

## تقويم تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين

\*أ.د. بسام زاهر

\*\*نجوى منلا

( تاريخ الإيداع ١٩ / ٤ / ٢٠٢٠ . قُبِلَ للنشر في ٢١ / ٧ / ٢٠٢٠ )

### □ ملخّص □

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى إمكانية تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين، والتي تعد أحد أهم استراتيجيات التفكير الإبداعي، واعتمدت الباحثة على المقاربة الاستنباطية وعلى المنهج الوصفي كمنهج عام للبحث، وقامت بتوزيع الاستبيان على ١٦٦ عامل من العاملين في جامعة تشرين، واستخدمت الباحثة اختبار One-Sample Test لاختبار الفرضيات، وقد جاءت أهم نتائج هذه الدراسة بأن استخدام استراتيجية العصف الذهني لا يتم بالشكل المطلوب في الجامعة، إضافة إلى قلة البرامج التدريبية التي تهدف إلى التركيز على تنمية الجوانب الإبداعية لدى العامل، وقد أوصت الباحثة بضرورة تعريف العاملين بأهمية استخدام استراتيجية العصف الذهني، وإقامة البرامج التدريبية التي تهدف إلى التعريف بأهميتها وكيفية تطبيقها.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية العصف الذهني، التدريب.

## Evaluate the application of The Brain Storming Strategy in Tishreen University

\* Dr. Bassam Zaher  
\*\* Najwa Minla

( Received 19 / 4 / 2020 . Accepted 21 / 7 / 2020 )

### □ ABSTRACT □

This study aimed to evaluate the application of the brain storming strategy in Tishreen University, as one of the most important strategies of the creative thinking strategies, The researcher depended on the survey method where he distributed the questionnaire on 166 employees in Tishreen University, where the researcher used One-Sample Test, This study has concluded to several results, the most important one was The brain storming strategy is not in the form required at the university, in addition to the lack of training programs which aim to rais the efficiency of the administrative worker, In addition to the lack of training programs that aim to focus on developing the creative aspects of the worker, the researcher recommended the necessity of introducing workers to the importance of using a brain storming strategy, and setting up training programs that .aim to define its importance and how to apply it

**Keywords:** Brain Storming Strategy; Training.

---

\* Professor in Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Syria.

\*\* Postgraduate Student, in Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Syria.

## المقدمة:

فرض التطور الهائل والمتعدد الجوانب في مجال الإدارة ضرورة قيام المنظمات بمواكبة أحدث الاستراتيجيات التدريبية التي تهدف إلى تنمية مهارات الموارد البشرية العاملة لديها، وأيضاً إحداث التعديل المرغوب في سلوك العاملين، ليكونوا أكثر قدرة على حل المشاكل التي تواجههم في العمل، إضافة إلى أداء مهامهم الوظيفية وفق أفضل أداء وبأسرع وقت وأقل تكلفة، وتعد استراتيجية العصف الذهني أحد أهم الاستراتيجيات التدريبية التي تعمل على تحسين أداء العاملين، وتسهم في إطلاق طاقاتهم الكامنة، بما ينعكس على تحسين أداء المنظمة ككل.

وقد كشفت البحوث والدراسات والممارسات التعليمية الأهمية الكبيرة لتطوير مهارات العصف الذهني في مؤسسات التعليم العالي، حيث أن تحسين الأداء الأكاديمي، وأيضاً تحسين أداء العاملين يرتبط بمفهوم الإبداع، وهذا سبب اعتبار استراتيجية العصف الذهني من استراتيجيات التفكير الإبداعي.

ومما لا شك فيه أن التحديات والضغوط المتزايدة والتغيرات الكثيرة، جعلت من العصف الذهني ضرورة ماسة لأي مؤسسة تعليمية، وهذا ما دفع الباحثة إلى تناول هذا الموضوع، لمعرفة مدى تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين، ومعرفة دورها في تحسين أداء العاملين.

## الدراسات السابقة:

وفيها تعرض الباحثة موجز عن الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع.

• دراسة (نجات، ٢٠١٩) وهي بعنوان: نتائج البحوث العلمية لأثر استراتيجية العصف الذهني في

### المواقف التعليمية.

المشكلة والأهداف: تمثلت مشكلة هذه الدراسة في الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما هي نتائج البحوث العلمية لأثر استراتيجية العصف الذهني في المواقف التعليمية؟

وقد هدفت هذه الدراسة إلى عرض بعض الأعمال الميدانية من تجارب البحوث العلمية المحلية والعربية التي تناولت أثر استراتيجية العصف الذهني.

منهجية الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي.

بعض نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى نتائج كثيرة ومتنوعة لاستخدام استراتيجية العصف الذهني سواء على المستوى التحصيلي أو على المستوى التعليمي، حيث عملت هذه الدراسة على جمع الأبحاث ووضعها في قالب علمي يسهل على الباحث التحقق من فعالية هذه الاستراتيجية.

• دراسة (الكناني & محمود، ٢٠١٩) وهي بعنوان: أثر استخدام العصف الذهني في زيادة

التحصيل وتنمية التفكير الناقد لطلبة كلية التربية الأساسية في مادة التعليم العام.

المشكلة والأهداف: تمثلت مشكلة هذه الدراسة في الإجابة عن التساؤل الآتي: ما أثر استخدام طريقة العصف

الذهني في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم الناقد؟

وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تحصيل الطلبة وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية الأساسية في مادة التعليم العام في العراق.

منهجية الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

بعض نتائج الدراسة: توصلت هذه الدراسة إلى أن استخدام طريقة العصف الذهني أدى إلى زيادة تحصيل الطلبة، وحسن من مستويات التفكير الناقد لديهم، كما توصلت إلى أن طريقة العصف الذهني تتلاءم والدراسة الجامعية، ويمكن تنميته في جو تعليمي إيجابي وتفاعلي.

• دراسة (Al Masri, 2019) وهي بعنوان:

### **The Impact of Using Brainstorming in the Development of Creative Thinking and Achievement in the English Language of the 10th Grade Students at King Abdullah II Schools of Excellence in Amman.**

أثر استخدام العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل في اللغة الإنجليزية لطلاب الصف العاشر في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في عمان.

المشكلة والأهداف: تمثلت مشكلة الدراسة من خلال طرح التساؤل الآتي: ما هو أثر استخدام العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل في اللغة الإنجليزية؟ وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل في اللغة الإنجليزية في مدارس عبد الله الثاني للتميز في عمان. منهجية الدراسة: استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. بعض نتائج الدراسة: توصلت هذه الدراسة إلى تفوق استراتيجية العصف الذهني على الطرق التقليدية المستخدمة لتطوير القدرة على التفكير الإبداعي والإنجاز في اللغة الإنكليزية.

• دراسة (Hassan, 2019) وهي بعنوان:

### **Potentiating the innovation capacity of brainstorming testing approaches in architecture education medium**

تعزيز القدرة الابتكارية من خلال مناهج اختبار العصف الذهني في الهندسة المعمارية المتوسطة للتعليم. المشكلة والأهداف: تمثلت مشكلة الدراسة من خلال طرح التساؤل الآتي: كيف يمكن تعزيز القدرة الابتكارية من خلال مناهج اختبار العصف الذهني؟ وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تعزيز القدرة الابتكارية من خلال مناهج اختبار العصف الذهني في الهندسة المعمارية المتوسطة في مصر. منهجية الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

بعض نتائج الدراسة: توصلت هذه الدراسة إلى أن العصف الذهني الجماعي من شأنه أن يعزز من كفاءة العصف الذهني عند البدء مع المجموعة، كما أن يساعد استخدام أدوات التنظيم والتحفيز المستمر في رفع القدرة على الابتكار خلال جلسة العصف الذهني.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: اتجهت معظم الدراسات السابقة للتركيز على كيفية تطبيق العصف الذهني، وقد خلصت معظم الدراسات إلى أهمية الاعتماد على استراتيجية العصف الذهني في تطوير المهارات والقدرات الإبداعية، بالشكل الذي يساعد على تحقيق الأهداف الموضوعة، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث محاولة توضيح أهمية تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين، ودورها في تحسين أداء العاملين في جامعة تشرين.

## مشكلة البحث:

قامت الباحثة بدراسة استطلاعية في كليات جامعة تشرين والبالغ عددها ٢٠ كلية، حيث تم إجراء مقابلة مع عينة من رؤساء الدوائر، ورؤساء الشعب العاملين في الجامعة، وشملت العينة الاستطلاعية ٢٠ عاملاً، وقد طرحت الباحثة بعض الأسئلة عليهم، وذلك بهدف استقصاء آرائهم، وكانت الأسئلة على الشكل الآتي:

- هل تجدون حلاً للمشكلات الإدارية التي تتعرضون لها في أعمالكم عند تواصلكم مع رؤسائكم أو مرؤوسيك في العمل؟ وهل يؤدي طرح الأسئلة واستئارة الأفكار لدى مرؤوسيك في العمل إلى إنجاز مهامهم بسرعة أكثر وتحسين أدائهم؟

- هل يتم العمل على تطوير المهارات؟ هل أدى اتباع دورة تدريبية من قبلكم أو من قبل مرؤوسيك إلى تحسين أدائكم؟ وهل يتم الاعتماد على الوسائل الحديثة لحل هذه المشكلات؟ هل لديكم رغبة في تطبيق العصف الذهني أثناء عملكم؟

وقد أشارت معظم الإجابات إلى قلة استخدام استراتيجية العصف الذهني، إضافة لضعف برامج التدريب المتبعة، وعدم الاهتمام بالأساليب الحديثة التي من شأنها تحسين الأداء وتطوير آليات العمل. ومن خلال ما سبق فقد توصلت الباحثة إلى مؤشرات المشكلة والمتمثلة بالآتي:

- هناك بطء في إنجاز المهام، مع عدم وجود اهتمام لدى العاملين بأداء أعمالهم بسرعة وجودة عالية.

- عدم وجود اهتمام كافٍ باستراتيجيات التدريب الحديثة، كاستراتيجية العصف الذهني.

- عدم استخدام العاملين لاستراتيجية العصف الذهني في حل المشاكل الإدارية التي يمكن أن تواجههم أثناء أداء أعمالهم.

ومن هنا وجدت الباحثة ضرورة تناول موضوع استراتيجية العصف الذهني كأحد الاستراتيجيات التدريبية المهمة، التي تعمل على تطوير العنصر البشري وإطلاق طاقاته الكامنة، وبناءً على الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة، والاطلاع على الدراسات السابقة، أصبح بالإمكان التعرف على مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل الآتي:

- ما مدى تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين؟  
وينبثق عن هذا التساؤل كلاً من الأسئلة الفرعية الآتية:
  - ما مدى تطبيق عرض قواعد العصف الذهني في جامعة تشرين؟
  - ما مدى تطبيق تحديد المشكلة في جامعة تشرين؟
  - ما مدى تطبيق التعبير عن الأفكار في جامعة تشرين؟
  - ما مدى تطبيق إظهار الأفكار في جامعة تشرين؟
  - ما مدى تطبيق تقييم الأفكار في جامعة تشرين؟

## أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في كونه محاولة من الباحثة لإلقاء الضوء على الدور الفعال الذي تقدمه استراتيجية العصف الذهني في تحسين أداء العاملين في جامعة تشرين، ومحاولة من الباحثة في التعريف بأحد أهم الاستراتيجيات التدريبية التي تدعم تنمية العاملين وتطوير الكفاءات الإدارية وتحسين أداء جميع العاملين في القطاع التعليمي.

ويهدف البحث إلى التعرف على إمكانية تطبيق جامعة تشرين لاستراتيجية العصف الذهني، وأيضاً التعرف على دور هذه الاستراتيجية في تحسين أداء العاملين ومساعدتهم في حل مشكلاتهم بما يساهم في تحقيق أهداف الجامعة، وصولاً إلى المقترحات والتوصيات التي من شأنها أن تساهم في تحسين تطبيق هذه الاستراتيجية بشكل فعال أكثر.

### فرضية البحث الرئيسية:

ينطلق البحث من الفرضية الرئيسية الآتية:

لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق استراتيجية العصف الذهني في جامعة تشرين.

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق عرض قواعد العصف الذهني في جامعة تشرين.

- لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق تحديد المشكلة في جامعة تشرين.

- لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق التعبير عن الأفكار في جامعة تشرين.

- لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها في جامعة تشرين.

- لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى إمكانية تطبيق تقييم الأفكار في جامعة تشرين.

### منهجية البحث:

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، حيث تمّ تصميم استبانة من خلال إطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة، وتمّ توزيع ١٦٦ استبانة على رؤساء الدوائر، ورؤساء الشعب العاملين في كليات جامعة تشرين، استرد منها ١٦٢، وكانت ٤ استبانات غير صالحة للتحليل، وبذلك أصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل هو ١٥٨ استبانة.

### مجتمع البحث وعينته:

يتكون مجتمع البحث المستهدف من جميع رؤساء الدوائر، ورؤساء الشعب العاملين في كليات جامعة تشرين، وقد تم توزيع الاستبانة بشكل قصدي على جميع أفراد مجتمع البحث.

### حدود البحث:

زمانية: فترة توزيع الاستبانة وتفرغها ما بين شهري كانون الثاني وشباط ٢٠٢٠، ومكانية: كليات جامعة تشرين.

### الإطار النظري للبحث:

أولاً- استراتيجية العصف الذهني Brain Storming Strategy:

يعدّ العصف الذهني أسلوب إبداعي فردي أو جماعي، يتم من خلاله بذل الجهود لإيجاد الحلول لمشكلة معينة، ويكون ذلك من خلال جمع قائمة من الأفكار المقّدمة من قبل الأعضاء، وقد شاع هذا المصطلح بواسطة Faickney Osborn عام ١٩٥٣، والغرض من هذه الاستراتيجية هو خلق بيئة تمكّن من اتخاذ القرارات الجماعية وليس فقط القرارات الفردية (Litcanu, Prostean, Oros, & Mnerie, 2015, 388)، حيث أنّه لا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب، ومحاولة تطويقها بكل السبل الممكنة، وتتمثّل هذه السبل في الأفكار التي تتولّد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة (الكبيسي، ٢٠٠٩، ١٩١)، ويرى Davis (١٩٨٦) أنّ عملية العصف الذهني هامة لتنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات (فنونه، ٢٠٠٩، ٣٤)، حيث يعدّ العصف الذهني أسلوب فعال يمكن استخدامه من قبل المختصين من أجل التغلب على المهام الصعبة وخاصة تلك التي تتطلب إبداع ورؤى جديدة (Kazakçı, Gillier, Piat, & Hatchuel, 2014, 2). فهو يسمح بتدفق الأفكار دون وجود كوابح لها، وبغض النظر عن مدى تحققها (Deviana, 2019, 65)، وتستخدم استراتيجية العصف الذهني في حل المشكلات سواء بشكل فردي أو جماعي، ويهدف التدريب على هذه الاستراتيجية إلى زيادة الكفاءة ورفع القدرات الإبداعية للفرد. (Masri, 2019, 82)

#### مبادئ العصف الذهني:

يوجد خمسة مبادئ أساسية للعصف الذهني يجب التقيد بها لضمان نجاح جلسة العصف الذهني والوصول إلى الأهداف المرجوة منها، وهذه المبادئ هي (Rizi, Najafipour, Haghani, & Dehghan, 2013, 231):

- ١- إرجاء التقييم وتجنّب النقد والحكم على الأفكار: فلا يجوز انتقاد أية فكرة مقدّمة، وإنّما ينبغي الانتظار حتى نهاية الجلسة، وترى الباحثة أنّ ذلك من شأنه أن يجهض الأفكار قبل أن تظهر.
- ٢- إطلاق حرية التفكير: أي أنّه خلال الجلسة يجب على المشاركين أن يضعوا جانباً كافة القيود التي من شأنها أن تعيق التفكير الإبداعي، وترى الباحثة أنّ ذلك يساعد في الوصول إلى حالة من الاسترخاء، وعدم التحفظ مما يزيد من القدرة على التخيل وتوليد الأفكار.
- ٣- الكم قبل الكيف: أي يجب توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار، بغض النظر عن نوعيتها وفائدتها، وتؤكد الأبحاث أنّ الأفكار مرتّبة بشكل هرمي، ويرى (فنونه، ٢٠٠٩، ٢٩) أنّ أكثر الأفكار احتمالاً للظهور هي الأفكار العادية والمألوفة والشائعة، وبالتالي للتوصّل إلى الأفكار غير العادية والأصيلة يجب أن تزداد كمية الأفكار.
- ٤- التوثيق: فكل فكرة حتى ولو كانت عادية يجب أن تسجّل ومن ثمّ تعرض للآخرين لمشاركتها.
- ٥- جمع وتحسين الأفكار: أي جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة، فالأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها، ويحقّ لأي مشارك توليد أفكار جديدة مستمّدة منها.

وترى الباحثة أنّ المبدأ الثالث يعدّ أهم المبادئ السابقة، فتراكم الأفكار وتعددها من شأنه أن يُظهر الأفكار المبدعة، والتي يمكن من خلال جمعها وتصنيفها، تسخيرها لحل المشكلة محل المناقشة.

#### مراحل العصف الذهني:

تمرّ جلسة العصف الذهني بالمراحل الآتية (Rizi et al., 2013, 231):

- ١- عرض قواعد العصف الذهني: ويكون ذلك من خلال كتابة قائمة من القواعد على السبورة، والتي من خلالها يتم توجيه عملية العصف الذهني، فعندما يرى المشاركون القواعد المكتوبة فإنهم سوف يلتزمون بها ولن يحدوا عنها.

٢- تحديد الموضوع أو المشكلة: في هذه الخطوة يتم طرح الموضوع، حيث يجب أن يكون لدى المشاركين معلومات قليلة حول الموضوع، وترى الباحثة أنّ إعطاء المزيد من التفاصيل من شأنه أن يحدّ من لوحه تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة.

٣- التعبير عن الأفكار: ويمكن القيام بذلك من خلال طرق مختلفة، كأن يسمح القائم على الجلسة للشخص الأول بطرح فكرته، ثم ينتقل للشخص الثاني وهكذا، وبذلك يخلق تيار متجدد من الأفكار.

٤- إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها: وهنا يتم الطلب من المشاركين ليفحصوا ويصقلوا الأفكار المعروضة أمامهم، وذلك ليتم استبعاد الأفكار المكررة وغير اللاتقة، مع الحرص على عدم تجاهل الأفكار الجيدة والأفكار الإبداعية.

٥- تقييم الأفكار: حيث يتم تقييم الأفكار وانتقاء المفيد منها لوضعه موضوع التنفيذ، وذلك بعد تراكم مجموعة من الأفكار المرتبة والمصنفة.

ويمكن توضيح هذه المراحل من خلال الشكل الآتي:



الشكل (١): مراحل العصف الذهني

المصدر: إعداد الباحثة من خلال الاعتماد على (Rizi et al., 2013).

ويجب التنويه هنا أنّه في حال أوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين، يمكن للقائم على الجلسة أن يدعو المشاركين لاختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعداً عن الموضوع، ويطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى أفكار عملية مفيدة، وترى الباحثة أنّ هذه الخطوة مهمة، لأنها تساعد على تجديد الطاقات الدماغية لدى المشاركين، وتشجّعهم على توليد المزيد من الإبداع.

### فوائد وأهداف العصف الذهني:

ذكر الباحثون العديد من الفوائد التي يمكن جنيها من خلال جلسات العصف الذهني، نذكر منها ( Litcanu et al., 2015, 388): طريقة سريعة وسهلة للحصول على الأفكار والحلول، تتميز بانخفاض التكلفة، تطبق في مختلف المجالات، تحفز المشاركة الفعالة، تطور الإبداع والعفوية والثقة بالنفس، تطور القدرة على العمل ضمن فرق العمل. ويهدف العصف الذهني إلى تفعيل دور المتعلم في المواقف التعليمية، وتحفيز المتعلمين على توليد الأفكار الإبداعية حول موضوع معين، من خلال البحث عن إجابات صحيحة، أو حلول ممكنة للقضايا التي تُعرض عليهم، كما أنه يساعد في أن يعتاد الأفراد على احترام وتقدير آراء الآخرين والاستفادة من أفكارهم من خلال تطويرها والبناء عليها (الأغا، ٢٠٠٩، ١٤).

وقد جاءت أهم توصيات دراسة (محسن & الإبراهيمي، ٢٠١٣، ١٩٣) بضرورة فتح دورات تدريبية للمدرسين والمدرسات على استخدام استراتيجية العصف الذهني في التدريس، وذلك في برامج التدريب أثناء الخدمة أو في برامج إعدادهم في كليّاتهم.

وهناك أيضاً العصف الكتابي (Litcanu et al., 2015, 387)، والعصف الإلكتروني ( Michinov, Jamet, Métayer, & Le Hénaff, 2015, 57).

وحسب رأي الباحثة تعد استراتيجية العصف الذهني من أهم الاستراتيجيات التي تساعد على إيجاد الحلول، والتطرق إلى كافة الاحتمالات الممكنة، وتوفير البدائل في حال حدوث أي ظروف خارجة عن التوقع، فضلاً عن كونها استراتيجية تعمل على زيادة الإبداع لدى العاملين، وهذا من شأنه أن يساعد في تحسين أدائهم، وتطوير مهاراتهم، بالشكل الذي يحقق أهداف الجامعة بأقل تكلفة وأعلى جودة وأسرع وقت.

### النتائج والمناقشة:

**أداة الدراسة:** اعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، مع قيامها بالمقابلات الشخصية مع معظم أفراد عينة البحث، وقد قسمت الباحثة الاستبيان إلى قسمين رئيسيين هما:

**القسم الأول:** تناول هذا القسم جمع بيانات عن المتغيرات الديمغرافية للعينة.

**القسم الثاني:** تناول هذا القسم جمع بيانات حول مدى تطبيق استراتيجية العصف الذهني، وقد تم عرض الاستبانة وتحكيمها من قبل لجنة التحكيم، وقد اعتمدت الباحثة على مقياس ليكرت الخماسي حيث قابلت كل عبارة خمس درجات من الموافقة.

**اختبار ثبات وصدق المقياس:** قامت الباحثة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس (غدير، ٢٠١٢، ٢٤٠)، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات جميع عبارات الاستبيان معاً، كما هو موضح بالجدول الآتي، وحساب ثبات متغيرات الدراسة كل على حدا.

Case Processing Summary الجدول (١) عدد العبارات الداخلة في التحليل والمستثناة

		N	%
Cases	Valid	158	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	158	100.0

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار ٢٠.

كما أن قيمة ثبات معامل الثبات ألفا كرونباخ الكلية باستثناء متغير الجنس لأنه المتغير الوحيد غير الرتيبي يساوي ٠,٨٦٩ (معامل ثبات مرتفع) وهي أكبر من ٠,٦، وهذا يدل على أن جميع العبارات تتمتع بثبات جيد ولا داعي لحذف أية عبارة.

الجدول (٢) معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبانة

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	29

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار ٢٠.

معامل ثبات متغيرات الدراسة كل على حدا: قامت الباحثة بحساب معامل الثبات ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة كل على حدا ووجدت الباحثة كما هو موضح في الجدول (٣) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للعبارات المستخدمة في قياس كل متغير على حدا كانت جميعها أكبر من ٠,٦، وهذا يدل على ثبات مقبول للبيانات وصلاحيتها للدراسة ولا داعي لحذف أية عبارة من العبارات.

الجدول (٣) معامل ألفا كرونباخ لكل متغير على حدا

المتغير	N of Items	Cronbach's Alpha
عرض قواعد العصف الذهني	٤	.787
تحديد الموضوع أو المشكلة	٤	.761
التعبير عن الأفكار	٧	.675
إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها	٦	.718
تقييم الأفكار	٥	.743

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار ٢٠.

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للعبارات المستخدمة في قياس عرض قواعد العصف الذهني بلغت ٠,٧٨٧، بينما بلغت قيمته للعبارات المستخدمة في قياس تحديد الموضوع أو المشكلة ٠,٧٦١، كما بلغت قيمته للعبارات المستخدمة في قياس التعبير عن الأفكار ٠,٦٧٥، وبلغت قيمته للعبارات المستخدمة في قياس إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها، و ٠,٧٤٣ للعبارات المستخدمة في قياس تقييم الأفكار.

#### مقياس الصدق (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان):

لقياس صدق المقياس قامت الباحثة بحساب مصفوفة الاتساق الداخلي على الشكل الآتي (غدير، ٢٠١٢،

:٢٥٠)

الجدول (٤) مقياس الصدق

	MA	MB	MC	MD	ME	MF
Pearson Correlation	1	.162*	.210**	.067	.214**	.551**
MA Sig. (2-tailed)		.042	.008	.406	.007	.000
N	158	158	158	158	158	158
Pearson Correlation	.162*	1	.320**	.391**	.018	.582**
MB Sig. (2-tailed)	.042		.000	.000	.818	.000

	N	158	158	158	158	158	158
	Pearson Correlation	.210**	.320**	1	.590**	.600**	.802**
MC	Sig. (2-tailed)	.008	.000	.000	.000	.000	.000
	N	158	158	158	158	158	158
	Pearson Correlation	.067	.391**	.590**	1	.262**	.680**
MD	Sig. (2-tailed)	.406	.000	.000	.001	.001	.000
	N	158	158	158	158	158	158
	Pearson Correlation	.214**	.018	.600**	.262**	1	.644**
ME	Sig. (2-tailed)	.007	.818	.000	.001	.001	.000
	N	158	158	158	158	158	158
	Pearson Correlation	.551**	.582**	.802**	.680**	.644**	1
MF	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	158	158	158	158	158	158

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

حيث نجد من خلال الجدول السابق أن قيمة احتمال الدلالة ( $P = \alpha > 0,000 = 0,05$ ) وهذا يدل على وجود علاقة معنوية بين متوسطات المتغيرات، مما يدل على صدق المقياس.

#### اختبار الفرضيات:

**الفرضية الرئيسية:** لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول مدى تطبيق جامعة تشرين لاستراتيجية العصف الذهني.

ولاختبار الفرضية الرئيسية، قامت الباحثة باختبار الفرضيات الفرعية الآتية:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول عرض قواعد العصف الذهني في جامعة تشرين.

ولاختبار الفرضية الفرعية الأولى، قامت الباحثة بحساب متوسطات إجابات الأفراد العينة التي تقيس متغيرات

الدراسة.

حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس عرض قواعد العصف الذهني:

تمّ حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس عرض قواعد العصف الذهني، والذي تمّ إعطاؤه

الرمز **MA**، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم (٥): متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس عرض قواعد العصف الذهني. **One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تتقيد بكافة القواعد والقوانين الناظمة لجلسة العصف الذهني.	158	2.0823	1.09408	.08704
يمكنك تحديد قواعد العصف الذهني عند معالجة أي موضوع جديد.	158	2.0633	.96884	.07708

تستخدم أسلوب العصف الذهني لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية.	158	2.4367	1.38432	.11013
تقوم بكتابة وتوضيح القواعد الناظمة لجلسة العصف الذهني.	158	2.2342	.93868	.07468
<b>MA</b>	158	2.2041	.91120	.07249

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بعرض قواعد العصف الذهني كانت جميعها أقل من متوسط المقياس (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة أفراد العينة على هذه العبارات. نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الأولى الخاصة بمحور عرض قواعد العصف الذهني: تم الاعتماد على اختبار t (ستودنت) لعينة واحدة، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول رقم (٦): نتيجة الاختبار لمحور عرض قواعد العصف الذهني One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>MA</b>	-10.979-	157	.000	-.79589-	-.9391-	-.6527-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول (٦) أن  $\text{Sig} = P = \alpha > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول عرض قواعد العصف الذهني، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول عرض قواعد العصف الذهني.

- الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول تحديد الموضوع أو المشكلة في جامعة تشرين.

ولاختبار الفرضية الفرعية الثانية، قامت الباحثة بحساب متوسطات إجابات الأفراد العينة التي تقيس متغيرات الدراسة.

حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس تحديد الموضوع أو المشكلة:

تمّ حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس تحديد الموضوع أو المشكلة، والذي تمّ إعطاؤه الرمز **MB**، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم (٧): نتيجة الاختبار لمحور تحديد الموضوع أو المشكلة One-Sample Test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تهتم دائماً بفحص المشكلة التي تتعرض لها وتفهمها بدقة، فذلك يسهل تنظيم معلوماتك ويزيد ثققتك بنفسك.	158	2.3165	1.04112	.08283

تأخذ برأي الآخرين في المشاكل التي تتعرض لها، فهذا يساعدك على اتخاذ القرار الصحيح وإيجاد الحل المناسب للمشكلة.	158	2.0886	.91957	.07316
تستطيع تحديد أي مشكلة بوضوح عندما تتعرض لها.	158	2.7278	1.32899	.10573
يمكنك توضيح المشكلة للعاملين لديك بسهولة.	158	2.1519	.84595	.06730
<b>MB</b>	158	2.3212	.83136	.06614

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بتحديد الموضوع أو المشكلة كانت جميعها أقل من متوسط المقياس (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة أفراد العينة على هذه العبارات. نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثانية الخاصة بمحور تحديد الموضوع أو المشكلة: تم الاعتماد على اختبار t (ستودنت) لعينة واحدة، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول رقم (٨): نتيجة الاختبار لمحور تحديد الموضوع أو المشكلة One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>MB</b>	-10.263-	157	.000	-.67880-	-.8094-	-.5482-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول (٨) أن  $\text{Sig} = P = \alpha > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي  $3/$  حول تحديد الموضوع أو المشكلة، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي  $3/$  حول تحديد الموضوع أو المشكلة.

- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي  $3/$  حول التعبير عن الأفكار في جامعة تشرين. ولاختبار الفرضية الفرعية الثالثة، قامت الباحثة بحساب متوسطات إجابات الأفراد العينة التي تقيس متغيرات الدراسة.

حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس التعبير عن الأفكار:

تم حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس التعبير عن الأفكار، والذي تم إعطاؤه الرمز

**MC**، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم (٩): نتيجة الاختبار لمحور التعبير عن الأفكار One-Sample Test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تمتلك القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار ومن وجهات نظر مختلفة.	158	2.1582	1.13722	.09047
يمكنك بسهولة وسرعة إيجاد عدد كبير من الأفكار التي تساعد على إنجاز المهام.	158	1.9177	.74838	.05954
يمكنك تحويل مسار تفكيرك حسب الطرف أو الموقف المطروح.	158	2.2025	.90123	.07170
تبتعد عن الشائع من الأفكار التقليدية عند التعامل مع المواقف المختلفة.	158	1.9051	.79639	.06336
تطرح العديد من الأسئلة التي تسهل عليك فهم أي مشكلة وإيجاد الحل المناسب لها.	158	2.2278	.95703	.07614
تقوم بتجربة أفكار وطرق جديدة لحل المشكلة التي تتعرض لها.	158	2.1203	.91941	.07314
تمتلك القدرة على توليد عدد كبير من الحلول أو البدائل عند التعرض لأي مشكلة.	158	2.2468	1.10981	.08829
<b>MC</b>	158	2.1112	.64043	.05095

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول السابق أن متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بالتعبير عن الأفكار كانت جميعها أقل من متوسط المقياس (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة أفراد العينة على هذه العبارات. نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة الخاصة بمحور التعبير عن الأفكار: تم الاعتماد على اختبار t (ستودنت) لعينة واحدة، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول رقم (١٠): نتيجة الاختبار لمحور التعبير عن الأفكار One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>MC</b>	-17.444-	157	.000	-.88879-	-.9894-	-.7882-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول (١٠) أن  $\alpha = P = \text{Sig} > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات

أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول التعبير عن الأفكار، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول التعبير عن الأفكار.

- **الفرضية الفرعية الرابعة:** لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها في جامعة تشرين.  
ولاختبار الفرضية الفرعية الرابعة، قامت الباحثة بحساب متوسطات إجابات الأفراد العينة التي تقيس متغيرات الدراسة.

حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها:  
تم حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس التعبير عن الأفكار، والذي تم إعطاؤه الرمز **MD**، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم (١١): نتيجة الاختبار لمحور إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها **One-Sample Test**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تسهم بفعالية في تحسين وتطوير طرق التفكير السائدة في مجال العمل.	158	2.0316	.92675	.07373
يمكنك إجراء تعديل على أي فكرة بما يخدم إنجاز مهامك على أكمل وجه.	158	2.0823	.81362	.06473
يمكنك التوسع في أية فكرة وإضافة المعلومات والتفاصيل عليها.	158	2.1329	1.07137	.08523
يمكنك الالتفاف حول المشكلة التي تواجهها والنظر إليها من أكثر من جانب.	158	2.1329	1.02270	.08136
يمكنك تعديل أي فكرة متولدة لديك أو مطروحة عليك من قبل الآخرين، وهذا يساعدك في تعزيز قدرتك على حل المشكلات التي تتعرض لها.	158	2.0823	.89560	.07125
يمكنك تطوير أي فكرة من شأنها أن تعمل على تحسين أدائك.	158	1.9873	.87417	.06955
<b>MD</b>	158	2.0749	.75679	.06021

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج **SPSS** إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بإظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها كانت جميعها أقل من متوسط المقياس (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة أفراد العينة على هذه العبارات.

نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الرابعة الخاصة بمحور إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها: تم الاعتماد على اختبار **t** (ستودنت) لعينة واحدة، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول رقم (١٢): نتيجة الاختبار لمحور إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>MD</b>	-15.365-	157	.000	-.92511-	-1.0440-	-.8062-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول (١٢) أن  $\text{Sig} = P = \alpha > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول إظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها.

- الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول تقييم الأفكار في جامعة تشرين.

ولاختبار الفرضية الفرعية الخامسة، قامت الباحثة بحساب متوسطات إجابات الأفراد العينة التي تقيس متغيرات الدراسة.

حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس تقييم الأفكار:

تم حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس تقييم الأفكار، والذي تم إعطاؤه الرمز **ME**، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم (١٣): نتيجة الاختبار لمحور تقييم الأفكار One-Sample Test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تهيئ نفسك لتقبل أي نقد من الممكن أن يوجه إليك.	158	2.1329	.98462	.07833
تقوم بانتقاء أفضل فكرة من بين جميع الخيارات المتاحة، سواء أكانت هذه الخيارات مقدمة منك أو من قبل مجموعة العمل التي تعمل ضمنها.	158	2.1582	.95452	.07594
تمتلك الجرأة للدفاع عن أفكارك الجديدة.	158	2.3797	1.10936	.08826
تقوم بإجراء المعالجة الذهنية على قائمة الأفكار المتولدة لديك، وهذا يسهم في تنمية خيالك الإبداعي.	158	1.9304	1.05949	.08429
يمكنك تقييم الأفكار المتولدة لانتقاء المفيد منها.	158	2.1899	1.05367	.08383
<b>ME</b>	158	2.1582	.86106	.06850

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول السابق أن متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بتقييم الأفكار كانت جميعها أقل من متوسط المقياس (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة أفراد العينة على هذه العبارات. نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الخامسة الخاصة بمحور تقييم الأفكار: تم الاعتماد على اختبار t (ستودنت) لعينة واحدة، كما هو موضح بالجدول الآتي:

الجدول رقم (١٤): نتيجة الاختبار لمحور تقييم الأفكار One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>ME</b>	-12.288-	157	.000	-.84177-	-.9771-	-.7065-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول (١٤) أن  $\text{Sig} = P = \alpha > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول تقييم الأفكار، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بوجود فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /٣/ حول تقييم الأفكار.

وبعد الاختبارات السابقة، أصبح بالإمكان اختبار الفرضية الرئيسة للبحث، حيث تم حساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس محور استراتيجية العصف الذهني، والذي تم إعطاؤه الرمز MF، فكانت النتائج كالاتي:

الجدول رقم (١٥): متوسط إجابات الأفراد على العبارات التي تقيس استراتيجية العصف الذهني.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
<b>MF</b>	158	2.1739	.51372	.04087

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول رقم (١٥) أن متوسط إجابات الأفراد على محور استراتيجية العصف الذهني كانت أقل من (٣)، وهذا يدل على عدم موافقة الأفراد على العبارات.

نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة: تم الاعتماد على اختبار t (ستودنت) لعينة واحدة، كما الآتي:

الجدول رقم (١٦): نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة للبحث One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
<b>MF</b>	-20.212-	157	.000	-.82607-	-.9068-	-.7453-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠.

يتضح من خلال الجدول رقم (١٦) أن  $\text{Sig} = P = \alpha > 0,000 = 0,01$ ، مما يعني وجود فروق معنوية بين المتوسط المحسوب ومتوسط القياس، وبالتالي رفض فرضية العدم التي تقول لا توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث ومتوسط درجات مقياس ليكرت الخماسي /3/ حول أبعاد استراتيجية العصف الذهني، وقبول الفرضية البديلة التي تقول بأن جامعة تشرين لا تطبق استراتيجية العصف الذهني.

### الاستنتاجات:

بعد أن تمّ اختبار الفرضية الرئيسة ومجمل الفرضيات الفرعية، تمكنت الباحثة من الوصول لعدد من النتائج

أهمها:

- تعد استراتيجية العصف الذهني من أهم استراتيجيات التفكير الإبداعي، التي تساعد في إيجاد الحلول بطرق إبداعية، وبالتالي تحسين أداء العاملين، بما يضمن تقليل التكاليف والجهد والسرعة في إنجاز الأعمال، وهذا ما يؤثر إيجاباً في تحسين أداء الجامعة ككل.
- بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بعرض قواعد العصف الذهني (2.2041)، وهذا يدل إلى عدم استخدام العاملين في جامعة تشرين لهذه القواعد، وربما يكون ذلك نتيجة عدم الوعي بأهمية عرضها، وكيفية استخدامها.
- بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بتحديد الموضوع أو المشكلة (2.3212)، وهذا يدل على قلة اعتماد العاملين في الجامعة محل الدراسة على تحديد المشكلة بشكل دقيق، أو حتى تحديد الموضوع الذي هو محل للنقاش بشكل سهل فهمه وإيضاحه للجميع، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى عدم قدرة العاملين على إيجاد أفضل الحلول لمشاكلهم، وعرقلة استخدام أفكارهم الإبداعية في تجاوز العقبات التي من الممكن أن تواجههم.
- بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بالتعبير عن الأفكار (2.1112)، وهذا يدل على عدم قدرة العاملين عن التعبير عن أفكارهم بطلاقة، ويكون ذلك ناتج عن كبح أفكارهم من قبل رؤسائهم في العمل، أو بسبب عدم معرفتهم بأهمية التعبير عن أفكارهم مهما كانت بسيطة، حيث من الممكن أن تؤدي فكرة بسيطة إلى إيجاد حل لمشكلة عاتقة.
- بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بإظهار الأفكار لتجميعها وتحسينها (2.0749)، وهذا يدل على عدم وجود اهتمام بتصنيف وتجميع وترتيب الأفكار المعروضة من قبل العاملين، وعدم الوعي بإمكانية تحسين أي فكرة معروضة من قبلهم، وهذا من شأنه أن يقلل أيضاً من القدرة على التفاعل بين العاملين مع بعضهم، والعمل كفريق يتبنى أية أفكار جديدة وإبداعية من شأنها أن تساعد في توسيع المعارف وحل المشاكل التي تواجههم.
- بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات الخاصة بتقييم الأفكار (2.1582)، وهذا يدل على عدم الاهتمام بتقييم الأفكار، وهذا نتيجة واضحة لكبح الأفكار وعدم إظهارها وتجميعها وتحسينها، وهذا يعود إلى عدم اهتمام الرؤساء بأفكار العاملين لديهم، وعدم توجيههم إلى تقييم الأفكار المطروحة من قبلهم، وفرزها حسب جودتها وملائمتها للواقع.
- قلة البرامج التدريبية في الجامعة محل الدراسة التي تهدف إلى رفع كفاءة العاملين وتحسين مهاراتهم في حل مشاكلهم الإدارية بطرق إبداعية.

## التوصيات:

تتمثل أهم التوصيات بالآتي:

• ضرورة تعريف العاملين بأهمية استراتيجية العصف الذهني، ودورها الفعال في تحسين الأداء، وتأهيل الفرد القادر على فهم كيفية إدارة مشاكله الإدارية، بالشكل الذي يساعده على الارتقاء في مجال عمله، واستكشاف طرق جديدة في العمل، تمكنه من حل كل المشكلات التي يمكن أن يتعرض لها، وأيضاً إيجاد أفضل البدائل التي تتناسب مع الأهداف الاستراتيجية للجامعة، ويكون ذلك من خلال:

- إقامة دورات تدريبية تساعد العاملين على التعرف إلى مفهوم استراتيجية العصف الذهني وأهميتها وكيفية تطبيقها.

- تعريف العاملين بأهم مخرجات تطبيق استراتيجية العصف الذهني، والمتمثلة بتحسين الأداء، ورفع كفاءة العاملين، وتعزيز مهارات التواصل، والقدرة على حل جميع المشاكل التي تواجههم في العمل.

• توجيه المسؤولين وأصحاب القرار والرؤساء في الجامعة محل الدراسة إلى الاهتمام بجميع الأفكار المطروحة من قبل العاملين لديهم، ودراستها وتصنيفها وتجميعها لاختيار أفضل هذه الأفكار، والتي من شأنها أن تنقذ الأخطاء في العمل أو تسهم في تطوير العمل، أو حتى إيجاد حلول إبداعية لمشاكل العمل.

• تحفيز العاملين للمشاركة في أفكارهم، سواء من خلال الحوافز المادية أو المعنوية لأفضل الأفكار المقيمة من قبل رؤسائهم في العمل، ويكون ذلك من خلال:

- إيجاد البيئة المناسبة التي تعمل على تعزيز التفاعل والتعاون بين العاملين مع بعضهم البعض، ومع رؤسائهم في العمل، بما يضمن تبادل الأفكار والخبرات والمعارف، لتكوين فريق عمل فعال، قادر على تطبيق استراتيجية العصف الذهني عند اللزوم.

- تبني الأفكار المطروحة عندما تكون أفكار إبداعية تعمل على تحسين الأداء أو إيجاد الحلول، أو تبسيط إجراءات العمل.

- رفع هذه الأفكار إلى القيادات العليا، لتعميمها على باقي الكليات والمديرية الموجودة في الجامعة.

• كما توصي الباحثة باستمرار البحث الأكاديمي في مجال دراسة كافة استراتيجيات التفكير الإبداعي، للعمل على إحداث التكامل بين استراتيجية العصف الذهني وباقي الاستراتيجيات التدريبية الأخرى، بهدف الحصول على أفضل النتائج، فيما يخص تحسين أداء العاملين، وإيجاد أفضل الحلول لكافة العقبات التي تواجههم.

## المراجع:

### المراجع العربية:

- الأغا، مراد هارون سليمان. (٢٠٠٩). أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية- غزة .
- الكبيسي، عبد الواحد حميد. (٢٠٠٩). أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس الرياضيات على التحصيل والتفكير الجانبي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. مجلة أبحاث البصرة (العلوم الإنسانية)، ٣٤(١)، ١٨٦ - ٢١٤ .

الكناني، فراس، & محمود، محمد. (٢٠١٩). أثر استخدام العصف الذهني في زيادة التحصيل وتنمية التفكير الناقد لطلبة كلية التربية الأساسية في مادة التعليم العام. مجلة كلية التربية الأساسية، ٥٧، ٧٣٣-٧٤٨ .

غدير، باسم غدير. تحليل البيانات المتقدم باستخدام *IBM SPSS Statistics 20*، سورية، حلب، ٢٠١٢ .

فنون، زاهر نمر محمد. (٢٠٠٩). أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي والعصف الذهني في تنمية المفاهيم والاتجاه نحو الأحياء لدى طلاب الصف الحادي عشر بمحافظات غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة .

محسن، شكري عز الدين، & الإبراهيمي، مكي فرحان كريم. (٢٠١٣). أثر استراتيجية العصف الذهني في تدريس مادة البلاغة والتطبيق. مركز دراسات الكوفة، ٢٩، ١٨٢-٢٠٨ .

نجا، جعران. (٢٠١٩). نتائج البحوث العلمية لأثر استراتيجية العصف الذهني في المواقف التعليمية. مجلة البيداغوجيا، ١(١)، ١٠٣-١١٦ .

#### المراجع الأجنبية:

Al Masri, Amaal. (2019). *The Impact of Using Brainstorming in the Development of Creative Thinking and Achievement in the English Language of the 10th Grade Students at King Abdullah II Schools of Excellence in Amman. International Education Studies, 12(2), 82-92.*

Deviana, Ade Destri. (2019). *استراتيجيات التعليم بضوء التفكير الإبداعي لدى الطلبة في تعليم الكتابة بجامعة مالانج الحكومية إندونيسيا* Abjadia: Intrnational Journal of Education, 4(1), 56-68.

Hassan, Doaa K. (2019). *Potentiating the innovation capacity of brainstorming testing approaches in architecture education medium. International Journal of Technology and Design Education, 29(3), 583-602.*

Kazakçı, Akın, Gillier, Thomas, Piat, Gerald, & Hatchuel, Armand. (2014). *Brainstorming versus creative design reasoning: a theory-driven experimental investigation of novelty, feasibility and value of ideas. Paper presented at the Design computing and cognition 2014.*

Litcanu, Marcela, Prostean, Octavian, Oros, Cosmin, & Mnerie, Alin Vasile. (2015). *Brain-Writing Vs. Brainstorming Case Study For Power Engineering Education. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 191, 387-390.*

Michinov, Nicolas, Jamet, Eric, Métayer, Natacha, & Le Hénaff, Benjamin. (2015). *The eyes of creativity: Impact of social comparison and individual creativity on performance and attention to others' ideas during electronic brainstorming. Computers in Human Behavior, 42, 57-67.*

Rizi, Cobra, Najafipour, Mojtaba, Haghani, Faribaani, & Dehghan, Shahla. (2013). *The effect of the using the brainstorming method on the academic achievement of students in grade five in Tehran elementary schools. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 83, 230- 233.*