائي المحسوب والنظري لمقياس مهارات الابداع العلمي

المجال	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية	الجدولية	مستوى الدلالة
الاصالة	170	30.9647	5.47387	24	16.589	1.96	.000
المرونة	170	31.3412	5.45352	24	17.551	1.96	.000
الطلاقة	170	31.2118	5.44710	24	17.262	1.96	.000
الكلي	170	93.5176	14.73121	72	19.045	1.96	.000

يتضح من النتائج في الجدول أعلاه الى وجود دالة إحصائية في متغير مهارات الابداع العلمي لكون القيمة التائية المحسوبة اكبر من الجدولية (١.٩٦) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يعني أن مهارات الابداع العلمي لدى مدرسي المرحلة المتوسطة اعلى من المتوسط الفرضي، ويرى الباحثان ان المدرسين والمدرسات جميعهم من خريجي كلية التربية وانهم اكتسبوا مهارات الابداع خلال مسيرتهم الجامعية والمواد التربوية التي درسوها بالإضافة لخبرتهم في مجال التدريس اثناء الوظيفة ووجود المناخ الملائم الذي يمكنهم من ممارسة عملهم لتعليم وتنمية الإبداع. وبالتالي فان لديهم مستوى عالي من مهارات الابداع كونهم لديهم ترابطات وخبرات عملية وتفاعلية في مجال عملهم ومتلاكم كفاءات تدريسية تمنحهم امتلاك هذه المهارات ، وان هذه النتيجة تتفق مع دراسة كاطع (٢٠١٦) ودراسة الياسري (٢٠٢٢) التي اشارت الى وجود فروق في مهارات الابداع العلمي ولكنها تختلف مع دراسة حسين وجثير (٢٠١٣) التي اشارت الى عدم وجود فروق في مهارات الابداع العلمي .

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الرابع:

هل توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) في مستوى الابداع العلمي بأبعاده المختلفة حسب متغيري النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة) لدى افراد العينة ؟ للإجابة على هذا السؤال تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثلاثي من خلال برنامج Spss الذي يوضح تأثير متغير النوع (ذكور – اناث) والتخصص (علمي – انساني) والخبرة (اقل من ٥ سنوات – من ١٠ – ٢٠ سنوات – اكثر من ٢٠ سنة) والتفاعلات بينهما على مقياس الابداع العلمي وكما موضح في جدول (١٣)

جدول (١٣)

الفروق في مستوى مهارات الابداع العلمي تبعا لمتغيرات النوع والتخصص والخبرة والتفاعل بينهما باستخدام تحليل التباين الثلاثي

الابعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
الاصالة	النوع	6.274	1	6.274	.218	.641
	التخصص	66.236	1	66.236	2.306	.131
	الخبرة	127.408	2	63.704	2.218	.112
	النوع * التخصص * الخبرة	45.611	2	22.806	.794	.454
	الخطأ	4537.665	158	28.719		
	المجموع	168062.000	170			
المرونة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
	النوع	102.108	1	102.108	3.496	.063
	التخصص	82.224	1	82.224	2.815	.095
	الخبرة	42.850	2	21.425	.734	.482
	النوع * التخصص * الخبرة	81.627	2	40.813	1.397	.250
	الخطأ	4614.364	158	29.205		
	المجموع	172012.000	170			

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	القيمة الفائية	مستوى الدلالة
الطلاقة	النوع	49.390	1	49.390	1.759	.187
	التخصص	88.157	1	88.157	3.139	.078
	الخبرة	53.337	2	26.669	.950	.389
	النوع * التخصص * الخبرة	69.351	2	34.676	1.235	.294
	الخطأ	4437.068	158	28.083		
	المجموع	170624.000	170			

تشير النتائج المعروضة في الجدول أعلاه إلى عدم وجود فرق دال احصائيا في متغير مهارات الابداع العلمي يعود الى النوع والتخصص والخبرة والتفاعل بينهما، وذلك لكون القيمة الفائية المحسوبة أصغر من الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦٩) ويعزى ذلك الى ان التدريسيين والتدريسيات وفق التخصص والنوع قد تأثروا بنفس الظروف البيئية والاكاديمية ومحفزات الابداع وبحسب طبيعة عملهم في مجال التدريس كذلك تشابه طرائق التدريس المستخدمة والشائعة في المدارس لجميع المواد والتي تؤكد على التذكر والمستويات العليا من التفكير ، وتختلف هذه الدراسة مع دراسة كاطع (٢٠١٦) التي اشارت الى وجود فروق في سنوات الخدمة ، وأيضا تختلف مع دراسة الياسري (٢٠٢٢) التي اشارت الى وجود فروق في الجنس ولصالح الذكور .

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الخامس:

هل يوجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة والابداع العلمي بأبعاده المختلفة لدى افراد العينة ؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين الاجهاد الذهني بأبعاده المختلفة والابداع العلمي بأبعاده المختلفة ، والجدول (١٤) يبين النتائج

جدول (١٤)

الاجهاد الذهني وعلاقته في مهارات الابداع العلمي

ابعاد الاجهاد الذهني		ابعاد الابداع العلمي		
		الاصالة	المرونة	الطلاقة
المعرفي	معامل ارتباط بيرسون	-.١٨٩*	٠.٠٤٩	٠.٠٧٨
	مستوى الدلالة	٠.٠١٤	٠.٥٢٧	٠.٣١٤
	العينة	١٧٠	١٧٠	١٧٠

الجسمي	معامل ارتباط بيرسون	٠.٠٠٧	٠.٠٠٠٦	-٠.٠٠٠٥
	مستوى الدلالة	٠.٣٦٥	٠.٩٣٤	٠.٩٤٧
	العينة	١٧٠	١٧٠	١٧٠
النفسي	معامل ارتباط بيرسون	٠.١٠٥	٠.٠٥٨	٠.٠٠٠٦
	مستوى الدلالة	٠.١٧٤	٠.٤٥	٠.٩٤٢
	العينة	١٧٠	١٧٠	١٧٠
الاجتماعي	معامل ارتباط بيرسون	٠.١١٢	٠.١٠٥	٠.٠٦
	مستوى الدلالة	٠.١٤٧	٠.١٧١	٠.٤٣٣
	العينة	١٧٠	١٧٠	١٧٠
المقياس ككل	معامل ارتباط بيرسون	-٠.٠٣٦		
	مستوى الدلالة	٠.٦٤		
	العينة	١٧٠		

ونلاحظ من الجدول أعلاه عدم وجود علاقة بين متغيرات البحث بشكل عام وبين ابعاد المقياسين ولكن توجد علاقة بين البعد المعرفي للاجهاد الذهني وبعد الاصالة في الابداع العلمي ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (-٠.١٨٩) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بمعنى انه ارتفاع مستوى الاجهاد في البعد المعرفي يؤدي الى خفض مهارة الاصالة في الابداع العلمي لدى افراد العينة. ويعزو الباحثين هذه النتيجة كون مهارة الاصالة تحتاج الى استراتيجيات عقلية ومعرفية متفتحة وافكار لم يتطرق لها الا قليل لذا فان الشخص الذي يعاني من الاجهاد والتعب الذهني سيكون سبب يعيق مهارة الاصالة العلمية للأبداع العلمي وهذا يتفق مع دراسة (ابراهيم ٢٠١٢) كون الشخص يحتاج إلى خفض العبء، والاجهاد المعرفي لديه ليتمكن من ممارسة العمليات العقلية العليا – الأكثر إنتاجًا– في المخ، مثل اتخاذ القرار وحل المشكلات والابتكار والعكس صحيح أي كلما ارتفع مستوى الاجهاد انخفض مستوى الابداع العلمي

التوصيات :

يوصي الباحثان بما يأتي : -

- ضرورة عمل برامج إرشادية في المدارس لخفض الإجهاد الذهني وبالأخص المعرفي لدى المدرسين الذي

ينعكس على مستوى أدائهم التدريسي .

- القيام بحملات توعية وحصص إعلامية، أو دورات تدريبية موجهة للمدرسين للتعامل الأمثل مع الضغوط بشتى أنواعها.

- ضرورة ان تحتوي منهاج اعداد المدرسين دروس تخص تعليم التفكير ومهاراته ومنها (التفكير الابداعي) .

- ضرورة ان تتضمن الدورات التدريبية للمدرسين في اثناء المهنة محاور تخص التفكير الابداعي .
- على وزارة التربية ان تخصص حوافز للمدرسين المبدعين ليكون دافعا لهم في استعمال مهارات التفكير الابداعي في التدريس والانشطة اللاصفية .
- على المشرفين الاختصاص ان يطالبوا المدرسين بتضمين مهارات التفكير في دروسهم .

ثالثا / المقترحات :

بعد ان اكمل الباحثان اجراء الدراسة يقترحون ما ياتي :

- اجراء دراسة مماثلة على عينات اخرى .
- اجراء دراسة عن الصعوبات التي تواجه المدرسين في استعمال مهارات الابداع العلمي ووضع الحلول لها .
- مهارات الابداع العلمي وعلاقته بأنماط الشخصية .
- الاجهاد الذهني وعلاقته ب (كفاءة التعلم الإيجابية – الكفاءة الذاتية المدركة – جودة الحياة النفسية) .

المصادر والمراجع :

أولا/ المصادر العربية :

١- إبراهيم، أماني سعيدة سيد،(٢٠١٢) أثر التكامل بين أنشطة التفكير لمنظومي والتقويم المنظومي على العبء المعرفي والتحصيل الأكاديمي للمعلمين. مجلة كُلية التربية، جامعة بني سويف، العدد ٦٤ ، الجزء الثاني .

٢- البيلاوي، واخرون (٢٠٠٨) الجودة الشاملة في التعليم، ط٢،دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

٣- الحلاق،هشام سعيد (٢٠١٠) التفكير الابداعي مهارات تستحق التعلم، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب ،دمشق، سوريا .

٤- الخضيري ، زينب (٢٠١٠) الاجهاد والضغوط النفسية تؤذي القلب وتسبب السرطان (دراسة منشورة) ، الرياض ، السعودية ، http//www.arabvolunteering.org .

٥- الدليمي، احمد، وعلي، كريم ناصر (٢٠٠٢) الضغوط النفسية التي تواجه مديري المدارس الأساسية ، مجلة الفتح ، العدد ٣٢ . ٢٢ – ٤٥

٦- الربيع ، فيصل خليل صالح (٢٠١٨) القدرة التنبؤية لمركز الضبط بالتعب العقلي لدى المعلمين في لواء الرمثا، المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مج. ١٤، ع. ٤

٧- رسن ، سراب كريم (٢٠١٥) الإجهاد الدهني وعلاقته بالتحكم الذاتي لدى تدريسي جامعه بغداد ، رساله ماجستير ، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية ، جامعة بغداد .

٨- سعادة، جودت احمد،و قطامي، يوسف، وال خليفة، وداد (١٩٩٦) اثر مستوى تعليم الأب والام والترتيب الولادي في قدرات التفكير الإبداعي لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة بدولة البحرين، مجلة مركز البحوث التربوية ، العدد ٥ ، الجزء ٢ .

٩- السلطاني، عدنان محمد عباس(١٩٨٤) علاقة القدرات الإبداعية ببعض السمات الشخصية لطلبة المرحلة الإعدادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة بغداد .

١٠- سليمان ، احمد محمد احمد (٢٠٠٨) أساليب مواجهة الضغوط المهنية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

١١- سليمان، احمد محمد احمد.(٢٠٠٨):أساليب مواجهة الضغوط المهنية، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

12- الشافعي، محمد الدسوقي(١٩٩٨) ضغوط مهنة التدريس مقارنة بضغوط بعض المهن الأخرى وفي علاقتها بالمعتقدات التربوية للمعلمين ، المجلة التربوية تصدر عن مجلس النشر العلمي جامعه تكريت المجلد ١٢ ، العدد ٤٨
١٣- الشامي ،جمال الدين محمد وبربر، سمير عبدالوهاب (٢٠٠١) فعالية برنامج قائم على التعبير الشفهي في تنميه بعض قدرات التفكير الإبداعي لتلاميذه المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعه المنصورة جمهوريه مصر العربية.
١٤- عبد الحسن غاده ثاني (٢٠٠٦) تأثير التعب الذهني وحفظه في حل المشكلات لدى تدريسي الجامعة،كلية التربية ، اطروحة الدكتوراه غير منشوره كليه الآداب الجامعة المستنصرية ، بغداد
١٥- العتوم .عدنان يوسف، 2004. 227(علم النفس المعرفي ط١. دار المسيرة للنشر وتوزيع والطباعة . عمان – الأردن
16 - العيساوي، سيف طارق حسين (٢٠١٤) واقع استعمال مهارات التفكير الإبداعي لدى مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية و الثانوية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة بابل
١٧- فتيحة ، بن زوال (٢٠١٠) الاجهاد على مستوى المنظمة : المصادر والتأثيرات واستراتيجية المواجهة ، مجلة دراسات نفسية وتربوية ، العدد٤ ، ١٥١ -١٨٧ .
١٨- الفيلي، أسماء صالح سليمان ، فتحي (٢٠٠٤) تقويم مناهج قسم اللغة العربية في كلية التربية من وجه نضر التدريسيين والخريجين، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الموصل.
١٩- قطامي، نايفه (٢٠٠١) تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، دار الفكر للطباعة ، عمان
٢٠- كاطع، زينب محمد (٢٠١٦) مهارات التفكير الإبداعي و علاقته بحل المشكلات المهنية لمعلمات رياض الأطفال ، مجلة كلية التربية للبنات ، المجلد ٢٧، العدد ١ ، ٧٣-٩٣.
٢١- الكبيسي، موفق محمد (٢٠٠٣) ضغوط العمل وتأثيرها على الاداء الوظيفي : دراسة ميدانية على قطاع البنوك القطرية ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، العدد ١ .
٢٢- محمد ، هبة مؤيد (٢٠١٥) الاجهاد الذهني وعلاقته بالذاكرة قصيرة المدى لدى طلبة الجامعة ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد ٤٦ ، ٣٦٠ – ٣٩٣ .
٢٣- الموسوي، قيس فاضل عباس (٢٠١٢) الإجهاد الفكري وعلاقته ببعض سمات الشخصية لدى طلبة الدراسات العليا ، رسالة ماجستير تخصص الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي–الصحة النفسية، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية.
٢٤- نوفل ، محمد بكر وسعيفان محمد قاسم (٢٠١١) دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ،ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن

ثانيا/ المصادر الأجنبية:

-25- bourne,Lye.E, (1971) the Psychology of hinking . now jersey prentice hill , Englewood dips.
26- Davidoph, I., Linda, (1976): Introduction to Psychology. Mc-Grow Hill Book Co. New York, USA.
27- Neuwirth, W. & Eberhadt, G. (2003). *Flicker-Fusion Frequency Manual – Release 21.00. Mödling*, Austria, November 2003. Dr. G. Schuhfried GmbH.
28- Schmitt, Moribeth Cassidy & Others (1993): Meta cognitive theory applied: strategic reading instruction in the current generation of basic readers reading. Research and instruction, vol (32), No (3).

First: Arabic Sources:

1. Ibrahim, Amani Saida Sayed (2012). The Effect of Integrating Systemic Thinking Activities and Systemic Evaluation on Cognitive Load and Academic Achievement of Teachers. Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University, Issue 64, Part 2.
2. Al-Baylawy, et al. (2008). Total Quality in Education, 2nd Edition, Dar Al-Masira for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
3. Al-Halaq, Hisham Said (2010). Creative Thinking: Skills Worth Learning. Publications of the Syrian General Book Authority, Damascus, Syria.
4. Al-Khodairy, Zainab (2010). Stress and Psychological Pressures Harm the Heart and Cause Cancer (Published Study), Riyadh, Saudi Arabia. http://www.arabvolunteering.org.

5. Al-Dulaimi, Ahmed, and Ali, Karim Nasser (2002). Psychological Pressures Facing Primary School Principals. Al-Fath Journal, Issue 32, pp. 22-45.
6. Al-Rabi, Faisal Khalil Saleh (2018). The Predictive Ability of Control Center in Mental Fatigue among Teachers in the Ramtha District. Jordanian Journal of Educational Sciences, Vol. 14, No. 4.
7. Rassan, Sarab Karim (2015). Mental Fatigue and Its Relation to Self-Control among Baghdad University Teachers. Master's Thesis, Ibn Rushd College of Humanities, University of Baghdad.
8. Saada, Joudat Ahmed, Qatami, Youssef, and Khalifa, Widad (1996). The Impact of Parents' Education Level and Birth Order on Creative Thinking Abilities among a Sample of Preschool Children in Bahrain. Journal of Educational Research Center, Issue 5, Part 2.
9. Al-Sultani, Adnan Mohammed Abbas (1984). The Relationship of Creative Abilities to Some Personality Traits of Intermediate Stage Students. Unpublished Doctoral Thesis, College of Education, University of Baghdad.
10. Suleiman, Ahmed Mohammed Ahmed (2008). Methods of Coping with Professional Stress. Master's Thesis, College of Education, Zagazig University.
11. Suleiman, Ahmed Mohammed Ahmed (2008). Methods of Coping with Professional Stress. Master's Thesis, College of Education, Zagazig University.
12. Al-Shafie, Mohammed Al-Dusouqi (1998). Teaching Profession Stress Compared to Stress in Other Professions and Its Relation to Teachers' Educational Beliefs. Educational Journal published by the Scientific Publishing Council, Tikrit University, Vol. 12, Issue 48.
13. Al-Shami, Jamal Al-Din Mohammed, and Barbour, Samir Abdul Wahab (2001). The Effectiveness of a Program Based on Oral Expression in Developing Some Creative Thinking Abilities among Intermediate Stage Students. Unpublished Master's Thesis, Mansoura University, Egypt.
14. Abdul Hassan, Ghada Thani (2006). The Impact of Mental Fatigue and Its Retention on Problem-Solving among University Teachers. Unpublished Doctoral Thesis, College of Arts, Al-Mustansiriya University, Baghdad.
15. Al-Atoum, Adnan Youssef (2004). Cognitive Psychology, 1st Edition. Dar Al-Masira for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
16. Al-Eisawy, Saif Tariq Hussein (2014). The Reality of Using Creative Thinking Skills among Arabic Language Teachers in Intermediate and Secondary Stages in Babil Governorate. Master's Thesis, College of Human Sciences, University of Babil.
17. Bint Zawal, Fatiha (2010). Organizational Level Stress: Sources, Effects, and Coping Strategies. Journal of Psychological and Educational Studies, Issue 4, pp. 151-187.
18. Al-Fayli, Asma Saleh Suleiman, Fathi (2004). Evaluation of the Arabic Language Curriculum at the College of Education from the Perspective of Teachers and Graduates. Unpublished Master's Thesis, College of Education, University of Mosul.
19. Qatami, Naif (2001). Teaching Thinking for the Primary Stage. Dar Al-Fikr for Printing, Amman.
20. Kati, Zainab Mohammed (2016). Creative Thinking Skills and Their Relation to Professional Problem-Solving among Kindergarten Teachers. Journal of the College of Education for Girls, Vol. 27, Issue 1, pp. 73-93.
21. Al-Kubaisi, Muwafaq Mohammed (2003). Work Stress and Its Impact on Job Performance: A Field Study on the Qatari Banking Sector. Scientific Journal of Research and Commercial Studies, Issue 1.
22. Mohammed, Hiba Moayed (2015). Mental Stress and Its Relation to Short-Term Memory among University Students. Journal of Educational and Psychological Research, Issue 46, pp. 360-393.
23. Al-Mousawi, Qais Fadel Abbas (2012). Intellectual Stress and Its Relation to Some Personality Traits among Graduate Students. Master's Thesis in Psychological Counseling and Educational Guidance - Mental Health, College of Education, Al-Mustansiriya University.
24. Naufal, Mohammed Bakr, and Saifaan, Mohammed Qasim (2011). Integrating Thinking Skills into Curriculum Content, 1st Edition, Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Jordan.