



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (٢٢) – العدد الثاني – إبريل ٢٠٢١



دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل في العلاقة بين استخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس وتحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا
"دراسة ميدانية على الجامعات الخاصة"

The role of technology infrastructure as a moderating variable in the relationship between the use of electronic brainstorming sessions for faculty members and improving the quality of distance education in light of the Corona pandemic
" A field study on private universities "

إعداد

جيهان احمد خليل دغيم

مدرس ادارة الاعمال بالمعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة



ملخص البحث:

هدفت الدراسة الي التعرف علي دور البنية التحتية التكنولوجيا كمتغير معدل في العلاقة بين إستخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس وتحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية محل الدراسة، وبلغت عينة الدراسة (٤٠٠) مفردة وبلغ عدد الإستمارات المرتدة (٣٧٠) مفردة. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها: وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الخاصة لمفهوم جلسات العصف الذهني الإلكتروني وأثره على تحسين مستوى جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا، وكذلك وجود تأثير عكسي معنوي للبنية التحتية التكنولوجيا بإختلاف مستويات أبعادها بشكل إجمالي وجلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا. وأوصت الدراسة بضرورة الأهتمام بجلسات العصف الذهني الإلكتروني من أجل خلق جيل من الأساتذة المناسبين للتعليم الإلكتروني، تبني مشروع تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها إجمالياً والتقييم والتصحيح المستمر مع مراقبة عملية الإنتاج التعليمي بما يحقق جودة أفضل، وذلك من خلال تضمين برامج التأهيل، وعقد دورات لأعضاء هيئة التدريس لتدريبهم على كيفية التدريس بإستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني بما يحسن من جودة التعليم عن بعد وخاصتاً في ظل جاحة كورونا.

الكلمات الدالة: جلسات العصف الذهني الإلكتروني - جودة التعليم عن بعد - البنية التحتية التكنولوجيا - جائحه كورونا.

Summary:

The study aimed to identify the role of technology infrastructure as a modified variable in the relationship between the use of electronic brainstorming sessions for faculty members and the improvement of the quality of distance education in light of the Corona pandemic in the Egyptian private universities under study, and the study sample reached (400) single and the number of returned forms (370) Single. The study reached many results, the most important of which are: the existence of a statistically significant significant effect on the perception of faculty members in private Egyptian universities of the concept of electronic brainstorming sessions and its impact on improving the quality of distance education in light of the Corona pandemic, as well as the presence of an opposite significant effect of technology infrastructure at different levels Its overall dimensions and electronic brainstorming sessions for faculty members in Egyptian private universities improve the quality of distance education in light of the Corona pandemic. The study recommended the need to pay attention to e-brainstorming sessions in order to create a generation of suitable teachers for e-learning, to adopt a project to develop the information technology infrastructure in its dimensions in general and to evaluate and continuously correct while monitoring the educational production process in a way that achieves better quality, by including qualification programs, and holding courses for members The teaching staff to train them on how to teach using the electronic brainstorming method, which improves the quality of distance education, especially in light of the Corona pandemic.

Key words: Electronic-brainstorming sessions - Quality of distance education - Technology infrastructure - Corona pandemic.



مقدمة:

يشهد العصر الحالي كثيراً من التطورات السريعة في كافة فروع المعرفة نظراً للثورة التكنولوجية الهائلة، فلم تعد المعرفة قاصرة على دولة دون غيرها، مما جعل التعليم استثماراً بشرياً يزداد الأهتمام بتطويره لأعداد أجيال مفكرة مبتكرة أكثر قدرة على مواجهة الحياة الحديثة بكل تحدياتها الحالية والمستقبلية والتكيف معها. كما أن تحسين مستوى الأداء التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس يحتاج إلى البحث عن كافة السبل في استخدام التقنيات الحديثة، من خلال استخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني التي من شأنها مساعدة المتعلم على امتلاك أدوات البحث وتنمية المشاركة الفاعلة في العملية التعليمية، وتكنولوجيا التعليم هي التطبيق المنهجي المنظم للمعارف التربوية والنفسية، ولأن أي نظام تعليمي لا يجب أن يكون بمعزل عما يحدث في العالم من تحولات وتغيرات ومواجهة الأزمات التي تواجه العالم. (يونس، ٢٠١٧؛ حامد، ٢٠١٩)

فجاح أي نظام تعليمي وتربوي يعتمد بشكل كبير على إلتزامه بمعايير جوده متفق عليها عالمياً. وفي مجال التعليم عن بعد فإن هذا الأمر يأخذ أهمية خاصة لتباعد المعلم عن المتعلم. وتعتبر الجودة أحد أهم الوسائل والأساليب لتحسين نوعية التعليم والأرتقاء بمستوى أدائه إلي الإيجابية والكفاءة في العصر الحاضر والذي يطلق عليه بعض المفكرين بأنه "عصر الجودة". (Ehlers, 2004)

وتؤكد معظم الاتجاهات المعاصرة على أن طريقة التدريس تؤثر تأثيراً قوياً في مدى فهم الطلاب لما يتعلمونه، فكلما كان التدريس قائماً على الفهم وعلى الخبرات العلمية المحسوسة وعلى النشاط الطلاب، كان أكثر وضوحاً ويسراً وأصبح أكتساب المهارة أمراً محتملاً. ولذا فقد أصبح من الضروري البحث عن إستراتيجيه حديثة لتحسين جودة الأداء التعليمي وللمساعدة على تنمية عقول الطلاب، وإتاحة حرية التفكير لهم وتساعدهم على إنتاج أكبر قدر من الأفكار والمعلومات، وتتمركز حول المتعلم وتتيح حرية الإختيار لدى الطلاب، وتتمي إتجاه الطلاب نحو مهارات الإبداع من خلال طريقة العصف الذهني الإلكتروني التي يتبناها البحث الحالي (Trent, et al., 2013).

فإستراتيجية العصف الذهني من أكثر الطرق التي تنمي الإبداع بصفة عامة، فهي لا تقف عند حد مواجهة موضوع ما ولكن تمتد إلى ما وراء الموضوع، وذلك بإطلاق العنان للتفكير في تناول جوانب الموضوع بطرق جديدة تؤدي إلى نظرة إبداعية أو إلى إنتاج أفكار جديدة وعبارات متنوعة. وقد أوصت عديد من الدراسات بإستخدام طريقة العصف الذهني الإلكتروني كبديل للطرائق التقليدية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على إستخدامها، لتتميتها لمهارات الإبداع بصفة عامة، وإتاحة الفرصة للمشاركة الإيجابية للطلاب والشعور بالمسئولية، ومواصلة البحث.

وبناء علي ما سبق فإن الدراسة الحالية تسعى الى التعرف على أثر استخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة الدريس على تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا.

أولاً: مصطلحات الدراسة:

أ- جلسات العصف الذهني الإلكتروني:

ويقصد جلسات العصف الذهني الإلكتروني: هي أسلوب تعليمي وتدريبى يقوم على حرية التفكير ويستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة. (Richard, 2017)

ويتفق معظم الباحثين علي أنها تحتوى على أربعة أبعاد، وهى:

(يونس، ٢٠١٧؛ Chauncy, 2013; Michael, et al., 2010 ; Abdullah, 2015)

١- إرجاء التقييم: لا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للفرد المشارك سوف يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل لأن الخوف من النقد والشعور بالتوتر يعيقان التفكير الإبداعي.

٢- إطلاق حرية التفكير: أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي وذلك للوصول إلى حالة من الأسترخاء وعدم التحفظ بما يزيد إنطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم.

٣- الكم قبل الكيف: أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها، فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة ويستند هذا المبدأ على الافتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة.

٤- البناء على أفكار الآخرين: أي جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها فهي حق مشاع لأي مشارك تحويلها وتوليد أفكار أخرى منها. ب-تحسين جودة التعليم عن بعد:

أشار كل من (Iraklis, et al., 2016) إلى تعريف تحسين جودة التعليم عن بعد بأنها: عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعليم الإلكتروني والمتعلم والمؤسسة التعليمية بما يضمن أن المخرجات من العملية التعليمية لا تتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة".

وتحتوى على سبعة أبعاد، وهى: (Davey, 2005) ودراسة (Stanley, 2011) :



١- **الإلتزام المؤسسي: Institutional Commitment** ويشمل الإلتزام المؤسسي: الإلتزام المالي، والتخطيط المادي، والفنون والسياسات الأخرى، والدعم التقني، والشكاوى القضائية والقانونية، وكي تلتزم المؤسسة هذا الإلتزام فإنها تحتاج لعملية بشرية للإدارة، ومواجهة الأسئلة الشائعة والمعقدة، ويأخذ على عاتقها مواجهة أخطاء الطلاب والمعلمين.

٢- **التكنولوجيا: Technology** فالبنية التحتية التكنولوجية ضرورية؛ لتوصيل برنامج التعلم عن بعد بجودة عالية، حيث تمكن من وجود فرص تكنولوجية للتفاعل التزامني بين المعلم والطلاب، وكذلك توفر عامل الأمان والمحافظة على البيانات والاتصالات، وإمكانية تطوير عناصر التعلم القابلة للإستخدام، ودمجها بطريقة منظمة، وتخزينها في قاعدة البيانات؛ لإسترجاعها مرة أخرى؛ لخلق خبرات تعلم للمستخدم.

٣- **خدمات الطالب: Student Services** تقدم أقسام خدمة الطالب المساعدات المنتظمة الخاصة بالجانب المالي والنصائح، ويعد هذا الجانب من الجوانب المهمة المميزة للمؤسسة التي تقوم بعملية التعليم عن بعد.

٤- **تصميم التدريس وتطوير المقرر Instructional Design and Course Development:** يعتمد تصميم التدريس لشبكة الإنترنت على نماذج تزامنية منظمة للتحدث، مما يجعل الحاجة إلى عناصر إدارة ذات مهارات متعددة، لديهم القدرة للوصول للحل في دقيقة واحدة، والتحكم في التعلم الخطي وغير الخطي؛ مما يساهم في دراسة تطبيقات التعلم الإلكتروني، وتطويرها وفق مهارات الإنتاج الجديدة للمدير التعليمي.

٥- **التدريس وخدمات المعلم: Instruction and Instructor Services** حدد الأتحاد الأمريكي للمعلمين مبادئ سبعة لجودة التدريس تتمثل في: إعطاء الطلاب معلومات متقدمة عن متطلبات المقرر والتجهيزات والتقنيات، والتدريب الفني والدعم من خلال المقرر، ومتابعة مراقب للمقررات بين الطلاب والمعلمين والطلاب بعضهم البعض، وإتاحة المكتبة الإلكترونية وفرص البحث، والتقييم الدقيق لمعرفة مستوى مهارات الطالب ومعرفته، وإتاحة المشورة الأكاديمية والنصائح، وتشكيل وتثبيت وتقويم المقررات الإلكترونية من قبل المؤسسة، وشمولية المقررات للطلاب القادرين على المشاركة في التعليم الصفي وغيرهم.

٦- **توصيل البرنامج: Program Delivery** فلا بد من التوافق مع توقعات المتعلمين؛ بهدف الشعور بالرضا، كوسائل الاتصال الواضحة حول التوقعات وسياسات الربط مركزية، ولا بد من حماية حق طلابنا للخصوصية في حجرات الصف على النت، ودعم الطلاب بصورة تمكنهم من التعلم الهادف.

٧- **التكاليف: Finances** تتبع إدارة التعلم الإلكتروني المؤسسات التعليمية الحكومية أو الخاصة، والممارسات الحالية للتطوير، وتوصيل التعليم عبر الإنترنت تتكلف مبالغ كبيرة؛ الأمر الذي يوجب وجود نموذج لإعطاء هذه المؤسسات مبالغ مالية تساعد على التطوير؛ نظراً لارتفاع تكاليف المقررات على الإنترنت.

ج - البنية التحتية التكنولوجية:

يقصد بالبنية التحتية التكنولوجية: بأنها مجموعة الأدوات التي تساعد بالعمل مع المعلومات في إنجاز المهام المتعلقة بمعالجة المعلومات، وهذه الأدوات تتضمن المفردات ذات الصلة بالحاسب، والتطبيقات ذات الأوساط المتعددة التي تساعد في رؤية، وسماع، وقراءة موضوعات مختلفة، والإنترنت الذي يساعد في إيجاد المعلومات عبر العالم، والاتصال بالآخرين في كل مكان.

(*Gunasegaram, et al., 2014*)

وتتكون البنية التحتية لتكنولوجيا من ثلاثة عناصر هي: (*Lucey, T., 2018*)

١- **المكونات المادية:** تُشكّل تقانة أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات IT والمكونات الأخرى. وهي المعدات المادية المستخدمة في أنشطة الإدخال والمعالجة في نظام المعلومات.

٢- **البرمجيات والشبكات:** والبرمجيات هي برامج الحاسوب التي تحكم عمل المكونات المادية وتتولى مهام تطبيقات مختلفة وقد أصبحت من التقنيات. والشبكات هي الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، إذ تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستخدمين إجراء عملية الإرسال والتلقي.

٣- **مهارات الموارد البشرية:** تتمثل الموارد البشرية بمجموعة من المهارات والمعارف لإنجاز مهام المنظمة، ويُعد المورد البشري من أهم مكونات تقنية المعلومات إذ يمكن وصفه بأنه تراكم ضمنى لمعرفة في أذهان العاملين في المنظمة.

ومما سبق يتضح أهمية دور البنية التحتية التكنولوجية، ونظراً للظروف الطارئة التي تمر بها البلاد والتي دعت إلى استخدام التكنولوجيا في التعليم عن بعد، تحاول هذه الدراسة ان تقدم يد العون للمساعدة علي سرعة إمكانية التطبيق وذلك للحصول علي أفضل النتائج وخاصةً بعد تجربة الأبحاث المكتبية.



ثانياً: الدراسات السابقة:

في ضوء ما سبق فإنه يمكن عرض تلك الدراسات طبقاً لمتغيرات الدراسة، والتسلسل التاريخي لها، وبناء على ذلك تم تقسيم الدراسات إلى المحاور التالية:

- الدراسات التي تناولت جلسات العصف الذهني الإلكتروني.
- الدراسات التي تناولت تحسين جودة التعليم عن بعد.
- الدراسات التي تناولت البنية التحتية التكنولوجية.
- الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني وتحسين جودة التعليم عن بعد.
- الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني والبنية التحتية التكنولوجية.
- الدراسات التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة:(جلسات العصف الذهني الإلكتروني، تحسين جودة التعليم عن بعد، البنية التحتية التكنولوجية).

المحور الاول: الدراسات التي تناولت جلسات العصف الذهني الإلكتروني:

جدول رقم (١)

الدراسات التي تناولت جلسات العصف الذهني الإلكتروني

الباحث والسنة	الأهداف	مجال التطبيق	النتائج
دراسة Mohammed, (2015)	هدفت دراسة فعالية العصف الذهني في تدريس الدراسات الإجتماعية على تحصيل طلاب المدرسة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.	تكونت عينة الدراسة من (٦٢) مفردة الذين تم اختيارهم عن طريق أخذ عينات هادفة في مدرسة جعفر. تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين بحيث تكونت المجموعة التجريبية من (٣١) طالباً درسوا باستخدام الطريقة التقليدية.	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الإنجاز لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام العصف الذهني. أوصت الدراسة بإدراج العصف الذهني كإستراتيجية تعليمية في التعليم وأن على معلمي المرحلة الابتدائية إستخدام العصف الذهني في حياتهم اليومية.
دراسة باقر، (٢٠١٦)	هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إستخدام أسلوب العصف الذهني في تعديل التصور الخاطئ للمفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الصناعي.	طبقت الدراسة على طلبة الصف السادس في محافظة وبلغ حجم العينة ٣٤٦ طالباً.	أن المجموعة التجريبية تفوقت في التصور الخاطئ للمفاهيم الهندسية. وأوصت الدراسة بإستخدام أسلوب العصف الذهني، والذي يتمثل في: (إرجاء التقييم، وإطلاق حرية التفكير، والكم قبل الكيف، البناء على الآخرين) في تدريس المفاهيم الهندسية في مادة الهندسة المجسمة لطلاب الصف السادس من إعداديات الصناعة.
دراسة الزهراني، (٢٠١٦):	هدفت الدراسة إلى تحديد فاعلية توظيف إستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني في إكساب معلمات العلوم مهارة التخطيط للتعليم النشط.	وطبقت الدراسة على ٢٠ معلمة من معلمات التعليم العام والخاص وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين.	وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لأختبار الجوانب المعرفية، وكذلك في بطاقة الفحص للجوانب الأدائية للتخطيط السليم للتعليم النشط لدى معلمات العلوم التي استخدمت التعليم الإلكتروني التقليدي لصالح التطبيق البعدي.
	سعى البحث الحالي إلى أختبار بعض أنماط العصف الذهني في بيئة تدريب تعاوني إفتراضية	واشتملت عينة البحث على عدد (٢١) أخصائي تصميم تعليمي	أظهرت النتائج أثر أنماط العصف الذهني على متغيرات البحث بشكل عام؛ ونمط العصف الذهني العكسي على متغيرات البحث بوجه خاص، حيث كان هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة التجريبية في القياس القبلي/البعدي لمقاييس مهارات إنتاج محتوى رقمي متطور؛ والذي يؤكد على أن أخصائي التصميم التعليمي قد

دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل د./ جيهان احمد دغيم

<p>زادت مهاراتهم في إنتاج المحتوى الرقمي المتطور، إلا أن نتائج البحث الحالي أكدت أن المجموعة التجريبية (ب) التي تدرجت بنمط العصف الذهني العكسي كانت درجاتها أعلى في جميع متغيرات البحث عن المجموعتين التجريبتين (أ)، (ج)، وتلك النتائج تؤكد مدى تأثير نمط العصف الذهني العكسي في تنمية المهارات بشكل عام ومهارات إنتاج محتوى رقمي متطور بشكل خاص، بينما جاءت نتائج المجموعات الثلاثة التجريبية بمقياس الاتجاه نحو نمط العصف الذهني متسقة مع نتائج مقياس مهارات إنتاج المحتوى الرقمي المتطور، حيث كان هناك إتحاف كبير نحو نمط العصف الذهني العكسي عن باقي الأنماط، مما يدل على مدى تأثير نمط العصف الذهني العكسي على أخصائي التصميم التعليمي، وأوصى البحث بأهمية أنماط العصف الذهني وخاصة نمط العصف الذهني العكسي لما له من تأثير قوي في تنمية المهارات وتوليد الأفكار المتطورة ونقل الخبرات بين المشاركين في الجلسات مع ضرورة إجراء مزيد من البحوث الخاصة بها.</p>	<p>من مراكز إنتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات المصرية،</p>	<p>لتنمية مهارات إنتاج محتوى رقمي متطور؛ ومدى اتجاه أخصائي التصميم التعليمي نحو أنماط العصف الذهني، من خلال أبعاد جلسات العصف الذهني الخمس.</p>	<p>دراسة إسكندر، (٢٠١٩)</p>
--	---	---	---------------------------------

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت تحسين جودة التعليم عن بعد:

جدول رقم (٢)

الدراسات التي تناولت تحسين جودة التعليم عن بعد

النتائج	مجال التطبيق	الأهداف	الباحث/السنة
<p>أن كل بعد من ابعاد جودة التعليم الإلكتروني يحتوى على عددمن المعايير الفرعية التي تتكامل مع بعضها للوصول على جودة التعليم الإلكتروني المطلوب تحقيقها بما يتناسب مع مستوى الجودة العالمية.</p>	<p>جامعة دويسبورغ إيسن ورشة عمل بحثي بحرم إيسن الجامعي إيسن، ألمانيا</p>	<p>هدفت بيان مجالات الجودة في التعليم الإلكتروني من منظور المتعلمين حيث تمحورت في سبعة مجالات رئيسية، وثلاثين بُعداً فرعياً، وهي: دعم المعلم أو المرشد، التعاون والأنتصال، بالمقرر، التكنولوجيا، التكاليف والتوقعات والقيمة، المعلومات والشفافية، هيكل المقرر، فن التعليم.</p>	<p>دراسة Ehlers, (2004)</p>
<p>أنه من الضروري اعتماد أربعة وعشرين دليلاً إرشادياً، تم إعدادها من قبل مؤسسة سياسية للتعليم؛ لضمان نوعية التقييم، والتي صنفها إلى سبعة عناصر رئيسية هي: الدعم المؤسسي، تطوير المقرر الدراسي، عمليات التعليم والتعلم، مكونات المقرر الدراسي، الدعم الطلابي، دعم الكلية، التقييم والتقويم.</p>	<p>مؤسسات التعليم العالي المفتوح في هونج كونج</p>	<p>قدمت الدراسة مقترحاً لضمان جودة التعليم العالي المفتوح في ضوء إستطلاع لعينة من أعضاء هيئات التدريس من جميع مؤسسات التعليم العالي المفتوح في هونج كونج.</p>	<p>دراسة Davey, (2005)</p>
<p>وقد توصلت إلى ثمانية مؤشرات مرتبطة بجودة التعليم متمثلة فيما يلي: مستوى الخريج، إنتاجية أعضاء هيئة التدريس في نشر بحوثهم، حجم المؤسسة التعليمية، عدد الطلبة ومعدلاتهم، القبول والإنتقاء للطلبة، السمعة والشهرة التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس، الظروف المالية والإنفاق، كلفة الطالب في العملية التعليمية.</p>	<p>المؤسسة التربوية في أستراليا.</p>	<p>تناولت فحص العلاقة بين الأداء الكمي والمؤشرات المتنوعة لجودة المؤسسة التربوية في أستراليا والتعرف على مدى الارتباط بين عوامل الأداء الثلاثة: الأداء التقليدي للمؤسسة، الأداء التدريسي، الأداء البحثي التنافسي، وقد حلل الباحث هذه الارتباطات في ضوء أربعة عوامل مختلفة متمثلة في الحجم والعدالة ومعدل عضو هيئة التدريس للطلبة وسياسة القبول.</p>	<p>دراسة Stanley, (2011)</p>
<p>وتوصلت إلى عدد ٢٦ مؤشراً لجودة برامج التعليم التكنولوجي مصنفة في ٨ محاور تتعلق بالمهمة والبرنامج التعليمي والطلاب واحتياجات البرامج والأمان والتطوير الراهن والإمكانات والعلاقات العامة.</p>	<p>قسم التربية والتعليم، مكتب التخطيط والتقييم، وتطوير السياسات، وتقييم الممارسات القائمة على الأدلة في التعلم عبر الإنترنت (الولايات المتحدة)</p>	<p>هدفت هذه الدراسة إلى تحديد خصائص جودة برامج التعليم التكنولوجي والتي تتمثل في (الملموسية، والإعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف) بولاية كارولينا الشمالية، ووضع مؤشرات لها؛ كي يتم إستخدامها في عمليات تقييم هذا النوع من التعليم وتطويره.</p>	<p>دراسة Clark, etal., (2013)</p>



<p>إعداد قائمة المتطلبات التدريبية بناءً على الإحتياجات الفعلية للمتدربين. بناء الخطة التدريبية بناءً على الإحتياجات التدريبية الفعلية والتي تم رصدها في المرحلة الأولى بالطرق المختلفة. علي أن يراعى التقييم مواصفات الإحتياجات التدريبية والبرنامج التدريبي الموضوع مسبقاً. أستحداث آليات أكثر فاعلية لمتابعة البرامج التدريبية وتقييمها بما يحقق الأهداف الموضوعه.</p>	<p>مدارس التعليم العام المصرية</p>	<p>هدفت الدراسة إلى عرض الإطار المفاهيمي لتنمية المهنية للمعلمين والتدريب أثناء الخدمة، والوقوف على آليات التدريب بمنظومة التدريب والجودة بمدارس التعليم العام المصرية، عرض الإطار المفاهيمي للمواصفة الدولية (ISO10015)، الوقوف على مدى تحقيق البرامج التدريبية بمدارس التعليم العام المصرية معايير المواصفة الدولية (ISO 10015)، وضع إستراتيجية مقترحة لتطوير نظم التدريب والجودة بمدارس التعليم العام المصرية في ضوء المواصفة الدولية (ISO10015) وتمثلت أهمية الدراسة في أن هذه الدراسة من الدراسات الهامة التي تطبق نظام المواصفة (ISO10015) في تطوير نظم التدريب في جمهورية مصر العربية، كما أن البحث يتناول قضية هامة من القضايا التربوية وهي قضية تدريب المعلمين وتطوير نظم التدريب القائمة بالفعل ولكنها تحتاج لحلول تضمن رفع كفاءتها من أجل رفع الكفاءات المهنية وبالتالي رفع كفاءة العملية التعليمية داخل المدرسة</p>	<p>دراسة حامد، (٢٠١٩):</p>
---	------------------------------------	---	------------------------------------

المحور الثالث: الدراسات التي تناولت البنية التحتية التكنولوجية:

جدول رقم (٣)

الدراسات التي تناولت البنية التحتية التكنولوجية

النتائج	مجال التطبيق	الأهداف	الباحث والسنة
<p>وتوصل البحث إلى مجموعة من الإستنتاجات أبرزها ضعف استخدام وتوظيف عناصر تكنولوجيا المعلومات وإستثمار مزاياها بما يُحسن أداء الشركة المبحوثة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ولاسيما التي تفعل أداء العمل نحو الأفضل.</p>	<p>الشركة العامة للصناعات الجلدية التابعة لوزارة الصناعة</p>	<p>يسعى البحث إلى بيان طبيعة العلاقة بين مكونات تكنولوجيا المعلومات والتحقق من طبيعة تلك العلاقة في واقع حال الشركة المبحوثة.</p>	<p>دراسة اللامي، (٢٠١٣)</p>
<p>ويساعد البرنامج، المعني بالبنية التحتية والخدمات في شبكات الإتصالات/تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، الدول الأعضاء وأعضاء قطاع تنمية الإتصالات على تحقيق الأستفادة القصوى من تكنولوجيات جديدة في تنمية البنى التحتية والخدمات لديها في مجال المعلومات والإتصالات، وفي بناء التحتية العالمية للإتصالات/تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من خلال الشراكات، وسد الفجوة الرقمية وفجوة التقييس، والمطابقة وقابلية التشغيل البيئي، وبرامج إدارة الطيف.</p>	<p>البنك التجاري الأردني</p>	<p>تسعي الي تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات والتكنولوجيات الرقمية وتقارب الخدمات الإذاعية والإتصالات والخدمات المعلوماتية فرصاً هائلة من أجل تنفيذ البلدان النامية لتكنولوجيات جديدة ملائمة.</p>	<p>دراسة مرسي، (٢٠١٧)</p>

المحور الرابع: الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني

وتحسين جودة التعليم عن بعد:

جدول رقم (٤)

الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني وتحسين جودة التعليم

عن بعد:

النتائج	مجال التطبيق	الأهداف	الباحث والسنة
<p>أنه يوجد أثر دال إحصائياً لشكلين المساعدة (اللفظية- البصرية) على متغيرات التحصيل الدراسي والكفاءة</p>	<p>تكونت عينة البحث الحالي</p>	<p>يسعى البحث الحالي لتحقيق الأهداف التالية: التعرف على شكلين للمساعدة الإلكترونية المناسبة في صفحات الويب التفاعلية وذلك</p>	<p>دراسة</p>

دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل د./ جيهان احمد دغيم

ابوالنصر، (٢٠١٨)	<p>بدلالة أثره في تنمية الأداء المهاري والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. التعرف على إستراتيجيتين للتعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني- العصف الذهني الإلكتروني) الأكثر مناسبة وذلك بدلالة أثرهما في تنمية الأداء المهاري والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تنمية الأداء المهاري من خلال توظيف شكلين للمساعدة الإلكترونية (اللفظية - البصرية) عبر استخدام إستراتيجيتين للتعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني- العصف الذهني الإلكتروني) تنمية الكفاءة الذاتية من خلال توظيف شكلين للمساعدة الإلكترونية (اللفظية - البصرية) عبر استخدام إستراتيجيتين للتعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني).</p> <p>التعرف على أثر التفاعل بين شكلين للمساعدة الإلكترونية (اللفظية - البصرية) في صفحات الويب التفاعلية الأكثر مناسبة لكل من إستراتيجيتين التعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني) وذلك بدلالة أثر هذا التفاعل على تنمية الأداء المهاري والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.</p>	من (٢٨) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة، قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي، بكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.	الذاتية وبطاقة تقييم المنتج البعدي لصالح شكل المساعدة البصرية. كما أوضحت النتائج أنه يوجد أثر دال إحصائياً لإستراتيجيتي التعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني) المستخدمة على التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية لصالح إستراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني، بينما لا يوجد أثر دال إحصائياً لإستراتيجيتي التعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني) على بطاقة تقييم المنتج. أيضاً أوضحت النتائج أنه يوجد أثر دال إحصائياً للتفاعل بين (شكل المساعدة البصرية- إستراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني) على بطاقة تقييم المنتج، بينما لا يوجد أثر دال إحصائياً للتفاعل بين (شكلين للمساعدة الإلكترونية - إستراتيجيتين التعلم النشط) على التحصيل والكفاءة الذاتية.
---------------------	---	---	--

المحور الخامس: الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني

الإلكتروني والبنية التحتية التكنولوجية:

جدول رقم (٥)

الدراسات التي تناولت العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني والبنية التحتية

التكنولوجية:

الباحث والسنة	الأهداف	مجال التطبيق	النتائج
دراسة عبد المعطي واخرون، (٢٠١٦)	<p>يهدف البحث الحالي الي رفع مستوي مهارات حل المشكلات في مقرر شبكات الحاسب وذلك من خلال الأهداف التالية:</p> <p>١- تصميم وإنتاج بيئة لإستخدام العصف الذهني الإلكتروني من خلال بيئة التعلم الجوال.</p> <p>٢- تنمية مهارات حل المشكلات لدي طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم في مقرر شبكات الحاسب للحصول علي خريج قادر علي حل المشكلات بإستخدام بيئة التعلم الجوال.</p>	<p>تم تطبيق تجربة البحث في كلية التربية النوعية -جامعة عين شمس. التطبيق على عينة عددها (٣٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة دفعة ٢٠١٥ بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية -جامعة عين شمس.</p>	<p>١-يوجد فرق دال إحصائياً (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الواحدة في اختبار مهارات حل المشكلات لدي طلاب تكنولوجيا التعليم قبل إستخدام (العصف الذهني في بيئة التعلم الجوال) وبعد الإستخدم لصالح التطبيق البعدي .</p> <p>٢-يوجد فرق دال إحصائياً(٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الواحدة في مقياس اتجاهات لدي طلاب تكنولوجيا التعليم قبل إستخدام (العصف الذهني في بيئة التعلم الجوال) وبعد الإستخدم لصالح التطبيق البعدي</p>
دراسة ذياب، (٢٠١٩)	<p>هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التعليم بواسطة نظام المحلل القاعدي الحاسوبي وأثر جنس الطالب في تحصيل بعض قواعد اللغة العربية (الأفعال المبنية والمعربة)</p>	<p>الصف الثاني الثانوي الأدبي في مدينة حمص.</p>	<p>أن المستوى التحصيلي للمجموعة التجريبية التي إستخدمت نظام المحلل القاعدي الحاسوبي كان أعلى من المستوى التحصيلي لطلبة المجموعة الضابطة.</p>

المحور السادس: الدراسات التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة:(جلسات

العصف الذهني الإلكتروني، تحسين جودة التعليم عن بعد، البنية التحتية التكنولوجية).

لا توجد دراسات تناولت العلاقة بين المتغيرات الدراسة.



التعليق على الدراسات السابقة:

نستنتج من خلال عرض الدراسات السابقة، أنها ركزت على ما يلي:

١- حددت بعض الدراسات خمس أبعاد فقط لجلسات العصف الذهني الإلكتروني مثل دراسة (إسكندر، ٢٠١٩)، بينما حددت الباحثة في الدراسة أن لجلسات العصف الذهني أربعة أبعاد وهي (إرجاء التقييم، إطلاق حرية التفكير، الكم قبل کیف، البناء على أفكار الآخرين).

٢- أهتمت الدراسات السابقة بقياس جودة التعليم عن بعد مثل دراسة (Ehlers, 2004)

و دراسة (Davey, 2005) و دراسة حامد، (٢٠١٩):

من خلال استخدام الأبعاد التالية: (الملموسية، والإعتمادية، والأستجابة، والأمان، والتعاطف). بينما أهتمت دراسة (Davey, 2005) بقياس جودة التعليم عن بعد من خلال الأبعاد التالية: (الإلتزام المؤسسي، التكنولوجيا، خدمات الطالب، تصميم التدريس وتطوير المقرر، التدريس وخدمات المعلم، توصيل البرنامج، التكاليف).

أوجه الإختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

١- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أن الدراسات السابقة حددت أربع أبعاد لجلسات العصف الذهني وهي (إرجاء التقييم، إطلاق حرية التفكير، الكم قبل کیف، البناء على أفكار الآخرين). بينما الدراسة الحالية حددت سبع أبعاد لقياس متغير تحسين جودة التعليم عن بعد وهي (الإلتزام المؤسسي، التكنولوجيا، خدمات الطالب، تصميم التدريس وتطوير المقرر، التدريس وخدمات المعلم، توصيل البرنامج، التكاليف).

٢- لم تشر أي من الدراسات السابقة إلى أبعاد تحسين جودة التعليم عن بعد كما حددتها هذه الدراسة وهي أربعة أبعاد (الإلتزام المؤسسي، التكنولوجيا، خدمات الطالب، تصميم التدريس وتطوير المقرر، التدريس وخدمات المعلم، توصيل البرنامج، التكاليف).

٣- الربط بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني (كمتغير مستقل)، مع متغير تحسين جودة التعليم عن بعد (كمتغير تابع)، مع أخذ البنية التحتية التكنولوجية (كمتغير معدل).

٤- التعرف على أهم الأبعاد التي لها أثر معنوي وأيضاً علاقة ارتباط لكل من متغيرات الدراسة (جلسات العصف الذهني الإلكتروني، تحسين جودة التعليم عن بعد، البنية التحتية التكنولوجية).

٥- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة فمنهم من أهتم بجلسات العصف الذهني الإلكتروني في إكساب معلمات العلوم مهارة التخطيط للتعلم النشط. والتدريب، ومنهم من أهتم بجودة التعليم عن بعد ودراسة (Davey, 2005) من منظور المتعلمين، وتحديد خصائص جودة التعليم عن بعد، ومنهم من أهتم بالبنية التحتية التكنولوجية من خلال تنمية البنية التحتية

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية وتقارب الخدمات الإذاعية والاتصالات والخدمات المعلوماتية فرصاً هائلة من أجل تنفيذ البلدان النامية لتكنولوجيات جديدة ملائمة.

أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

١- أهمية الدور الذي تلعبه جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس في تحقيق رضا الطلاب عن الخدمة التعليمية ومن ثم تنمية وتحسين القدرات أعضاء هيئة التدريس ومن ثم تحقيق الإبداع والبراعة في أداء العمل.

٢- الاتفاق على أن جلسات العصف الذهني الإلكتروني لها أثر في تحسين جودة التعليم والثقة بالمنظمة التعليمية ومن ثم التأثير في أداء المنظمة التعليمية.

ثالثاً: تحديد الفجوة البحثية:

في إطار التحليل السابق للدراسات السابقة والمحاور التي ركزت عليها هذه الدراسات، يمكن توضيح الفجوة البحثية بهذه الدراسة عن الدراسات السابقة من خلال الشكل التالي رقم (١).



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة بالإعتماد على الدراسات السابقة

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

القسم الأول: التعريف بالجامعات المصرية الخاصة محل الدراسة:

تركز هذه الدراسة على الجامعات الخاصة مثل جامعة ٦ أكتوبر بها ١٦٨٣٧ طالب وطالبة، وجامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والفنون ٩٥٧١ طالب وطالبة، وجامعة مصر للعلوم التكنولوجية بها ٤١٥٣

طالب وطالبة، وجامعة مصر الدولية بها ٦٨٤٨ طالب وطالبة، وجميعهم أنشأوا عام ١٩٩٦. (الدليل الإحصائي للجامعات المصرية الخاصة ٢٠١٩).

القسم الثاني: الدراسة الميدانية:

١- إعداد قائمة أسئلة مبدئية، موجهة لعدد (٥٠ مفردة) موزعة عشوائياً على بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية، بهدف التبصير بالمشكلة التي هي بصدد دراستها.

٢- توزيعها على بعض أعضاء هيئة التدريس في تخصصات متنوعة وفي درجات وظيفية مختلفة (أستاذ، أستاذ مساعد، ومدرس، ومدرس مساعد، ومعيد)، بمساعدة إداري القسم بالجامعات نظراً لصعوبة المقابلة في ظل ظروف جائحه كورونا.

٣- شملت قائمة الإستقصاء المبدئية مجموعة من الأسئلة تحتوي على عدد ٢٩ عبارة، منها ١٠ عبارات لقياس جلسات العصف الذهني الإلكتروني و ١١ عبارة لقياس تحسين جودة التعليم عن بعد ٨ عبارة لقياس البنية التحتية التكنولوجية.

٤- وبعد تجميع البيانات وتفريغها تم حساب المتوسط الحسابي لنتائج كل بعد من الأبعاد الفرعية لمتغيرات الدراسة، ثم تقسيم هذه النتائج إلى ثلاث فئات، الفئة الأولى: أعلى من الوسط الحسابي لأوزان الاستجابات ($3 <$)، والفئة الثانية: تمثل الوسط الحسابي لأوزان الاستجابات ($3 =$)، والفئة الثالثة: أقل من الوسط الحسابي لأوزان الاستجابات ($3 >$).

وقد جاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية على النحو التالي:

أ- نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يتعلق بجدوى جلسات العصف الذهني الإلكتروني:

جدول رقم (٦)

نتائج التحليل الإحصائي لمتغير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على أساس الوسط الحسابي

المتغير	أبعاده	أعلى من الوسط الحسابي $3 <$		الوسط الحسابي $3 =$		أقل من الوسط الحسابي $3 >$	
		عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات	النسبة
جلسات العصف الذهني	إرجاء التقييم	١٠	٪٢٠	٤	٪١٠	٣٦	٪٧٠
	إطلاق حرية التفكير	١٦	٪٣٢	٨	٪١٦	٢٦	٪٥٢
	الكم قبل الكيف	٢٣	٪٤٦	٩	٪١٨	١٨	٪٣٦
	البناء على أفكار الآخرين	٢٨	٪٥٦	١٤	٪٢٠	٨	٪٢٤

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الاستطلاعية

يلاحظ من الجدول السابق ما يلي:



- ١- إنخفاض مستوى إرجاء التقييم حيث كانت إجابة (٧٠٪) من أفراد العينة أقل من الوسط الحسابي، مما يدل على عدم رضا أعضاء هيئة التدريس عن مستوى التقييم.
- ٢- إنخفاض مستوى إطلاق حرية التفكير حيث كانت إجابة (٥٢٪) من أفراد العينة أقل من الوسط الحسابي، مما يدل على عدم إعطاء الفرص الكافية للإبداع والتفكير الحر خارج المحتوى المحدد.
- ٣- ارتفاع مستوى الكم قبل الكيف حيث كانت إجابة (٤٦٪) من أفراد العينة أعلى من الوسط الحسابي إلى حد ما، مما يدل على إحساس أعضاء هيئة التدريس بأن التركيز علي توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها.
- ٤- ارتفاع مستوى البناء على أفكار الآخرين حيث كان إجابة (٥٦٪) من أفراد العينة أعلى من الوسط الحسابي مما يدل على قصور المعلومات فيما يتعلق بالتفسيرات والإجراءات التنظيمية وتوزيع المخرجات.

ب- نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية:

جدول رقم (٧)

نتائج التحليل الإحصائي لمتغير البنية التحتية التكنولوجية على أساس الوسط الحسابي

إجمالي المفردات	أقل من الوسط الحسابي > ٣		الوسط الحسابي = ٣		أعلى من الوسط الحسابي < ٣		أبعاده	المتغير
	النسبة	عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات		
٥٠	١٤٪	٧	١٤٪	٧	٧٢٪	٣٦	المكونات المادية	البنية التحتية التكنولوجية
٥٠	١٤٪	٧	٢٦٪	١٣	٦٠٪	٣٠	البرمجيات والشبكات	
٥٠	٧٠٪	٣٥	١٠٪	٥	٢٠٪	١٠	المهارات البشرية	

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الاستطلاعية

يلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

- ١- ارتفاع مستوى المكونات المادية حيث كانت إجابة (٧٢٪) من أفراد العينة أعلى من الوسط الحسابي إلى حد ما، مما يدل على ان يوجد بوفرة لدي الجامعات الخاصة محل الدراسة المعدات المادية المستخدمة في مجال أنشطة الإدخال والمعالجة في نظام المعلومات.
- ٢- ارتفاع مستوى البرمجيات والشبكات حيث كان إجابة (٦٠٪) من أفراد العينة أعلى من الوسط الحسابي مما يدل على ان الجامعات الخاصة محل الدراسة تمتلك العديد من البرامج للحاسوب والشبكات المستخدمة في العملية التعليمية التي تتيح إجراء عملية الأرسال والتلقي مثل المنصة الإلكترونية.

٣- إنخفاض مستوى المهارات البشرية حيث كانت إجابة (٢٠٪) من أفراد العينة أقل من الوسط الحسابي، مما يدل على عدم توافر المهارات والمعارف لدي أعضاء هيئة التدريس لإنجاز مهام المنظمة تكنولوجياً.

ج- نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يتعلق بتحسين جودة التعليم عن بعد:

جدول رقم (٨)

نتائج التحليل بيانات الدراسة الاستطلاعية لمتغير تحسين جودة التعليم عن بعد على أساس الوسط

الحسابي

المتغير	أبعاده	أعلى من الوسط الحسابي < ٣		الوسط الحسابي = ٣		أقل من الوسط الحسابي > ٣		إجمالي المفردات
		النسبة	عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات	النسبة	عدد المفردات	
تحسين جودة التعليم عن بعد	الإلتزام المؤسسي	٧٦٪	٣٨	١٤٪	٧	١٠٪	٥	٥٠
	التكنولوجيا	٤٦٪	٢٣	١٤٪	٧	٤٠٪	٢٠	٥٠
	خدمات الطالب	٧٦٪	٣٨	١٤٪	٧	١٠٪	٥	٥٠
	تصميم التدريس وتطوير المقرر	٨٠٪	٤٠	١٠٪	٥	١٠٪	٥	٥٠
	التدريس وخدمات المعلم	٤٦٪	٢٣	١٤٪	٧	٤٠٪	٢٠	٥٠
	توصيل البرنامج	٧٦٪	٣٨	١٤٪	٧	١٠٪	٥	٥٠
	التكاليف	٧٠٪	٣٦	١٢٪	٨	٨٪	٦	٥٠

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الاستطلاعية

يلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

١- ارتفاع مستوى الإلتزام المؤسسي حيث كانت إجابة (٧٦٪) من أفراد العينة على فقرات الإلتزام المؤسسي أعلى من الوسط الحسابي، مما يدل على عدم استعدادهم للتغيير وإبداء آرائهم وأفكارهم وذلك بسبب اعتقادهم بإنخفاض قدرتهم على التأثير في الأحداث نتيجة للقيود الإدارية والمالية.

٢- ارتفاع مستوى التكنولوجيا حيث كانت إجابة (٤٦٪) من أفراد العينة على فقرات التكنولوجيا أعلى من الوسط الحسابي، مما يدل على أن معظم العاملين من أعضاء هيئة التدريس ليس على دراية كافية باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

٣- ارتفاع مستوى خدمات الطالب حيث كانت إجابة (٧٦٪) من أفراد العينة على فقرات خدمات الطالب أعلى من الوسط الحسابي، مما يدل على معظم أعضاء هيئة التدريس حرصين على تقديم الخدمات الطلابية بجودة عالية.

٤- ارتفاع مستوى تصميم التدريس وتطوير المقرر حيث كانت إجابة (٨٠٪) من أفراد العينة على فقرات تصميم التدريس وتطوير المقرر أعلى من الوسط، مما يدل على ارتفاع الدافع لتطوير المقررات الدراسية.



٥- ارتفاع مستوى التدريس وخدمات المعلم حيث كانت إجابة (٤٦٪) من أفراد العينة على فقرات التدريس وخدمات المعلم، مما يدل على أن معظم العاملين من أعضاء هيئة التدريس على دراية كافية باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة والحرص على توصيل المعلومات.

٦- ارتفاع مستوى توصيل البرنامج حيث كانت إجابة (٧٦٪) من أفراد العينة على فقرات توصيل البرنامج، مما يدل على معظم أعضاء هيئة التدريس حرصين على تقديم البرنامج الدراسي الذي تم وضعه بشكل مسبق بجودة عالية.

٧- ارتفاع مستوى التكاليف حيث كانت إجابة (٧٠٪) من أفراد العينة على فقرات التكاليف مما يدل على أن استخدام التقنيات الحديثة سوف يتطلب تكاليف لتوصيل المقررات الدراسية بجودة عالية.
خامساً: مشكلة الدراسة:

من خلال الدراسات السابقة التي تم عرضها ونتائج الدراسة الاستطلاعية التي توصلت إليها الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٦،٧،٨) تبين أن المشكلة الأساسية للدراسة تتمثل في: "وجود انخفاض في مستوى تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية مما ترتب عليه انخفاض في مستوى تحسين جودة التعليم عن بعد، وأيضاً ارتفاع كبير في مستوى استخدام البنية التحتية التكنولوجية لها".

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة المشكلة في التساؤلات التالية:

١- ما هو مستوى تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية؟

٢- ما هو مستوى الأهتمام بتحسين جودة التعليم عن بعد بالجامعات الخاصة المصرية؟

٣- ما هو مستوى البنية التحتية التكنولوجية بالجامعات الخاصة المصرية؟

٤- ما هي طبيعة العلاقة بين جلسات العصف الذهني وتحسين جودة التعليم عن بعد؟

٥- هل يوجد تأثير معنوي لجلسات العصف الذهني الإلكتروني على مستوى تحسين جودة التعليم عن بعد وخاصة في ظل وجود البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل في العلاقة بينهم؟

سادساً: أهداف الدراسة:

١- قياس مستوى إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية لمفهوم البنية التحتية التكنولوجية.

٢- اختبار الأثر المباشر لجلسات العصف الذهني الإلكتروني على تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية.

٣- اختبار وساطة متغير البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل في العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني كمتغير مستقل وتحسين جودة التعليم عن بعد كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية.

٤- تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات وآليات تطبيقها والتي تساعد على تحسين البنية التحتية التكنولوجية وبالتالي تحسين استخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية، الأمر الذي يسهم في تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا.

سابعاً: فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي الأول: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الخاصة لمفهوم جلسات العصف الذهني الإلكتروني على مستوى جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا".

الفرض الرئيسي الثاني: " يوجد إختلاف في علاقة تأثير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على تحسين جودة التعليم عن بعد بإختلاف مستويات البنية التحتية التكنولوجية لأبعدها بشكل إجمالي كمتغير معدل في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية".

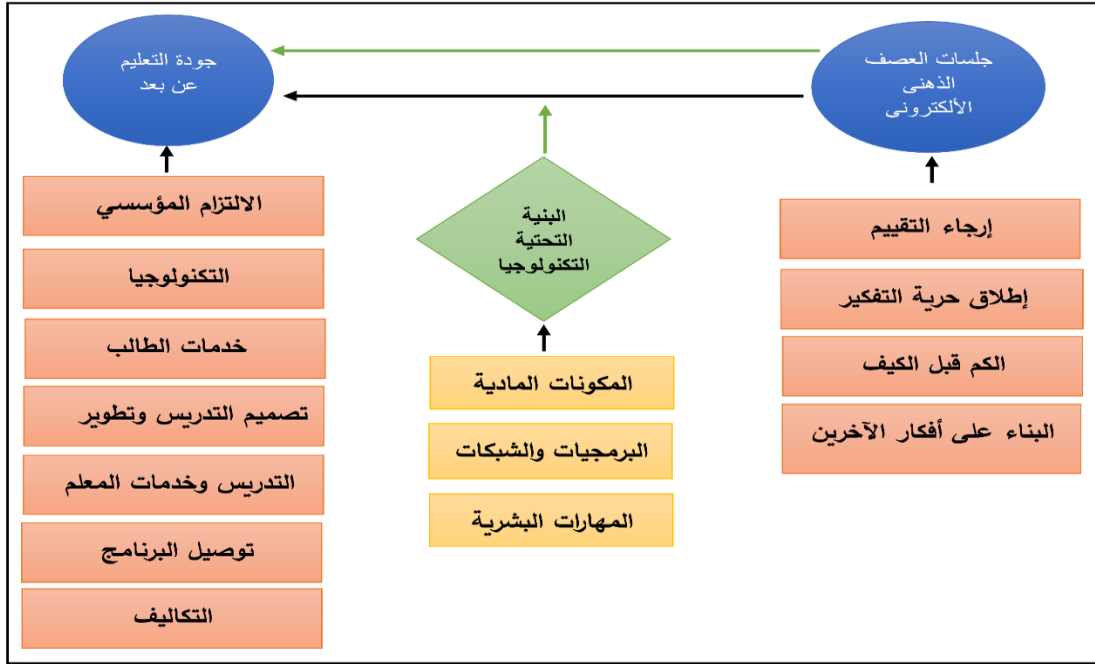
وينبثق من الفرض الرئيسي الثاني الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول: " توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة إحصائية بين جلسات العصف الذهني بشكل إجمالي كمتغير مستقل على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالي كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

الفرض الفرعي الثاني: " توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية التكنولوجية بشكل إجمالي كمتغير معدل على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالي كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

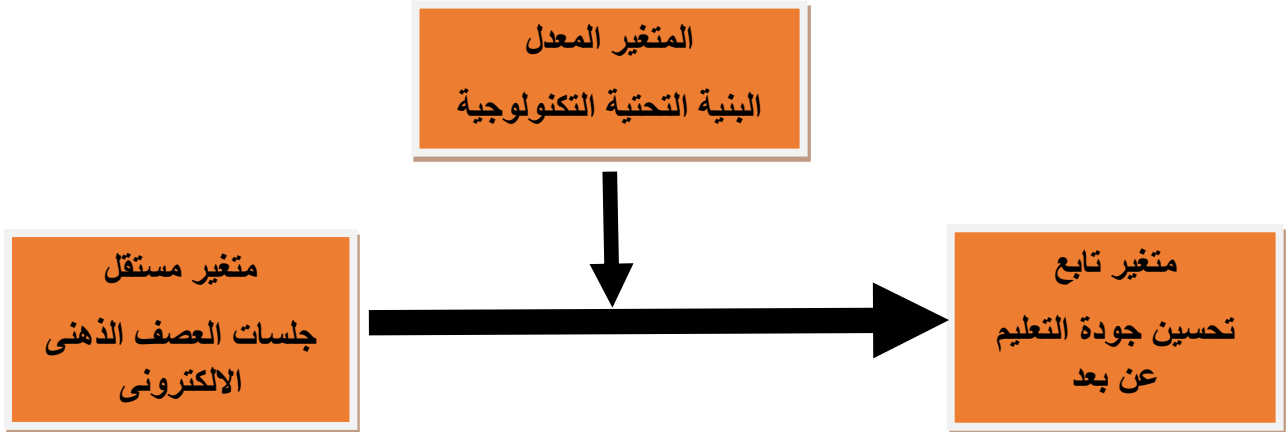
الفرض الفرعي الثالث: " توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لتفاعل البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل مع جلسات العصف الذهني الإلكتروني كمتغير مستقل في التأثير على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالي كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

ويمكن توضيح فروض ومتغيرات الدراسة من خلال النموذج الموضح في الشكل رقم (٢) :



المصدر: الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة.

ويمكن توضيح النموذج النظري للدراسة بشكل إجمالي في الشكل رقم (٣) :



ثامناً: أهمية الدراسة:

أ-الأهمية العلمية (الأكاديمية):

١-تتبع أهمية الدراسة من أهمية المتغيرات الثلاثة (جلسات العصف الذهني الإلكتروني، وجودة التعليم عن بعد، والبنية التحتية التكنولوجية) بإعتبارهم متغيرات وأدوات معاصرة في الفكر الحديث خاصة في ظل ظروف جائحه كورونا.

٢- تتمثل أهمية الدراسة في الربط بين البنية التحتية التكنولوجية وجلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس وتحسين جودة التعليم عن بعد كمتغيرات هامة وأرتباطهم بالعنصر البشري الذي يمثل جوهر أي منظمة معاصرة سمة من سمات المنظمات المعاصرة.

٣- تظهر أهمية الدراسة في تحديد دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل في العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني وجودة التعليم عن بعد، حيث إننا لاحظنا في الدراسات السابقة عدم وجود أي دراسات تناولت الثلاث متغيرات مجتمعة.

٤- تضيف هذه الدراسة دراسة علمية بحثية لتوفير إطار نظري عن البنية التحتية التكنولوجية، وجلسات العصف الذهني الإلكتروني، وجودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا.

ب- الأهمية العملية (التطبيقية):

١- تتبع أهمية الدراسة من أهمية الدراسة الميدانية ومجال التطبيق، حيث تمثل الجامعات الخاصة المصرية لمستقبل وحاضر المنظمات المتطورة إدارياً.

٢- تتبع أهمية الدراسة من أهمية تقديم حل لمشكلة انخفاض مؤشر إدراك أعضاء هيئة التدريس لمفهومي جلسات العصف الذهني الإلكتروني وتحسين جودة التعليم عن بعد، والذي يؤثر بدوره على أداء المنظمة، ويؤثر كذلك على مستوى تقديم الخدمات التعليمية.

٣- تعتبر الدراسة محاولة جادة قد تسهم في تطوير أداء الجامعات المصرية الخاصة من خلال تحقيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس التي تسهم في تحسين جودة التعليم عن بعد لمواكبة جائحه كورونا وإكمال مسيرة العملية التعليمية بجودة عالية.

٤- تتضح الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من خلال النتائج والتوصيات التي يستفيد منها جميع العاملين والطلاب في الجامعات الخاصة المصرية.

تاسعاً: منهجية الدراسة والدراسة الميدانية:

أعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي، والذي يعتمد على دراسة المشكلة كما في الواقع العملي، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً وتحليلها كمياً ونوعياً، وربط المعلومات حول المشكلة وتفسيرها وتحليلها بطريقة تؤدي إلى الإستنتاجات الدقيقة حول المشكلة، وهي علاقة جلسات العصف الذهني الإلكتروني بجودة التعليم عن بعد في ظل تواجد البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل في العلاقة بينهما، وقد تم ذلك من خلال جميع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من المصادر الثانوية اعتماداً على الكتب والدوريات والمجلات والأبحاث العلمية المتخصصة العربية والأجنبية، وأيضاً من المصادر الأولية، وذلك من خلال تصميم قائمة استقصاء واحدة تغطي الجوانب المتعلقة بمتغيرات



الدراسة، وإجراء الأختبارات الإحصائية اللازمة للإجابة على فروض الدراسة، ومن ثم تحليل النتائج بما يخدم أهداف الدراسة، ويمكن توضيح منهجية الدراسة في النقاط التالية كما يلي:

أ- متغيرات الدراسة وكيفية قياسها:

١- مقياس جلسات العصف الذهني الإلكتروني (المتغير المستقل):

أعتمدت الدراسة في قياس متغير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على مقياس تم الإعتماد عليه من العديد من الباحثين مثل (دراسة *Mohammed, 2015*; اسكندر، ٢٠١٩)، ويحتوي على المقياس على (٢٠ عبارة)، منها سبع عبارات لقياس إرجاء التقييم، وخمس عبارات لقياس إطلاق حرية التفكير، وأربع عبارات لقياس الكم قبل الكيف، وأربع عبارات لقياس البعد الرابع والأخير البناء على أفكار الآخرين.

٢- البنية التحتية التكنولوجية (متغير معدل):

اعتمدت الدراسة في قياس متغير البنية التحتية التكنولوجية على المقياس الذي وضعه (دراسة اللامي، ٢٠١٣)، وقد تم إجراء بعض التعديلات في عبارات هذا المقياس، بما يتلاءم مع البيئة المصرية ومجال التطبيق، ويحتوي هذا المقياس على (١٨ عبارة)، منها خمس عبارات لقياس المكونات المادية، وتسع عبارات لقياس البرمجيات والشبكات، وأربع عبارات لقياس المهارات البشرية.

٣- مقياس جودة التعليم عن بعد (المتغير التابع):

قامت الدراسة بقياس جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا بإستخدام مقياس *Davey, (2005 و دراسة حامد، (٢٠١٩))* إجراء بعض التعديلات في عبارات هذا المقياس، بما يتلاءم مع البيئة المصرية ومجال التطبيق. ويحتوي هذا المقياس على (٣٣ عبارة)، منها سبع عبارات لقياس الإلتزام المؤسسي، وست عبارات لقياس التكنولوجيا، وأربع عبارة لقياس خدمات الطالب، وأربع عبارات لقياس تصميم التدريس وتطوير المقرر، وأربع عبارات لقياس التدريس وخدمات المعلم، وأربع عبارات لقياس توصيل البرنامج، وأربع عبارات لقياس، التكاليف.

ب- مجتمع وعينة الدراسة: يمثل مجتمع الدراسة في الجامعات الخاصة المصرية، والتي تتمثل في أربع جامعات خاصة وهي (جامعة ٦ أكتوبر، وجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، أكتوبر للعلوم والفنون، وجامعة مصر الدولية).

ج- عينة الدراسة: وقد تمثلت عينة الدراسة في عينة من أعضاء هيئة التدريس وتم توزيع ٤٠٠ أستمارة بالتساوي علي مختلف الكليات والأقسام بالجامعات السابق ذكرها، ويوضح الجدول التالي عينة الدراسة.

جدول رقم (٩)

عدد أستثمارات الإستقصاء الموزعة والمستردة والمحلاة وفقاً لحجم عينة الدراسة

نسبة الأاحتمالات	الأستثمارات				حجم العينة	مجتمع الدراسة
	الصالحة	المستردة	الموزعة			
١٣	٤٨	٤٩	٥٥	١٣.٧	أستاذ وأستاذ مساعد	أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية
٣٢.٧	١٢١	١٢٢	١٢٩	٣٢.٣	مدرس	
٥٤.٣	٢٠١	٢٠٧	٢١٦	٥٤	مدرس مساعد ومعيد	
%٩٢.٥	٣٧٠	٣٧٨	٤٠٠	% ١٠٠		

المصدر: من إعداد الباحثة

د-البيانات المطلوبة ومصادرها:

١-بيانات ثانوية: وتم الحصول عليها عن طريق مراجعة الكتب والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة.

٢-بيانات أولية: وهي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية المتعلقة بجلسات العصف الذهني الإلكتروني وجودة التعليم عن بعد والبنية التكنولوجية بالجامعة الخاصة المصرية محل الدراسة، والتي تم توزيعه على عينة الدراسة، وبعد ذلك تم جمعها من عينة الدراسة، ليصبح عدد الأستثمارات الصحيحة (٣٧٠) استمارة كما هو موضح سابقاً، حيث تم إجراء اختبار المصادقية والإعتمادية لقائمة الإستقصاء من خلال قياس معامل الصدق الذاتي والثبات ألفا كرونباخ، كما في الجدول التالي:

جدول رقم (١٠)

يوضح معاملات الثبات والصدق

البيان	معامل الثبات	معامل الصدق
جلسات العصف الذهني الإلكتروني	٠.٧٤٣	٠.٨٦٢
البنية التحتية التكنولوجية	٠.٩٠٤	٠.٩٥٠
جودة التعليم عن بعد	٠.٨٢١	٠.٩٠٦
الإجمالي	٠.٧٣٧	٠.٨٥٨

المصدر: من مخرجات البرنامج الإحصائي

وبإستعراض الجدول رقم (١٠) أن قيمة معامل الثبات (٠.٧٣٧) وهي درجة مرتفعة وحساب صدق الأتساق الداخلي فبلغت قيمته (٠.٨٥٨) ومن خلال هذه النتائج أتضح أن القائمة تتسم بالصدق والثبات، وبالتالي فإنها تعتبر صالحة لجمع البيانات بما يحقق دقة البيانات الأولية المطلوبة.

ه-الأختبارات الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات:



بعد تفرغ بيانات الأستثمارات الصالحة للتحليل (أستمارة الإستقصاء) تم إستخدام البرنامج الإحصائي (*SPSS*) اصدار ٢٥ في إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية حيث تم الإعتداع على الأساليب التالية لتحليل البيانات واختبار فروض البحث:

١- اختبار ألفا كرونباخ *Cronbach's alpha* لقياس ثبات وصدق محتوى أستبيان الدراسة. المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الإختلاف ونسبة الاتفاق لمعرفة أتجاه آراء عينة الدراسة.

٢- تحليل التباين الأحادي *ANOVA*.

٣- إختبار أقل فرق معنوي *LSD*.

٤- معامل الإرتباط البسيط لبيرسون *Pearson Correlation* لمعرفة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

٥- تحليل الإنحدار المتعدد المتدرج *Stepwise multiple regression analysis* لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وللتحقق من صحة فروض الدراسة.

٦- لأختبار نموذج الوساطة للمتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) تم الإعتداع على نموذج وساطة بطريقة *Baron&Kenny 1986*.

و- حدود الدراسة:

١- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على الجامعات الخاصة المصرية.

٢- الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة بصفة أساسية على ثلاثة متغيرات وهما: (البنية التحتية التكنولوجية-جلسات العصف الذهني الإلكتروني- جودة التعليم عن بعد).

- تعددت أبعاد البنية التحتية التكنولوجية، وقد أقتصرت الدراسة على تناول ثلاث أبعاد وهم: (المكونات المادية، البرمجيات والشبكات، المهارات البشرية).

- أبعاد جلسات العصف الذهني الإلكتروني، وقد أقتصرت الدراسة على تناول أربع أبعاد وهم: (إرجاء التقييم، إطلاق حرية التفكير، الكم قبل الكيف، البناء على أفكار الآخرين).

- أبعاد جودة التعليم عن بعد، قد أقتصرت الدراسة على تناول سبع أبعاد (الإلتزام المؤسسي، التكنولوجيا، خدمات الطالب، تصميم التدريس وتطوير المقرر، التدريس وخدمات المعلم، توصيل البرنامج، التكاليف).

٣- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على السادة العاملين من فئة (أستاذ وأستاذ مساعد، مدرس، مدرس مساعد و معيد).

٤- الحدود الزمانية: تم تجميع بيانات الدراسة عام ٢٠٢٠.

٥- التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

١- التحليل الوصفي لمدى توافر جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية:

جدول رقم (١١)

يوضح مدى توافر إرجاء التقييم لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارة	المتوسط المرجح	الأحراف المعياري	معامل الإختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
هل يتم تقييم الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة.	٢.٠٥	٠.٦٢	٣٠.٢	٦٩.٨	غير موافق
هل التقييم في المرحلة الأولى يصرف انتباهك عن الوصول إلى فكره افضل.	١.٩٥	٠.٥٧	٢٩.٢	٧٠.٨	غير موافق
هل يعتبر الخوف من النقد والشعور بالتوتر يعيقان التفكير الإبداعي.	٢.٢٥	٠.٦١	٢٧.١	٧٢.٩	غير موافق
هل التقييم في المرحلة الأولى يعيق عملية التفكير الإبداعي لديك.	٢.٣٩	٠.٥٦	٢٣.٤	٧٦.٦	غير موافق
هل التقييم في المرحلة الأولى يعمل على تصويب أفكارك ويوجهك الى الفضل.	٢.٤٣	١.٠٧	٤٠.٧	٥٩.٣	غير موافق
هل تفضل التقييم لأفكار في المرحلة الأولى ام بعد عدد من المحاولات الجادة.	١.٨٥	٠.٦٢	٣٣.٥	٦٦.٥	غير موافق
هل جلسات العصف الذهني ذات جدوة كبيرة في تنمية الفكر الإبداعي وحل المشكلات لديك.	٢.١٣	٠.٨١	٣٨.٠	٦٢.٠	غير موافق
الإجمالي	٢.١٨	٠.٣٣	١٥.١	٨٤.٩	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١.٨٥ ، ٢.٤٣) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢٣.٤% و ٤٠.٧%) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٦.٦% ، ٥٩.٣%) ترى أن عملية إرجاء التقييم تكون مناسبة الى حد ما مع البعض ولا تتناسب مع البعض الآخر، حيث لا تتناسب مع بعض أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم مهاراتهم الخاصة والمعرفة والخبرة التي أكتسبوها مع سنوات العمل. ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١١) إرجاء التقييم لدى عينة الدراسة يعتبر سلاح ذو حدين فهو مشجع لبعضهم ومثبت للبعض الاخر، حيث بلغ المتوسط العام (٢.١٨) ويقع في مدى عدم الموافقة على نسبة اتفاق (٨٤.٩%).

جدول رقم (١٢)

يوضح مدى توافر إطلاق حرية التفكير لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارة	المتوسط المرجح	الأحراف المعياري	معامل الإختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
هل تأيد أن التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي يزيد إنطلاق القدرات الإبداعية.	١.٨٨	٠.٦٧	٣٥.٦	٦٤.٤	غير موافق
هل الأفكار الإبداعية يتم تعليمها و أكتسابها من التدريب أم هي صفة في طبيعة الشخص.	١.٩٤	٠.٧٣	٣٧.٦	٦٢.٤	غير موافق
هل تعتقد ان الأخطاء غير الواقعية الغريبة والطريفة قد تثير أفكاراً أفضل عند الأشخاص الآخرين.	١.٨٦	٠.٨١	٤٣.٦	٥٦.٤	غير موافق



هل تعتقد ان الأخطاء غير الواقعية تعيق عملية توليد الأفكار الناجحة.	١.٨٨	٠.٥٥	٢٩.٣	٧٠.٧	غير موافق
هل الأفكار الإبداعية يتم اكتسابها من التجربة والخطأ.	١.٧٨	٠.٦١	٣٤.٣	٦٥.٧	غير موافق
الإجمالي	١.٨٧	٠.٢٨	١٥.٠	٨٥.٠	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١.٧٨ ، ١.٩٤) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢٩.٣٪ ، ٤٣.٦٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٠.٧٪ ، ٥٦.٤٪) تشعر بعدم إطلاق حرية التفكير، حيث لا تستند الإجراءات المطبقة إلى معلومات دقيقة ولا إلى معايير محددة من قبل والعمل على اللإلتزام بالمقرارات العلمية التي تصدرها وزارة التعليم العالي وعضو هيئة التدريس وأنه غير مسموح الخوض خارج هذا المحتوى، ولا يمكن لهم الإعتراض على نتائج الإجراءات المطبقة في المؤسسة التعليمية التابع لها. ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١٢) عدم توافر إطلاق حرية التفكير، لدى عينة الدراسة والذي أدى إلى عدم عدالة الخطوات التفصيلية والوسائل المستخدمة في اتخاذ القرارات وتطبيق السياسات وتوزيع الأعباء وتقييم الأداء، حيث بلغ المتوسط العام (١.٨٧)، والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٥٪).

جدول رقم (١٣)

يوضح مدى توافر الكم قبل کیف لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارات	المتوسط المرجح	الأثراف المعياري	معامل الإختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
هل يتم التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها.	١.٩٨	٠.٤٣	٢١.٧	٧٨.٣	غير موافق
هل تاييد أن الأفكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة.	٢.٣٦	٠.٦٣	٢٦.٧	٧٣.٣	غير موافق
هل يتم فتح انتباهك إلى افكار جديدة ومفيدة نتيجة جلسة العصف الذهني.	٢.٢٧	٠.٥٦	٢٤.٧	٧٥.٣	غير موافق
هل يتم التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار في ضوء معايير محددة وواضحة من قبل ومفهومة لدى الجميع.	٢.٢٠	٠.٥٨	٢٦.٤	٧٣.٦	غير موافق
الإجمالي	٢.٢١	٠.٥٦	٢٥.٣	٧٤.٧	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١.٩٨ ، ٢.٣٦) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢١.٧٪ و ٢٦.٧٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٨.٣٪ ، ٧٣.٣٪) ترى أن مبدأ الكم قبل کیف يعتبر مناسب الى حد ما.

ويتضح مما سبق من الجدول رقم (١٣) نلاحظ إحساس عينة الدراسة بعدالة وأحترامهم أفكارهم من قبل القادة أثناء تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالعمل، حيث بلغ المتوسط العام (٢.٢١) والذي يقع في مدى عدم الموافقة على إساءة المعاملة وعدم عدالة التعاملات مع نسبة اتفاق (٧٤.٧٪).

جدول رقم (١٤)

يوضح مدى توافر البناء على أفكار الآخرين لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
هل تفضل تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة خاصة بك.	٢.٣٨	٠.٧٨	٣٢.٨	٦٧.٢	غير موافق
هل تفضل أن يكون لك افكارك الخاصة أم تتشارك الأفكار مع الآخرين للتطوير هذه الأفكار من حيث انتها الآخرين.	٢.١٥	٠.٨٥	٣٩.٥	٦٠.٥	غير موافق
هل البناء على أفكار الآخرين يعد ميزة.	٢.٥٦	٠.٥٠	١٩.٥	٨٠.٥	غير موافق
هل تفضل تطوير أفكار الآخرين والخروج عن ما هو مؤلف.	٢.٢٧	٠.٦٤	٢٨.٢	٧١.٨	غير موافق
الإجمالي	٢.٣٤	٠.٤٩	٢١.٠	٧٩.٠	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الاستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٢.١٥ ، ٢.٥٦) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (١٩.٥٪ ، ٣٩.٥٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٨٠.٥٪ ، ٦٠.٥٪) وتترى أن الإدارة العليا لا يتوفر لديها المعلومات الكافية عن الجائحه لنتائج أفكار السابقين كي يتم البناء عليها بشكل أفضل، ولا تحرص على تزويد كافة أعضاء هيئة التدريس بمعلومات ذات درجة عالية من الدقة ولا على التحدث معهم بمنتهى الصراحة، لإمدادهم بالمعلومات التي يحتاجونها في الوقت المناسب.

ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١٤) عدم توافر البناء على أفكار الآخرين لدى عينة الدراسة الذي أدى إلى قصور المعلومات فيما يتعلق بالتفسيرات والإجراءات التنظيمية وتوزيع المخرجات، حيث بلغ المتوسط العام (٢.٣٤) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة اتفاق (٧٩.٠٪).

٢- التحليل الوصفي لمدى توافر البنية التحتية التكنولوجية بالجامعات الخاصة المصرية:

جدول رقم (١٥)

يوضح مدى توافر المكونات المادية لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
تستخدم أجهزة الحاسب في أداء أنشطة الجامعة.	٢.٠٤	٠.٧٣	٣٥.٨	٦٤.٢	غير موافق
يتناسب عدد أجهزة الحاسب مع حجم وطبيعة عمل الجامعة.	١.٨٢	٠.٦٩	٣٨.٠	٦٢.٠	غير موافق
تعد أجهزة الحاسب المستخدمة من أفضل وأحدث التقانات المتاحة.	٢.٠٤	٠.٧٢	٣٥.٣	٦٤.٧	غير وافق
لا يسهم استخدام أجهزة الحاسب في زيادة مرونة أداء المحتوى العلمي.	٢.١٨	٠.٦٢	٢٨.٤	٧١.٦	غير موافق



لا يوجد لدى أعضاء هيئة التدريس حاسبات شخصية ومجهزا على أعلى مستوى.	٢.٠٦	٠.٦٤	٣١.١	٦٨.٩	غير موافق
الإجمالي	٢.٠٤	٠.٣٩	١٩.١	٨٠.٩	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الاستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١.٨٢، ٢.١٨) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢٨.٤٪ ، ٤٣.٧٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧١.٦٪ ، ٦٢٪)، حيث ترى عينة الدراسة أن المكونات المادية للجائحه لتنفيذ إجراءات عملية التعليم عن بعد مناسبة وتؤهلهم لأداء أعمالهم، حيث ان البنية التحتية التكنولوجيا تعتبر على مستوى عالي من الحداثة والتقدم مما يساعد في نجاح عملية التعلم الإلكتروني. ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١٥) توافر وارتفاع وجود المكونات المادية، حيث بلغ المتوسط العام (٢.٠٤) الذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٠.٩٪) على عدم توافر المكونات المادية مما يدل على حرص المؤسسة لتقديم الخدمات التعليمية بجودة عالية.

جدول رقم (١٦)

يوضح مدى البرمجيات والشبكات لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارات	المتوسط المرجح	الأحرف المعياري	معامل الإختلاف	معامل الاتفاق	الاتجاه
تسعى الجامعة لإستخدام برمجيات حديثة باستمرار.	٢.٣٢	٠.٥٨	٢٥.٠	٧٥.٠	غير موافق
تسهم البرمجيات المستخدمة في تقديم حلول للمشكلات المتعلقة بأداء المواد العلمية.	١.٨٩	٠.٧٥	٣٩.٧	٦٠.٣	غير موافق
تُمكن أنواع البرمجيات المستخدمة من تبادل المعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب.	٢.٢٧	٠.٦٧	٢٩.٥	٧٠.٥	غير موافق
تمتاز البرمجيات المستخدمة بالمرونة إذ يسهل إجراء التعديلات عليها.	٢.٣٤	٠.٧٢	٣٠.٨	٦٩.٢	غير موافق
تُسهل شبكات الأتصال في التبادل الكفوء للمعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب.	٢.٢٣	٠.٥٩	٢٦.٥	٧٣.٥	غير موافق
إستخدام شبكة الإنترنت يُسهل في سرعة وسهولة الحصول على المواد والمحتوى العلمي.	٢.١٣	٠.٧٨	٣٦.٦	٦٣.٤	غير موافق
يتسهم الموقع الإلكتروني للجامعة في تحسين الخدمة التعليمية المقدمة.	٢.١٥	٠.٦٠	٢٨.٠	٧٢.٠	غير موافق
إستخدام وسائل الأتصال الحديثة (كالمواقع والبريد الإلكتروني) يُسهل في سرعة تقديم الخدمات الإلكترونية.	٢.٢٥	٠.٦٠	٢٦.٧	٧٣.٣	غير موافق
الإجمالي	٢.١٧	٠.٣٨	١٧.٥	٨٢.٥	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الاستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١.٨٧، ٢.٣٢) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢٥.٠٪ و ٣٩.٧٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٥.٠٪ ، ٦٠.٣٪) كما تشعر عينة الدراسة بأن البرمجيات والشبكات داخل المؤسسة التعليمية على قدرة عالية الجودة والحداثة وتخدم العملية التعليمية وخاصة التعليم عن بعد،

وان أعضاء هيئة التدريس لديهم معرفة كاملة عن كيفية التعامل مع مثل هذه البرمجيات من خلال دعم شبكات الإنترنت.

كما يتضح مما سبق توافر البرمجيات والشبكات يساعد على تحسين جودة التعليم عن بعد ويمكن للطلاب التعلم والحصول على الخدمات التعليمية من المنزل عن طريق المنصة التعليمية.

جدول رقم (١٧)

يوضح مدى المهارات البشرية لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

العبارات	المتوسط المرجح	الأنتحراف المعياري	معامل الإختلاف	معامل الاتفاق	أتجاه
لدى الجامعة كادر بمهارات فنية تُسهم في توفير أفضل قيمة للخدمات الطلابية.	٢.١٩	٠.٦٧	٣٠.٦	٦٩.٤	غير موافق
لدى الجامعة كادر بمهارات فنية تُسهم في خفض شكاوى المقدمة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب.	٢.٢٠	٠.٧٢	٣٢.٧	٦٧.٣	غير موافق
لدى الجامعة كادر بمهارات فنية تُسهم في تحسين جودة التعليم عن بعد.	٢.١٣	٠.٦٦	٣١.٠	٦٩.٠	غير موافق
لدى الجامعة كادر بمهارات فنية تُسهم في تقديم الدعم والمساعدة لأعضاء هيئة التدريس في بث المحاضرات عن بعد.	٢.٠٠	٠.٧٣	٣٦.٥	٦٣.٥	غير موافق
الإجمالي	٢.١٤	٠.٣٨	١٧.٧	٨٢.٣	غير موافق

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح من (٢.٠، ٢.٢) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٣١,٠٪ و ٣٦,٥٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٧.٢٪، ٥١.٠٪) وترى عينة الدراسة أن الإدارة العليا لا تحرص على مراعاة المهارات البشرية لدى أعضاء هيئة التدريس، وتحرص على تطبيق إجراءات العمل بشكل عادل بين جميع العاملين بالجامعات الخاصة المصرية، كما لا تهتم الإدارة العليا بالتعرف على آرائهم قبل اتخاذ أي قرار، ولا تهتم برغبات كافة الأفراد بالجامعات الخاصة المصرية عند اتخاذ أي تصرف، وأن الإدارة العليا لا توضح مبررات القرارات التي تتعلق بالعمل، وتتأخر في تقديم الدعم لأي من أعضاء هيئة التدريس عند الحاجة لذلك، ولا تساعدهم على الإحساس بقيمة العمل، ولا تتيح لهم الحرية في حل المشكلات التي تتعلق بالمهام الوظيفية ولذلك لا يحاول أعضاء هيئة التدريس زيادة جهودهم في العمل لإحساسهم بأن الإدارة العليا لا تقدر تلك الجهود.

ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١٧) عدم توافر المهارات البشرية، حيث بلغ المتوسط العام (٢.١٤) والذي يقع في مدى عدم الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٢.٣٪) وذلك يدل على عدم إيمان



العاملين بأن أعمال الإدارة العليا سوف تفيد أعضاء هيئة التدريس فيظل علاقة التبادل في ظل الجائحة الحالية جائحة كورونا أو على الأقل لن تعمل لمصالحهم.

٣- التحليل الوصفي لمدى توافر جودة التعليم عن بعد:

جدول رقم (١٨)

يوضح مدى توافر لدى الإلتزام المؤسسي عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الأحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
غير موافق	٨٨.٤	١١.٦	٠.٤٧	٤.٠٧	تقوم المؤسسة بإدارة عملية التعليم عن بعد بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي.
غير موافق	٨٣.٨	١٦.٢	٠.٦٦	٤.٠٨	تلتزم المؤسسة التعليمية بالقواعد العامة للتعليم الجامعي بممارسات التعلم الإلكتروني.
موافق	٨٩.١	١٠.٩	٠.٤٢	٣.٨٦	يجب على المؤسسة التعليمية قبل الشروع في تقديم برامج التعلم من بعد أن تصمم وتجرب أنظمة التدريس.
موافق	٩١.٥	٨.٥	٠.٣٤	٤.٠٠	توفر المؤسسة الميزانية المطلوبة لبرامج التعلم من بعد التي تنوي تقديمها ولكامل المدة التي سيقضيها الطلاب في دراسة.
موافق	٨٦.٤	١٣.٦	٠.٥٦	٤.١١	يعمل جميع الموظفين بالجامعة على الحفاظ على معايير الجودة التي تضعها المؤسسة.
موافق	٨٦.٧	١٣.٣	٠.٥١	٣.٨٣	تسعى الجامعة الى تصمم وتطور أنظمة التعلم الإلكتروني بحيث تسهم في تفعيل هذه الإستراتيجية.
موافق	٩٥.٥	٤.٥	٠.١٨	٣.٩٧	توفير الجامعة كافة متطلبات التعليم عن بعد بغرض الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والإلتزام بالمعايير.
موافق	٩٣.٢	٦.٨	٠.٢٧	٣.٩٩	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٣.٨٣، ٤.١١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٤.٥٪ و ١٦.٢٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٩٥.٥٪، ٨٣.٨٪) ترى عينة الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس يخضع لتعليمات الإدارة العليا التي تمنعه من الحديث عن أي معلومات تتعلق بالإلتزام المؤسسي.

يتضح مما سبق (من جدول رقم ١٨) توافر الإلتزام المؤسسي لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٩٩) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٩٣.٢٪) مما يدل على استعدادها للتغير بما يتناسب مع الصالح العام.

جدول رقم (١٩)

يوضح مدى توافر التكنولوجيا لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الأحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٨٨.٤	١١.٦	٠.٤٨	٤.١٣	تساهم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في مجال التعليم بشكل كبير لأنها تحسن من طريقة التعليم وتوفر بيئة تعليمية أفضل.
موافق	٨٨.٢	١١.٨	٠.٤٦	٣.٨٩	تزيد التكنولوجيا من رفاهية الطالب وجعلته يقوم بإستبدال الأساليب المتطورة في التعليم.

دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل د./ جيهان احمد دغيم

موافق	٩٠.٧	٩.٣	٠.٣٩	٤.١٨	تزيد التكنولوجيا المعلومات والاتصالات اعتماد الطالب عليها في الحصول على المعلومات الإضافية وأتاحة فرصة أكبر للتعلم.
موافق	٩١.٩	٨.١	٠.٣٣	٤.٠٧	تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات المالية من خلال بطاقات الائتمان ومن خلال التجارة الإلكترونية التي تضمن الشراء والبيع والدفع من خلال الإنترنت.
موافق	٨٦.٦	١٣.٤	٠.٥٣	٣.٩٥	التعليم من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق أجهزة الحاسب اللوحية وأجهزة عرض البيانات والألواح الإلكترونية.
موافق	٨٥.٠	١٥.٠	٠.٥٨	٣.٨٧	تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حل المشاكل بالطرق التقليدية بسبب الكم الهائل من المعلومات.
موافق	٩٣.٥	٦.٥	٠.٢٦	٤.٠١	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٤.١٨، ٣.٨٧) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٨.١٪ و ١٥.٠٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٩١.٩٪، ٨٥.٠٪) ترى أن التكنولوجيا تسهم بشكل كبير في تحسين جودة التعليم عن بعد.

ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ١٩) توافر التكنولوجيا لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٤.٠١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٩٣.٥٪)، مما يدل على أنها تساهم بشكل كبير في عملية تحسين جودة التعليم عن بعد وخاصة في ظل الأزمات مثل جائحه كورونا.

جدول رقم (٢٠)

يوضح مدى توافر خدمات الطالب لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الإختلاف	الأحرف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٨٠.٦	١٩.٤	٠.٧٣	٣.٧٧	تعطي المؤسسة اهتماما واضحا لتطوير ودعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي.
موافق	٨٣.٠	١٧.٠	٠.٦٥	٣.٨٤	توفر المؤسسة المعلومات الكاملة والواضحة للطلاب الدارسين من بعد.
موافق	٧٨.٧	٢١.٣	٠.٧٩	٣.٧١	تتأكد المؤسسة من فعالية المعلومات المقدمة للطلاب وتقوم بتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك.
موافق	٨٢.٧	١٧.٣	٠.٦٧	٣.٨٨	تحدد المؤسسة الوسائل المناسبة لتواصل الطلاب وتقديم أعمالهم بما يتلاءم مع الطلاب الدارسين من بعد وأن تبلغ الطلاب بهذه الوسائل.
موافق	٨٦.٠	١٤.٠	٠.٥٣	٣.٨٠	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٣.٨٨، ٣.٧١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (١٧.٠٪ و ٢١.٣٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٨٣.٠٪، ٧٨.٧٪) ترى أن أعضاء هيئة التدريس على استعداد تام لأداء الخدمات الطلابية، ويخشى التحدث مع الطلاب بخصوص الأمور المتعلقة بالمنظمة وسياساتها.



يتضح مما سبق (من الجدول رقم ٢٠) توافر خدمات الطالب لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٨٠) الذي يقع في مدى الموافقة بنسبة اتفاق (٨٦.٠٪)، مما يدل على أن معظم أعضاء هيئة التدريس على استعداد تام لأداء الخدمات الطلابية عن بعد للحفاظ على الطلاب من جراء الجائحة.

جدول رقم (٢١)

يوضح مدى توافر تصميم التدريس وتطوير المقرر لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الإختلاف	الأحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٨٣.٠	١٧.٠	٠.٦٦	٣.٨٩	يهتم أعضاء هيئة التدريس بتطوير المقررات بما يتناسب مع سوق العمل.
موافق	٨٤.٣	١٥.٧	٠.٥٩	٣.٧٧	تعطي المؤسسة اهتماما واضحا لتطوير ودعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي.
موافق	٨٥.٠	١٥.٠	٠.٦٠	٤.٠٤	تقدم المؤسسة المعلومات بحيث تعين الطلاب على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مساهمهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء.
موافق	٨١.٨	١٨.٢	٠.٧١	٣.٩١	تسعى المؤسسة على تقديم ما هو جديد من تطوير في المقررات الدراسية.
موافق	٨٧.٢	١٢.٨	٠.٥٠	٣.٩١	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٣.٧٧، ٤.٠٤) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (١٥.٠٪ و ١٨.٢٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٨٥.٠٪، ٨١.٨٪) ترى أن إدارة الجامعة وأعضاء هيئة التدريس يسعى الى تصميم التدريس وتطوير المحتوى العلمي.

ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ٢١) توافر تصميم التدريس وتطوير المقررات التدريسية لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٩١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٧.٢٪).

جدول رقم (٢٢)

يوضح مدى توافر التدريس وخدمات المعلم لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الإختلاف	الأحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٦٦.٥	٣٣.٥	٠.٧٠	٢.٠٩	تعمل الجامعة على إعطاء الطلاب معلومات متقدمة عن متطلبات المقرر والتجهيزات والتقنيات، والتدريب الفني والدعم من خلال المقرر.
موافق	٧١.٢	٢٨.٨	٠.٥٩	٢.٠٥	تقوم الجامعة بمتابعة ومراقبة للمقررات بين الطلاب والمعلمين والطلاب بعضهم البعض.
موافق	٥٦.٣	٤٣.٧	٠.٨٣	١.٩٠	تقوم الجامعة بتشكيل وتثبيت وتقويم المقررات الإلكترونية من قبل الجامعة.
موافق	٦٧.٤	٣٢.٦	٠.٧١	٢.١٨	شمولية المقررات للطلاب القادرين على المشاركة في التعليم الصفّي وغيرهم.
موافق	٨٧.٢	١٢.٨	٠.٥٠	٣.٩١	الإجمالي

دور البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل د. / جيهان احمد دغيم

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١,٩٠ ، ٢,١٩) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٢٨,٨% و ٤٣,٧%) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧١,٢%، ٥٦,٣%) ترى أن الجامعة تسعى إلى توافر التدريس وخدمات المعلم. ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ٢٢) توافر التدريس وخدمات المعلم لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٩١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٧.٢%).

جدول رقم (٢٣)

يوضح مدى توافر توصيل البرنامج عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الإختلاف	الأحرف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٦٩.٦	٣٠.٤	٠.٦٥	٢.١٤	تسعى الجامعة الى التوافق مع توقعات المتعلمين؛ بهدف الشعور بالرضا.
موافق	٧٠.٧	٢٩.٣	٠.٦٨	٢.٣٢	تسعى الجامعة إلى دعم الطلاب بصورة تمكنهم من التعلم الهادف.
موافق	٧٧.٢	٢٢.٨	٠.٥٣	٢.٣٣	تسعى الجامعة إلى حماية حق طلابنا للخصوصية في حجرات الصف على الإنترنت.
موافق	٦٠.٤	٣٩.٦	٠.٧٨	١.٩٧	تسعى الجامعة وأعضاء هيئة التدريس الى توصيل البرنامج الأكاديمي الذي تم وضعه من قبل الوزارة.
موافق	٩٣.٢	٦.٨	٠.٢٧	٣.٩٩	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (١,٩٧ ، ٢,٣٣) الذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (٣٩,٦% و ٢٢,٨%) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٧٧,٢%، ٦٠,٤%) ترى عينة الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس تعمل على توصيل البرنامج والمحتوى العلمي حيث يجب على عضو هيئة التدريس تقديم الأفكار التي تساعد على توصيل المحتوى العلمي.

ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ٢٣) توافر متغير توصيل البرنامج لدى عينة الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٩٩) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٩٣.٢%) مما يدل على عدم أستعدادهم للتغيير وإبداء آرائهم وأفكارهم بسبب أعتقادهم بإنخفاض قدرتهم على التأثير في الأحداث.

جدول رقم (٢٤)

يوضح مدى توافر لتكاليف لدى عينة الدراسة (ن = ٣٧٠)

الاتجاه	معامل الاتفاق	معامل الإختلاف	الأحرف المعياري	المتوسط المرجح	العبارات
موافق	٨٣.٠	١٧.٠	٠.٦٦	٣.٨٩	توفر المؤسسة الميزانية المطلوبة لبرامج التعلم من بعد التي تنوي تقديمها ولكامل المدة التي سيقضيها الطلاب في دراسة.



موافق	٨٤.٣	١٥.٧	٠.٥٩	٣.٧٧	تناسب التكاليف والميزانية الموضوع مع معايير الجودة التي تضعها المؤسسة.
موافق	٨٥.٠	١٥.٠	٠.٦٠	٤.٠٤	تضع الجامعة ميزانية تقديرية للعام الدراسي بما يوفر التقنيات والبرامج التي تؤدي المطلوب.
موافق	٨١.٨	١٨.٢	٠.٧١	٣.٩١	تتحمل الجامعة أي تكاليف خاصة بخدمة الطلاب.
موافق	٨٧.٢	١٢.٨	٠.٥٠	٣.٩١	الإجمالي

المصدر: من مخرجات البرنامج طبقاً لتحليل آراء عينة الدراسة بقائمة الإستقصاء

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بمتوسط يتراوح بين (٣.٧٧، ٤.٠٤) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة إختلاف تتراوح بين (١٥.٠٪ و ١٨.٢٪) والتي تقابل نسبة اتفاق تتراوح بين (٨٥.٠٪، ٨١.٨٪) ترى أن الجامعة تعمل على توفير التكاليف والأماكن المادية لتقديم البرامج التعليمية والحد من جائحه كورونا قبل تزايدها أو وصولها لعدد كبير من الطلاب. ويتضح مما سبق (من الجدول رقم ٢٤) توافر تخفيض التكاليف، حيث بلغ المتوسط العام (٣.٩١) والذي يقع في مدى الموافقة مع نسبة اتفاق (٨٧.٢٪).

ز- التحليل الإحصائي لفروض الدراسة:

١- اختبار الفرض الرئيسي الأول:

ينص الفرض الرئيسي الأول على أنه "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الخاصة لمفهوم جلسات العصف الذهني الإلكتروني على مستوى جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا".

لأختبار صحة الفرض الرئيسي الأول تم استخدام معامل الارتباط البسيط *simple correlation coefficient* وتحليل الإنحدار المتعدد *multiregression analysis* والجدول التالية توضح ذلك:

أ- اختبار وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة:

جدول رقم (٢٥)

يوضح دلالة العلاقة بين أبعاد جلسات العصف الذهني الإلكتروني وجودة التعليم عن بعد

البناء على أفكار الآخرين	الكم قبل الكيف	إطلاق حرية التفكير	إرجاء التقييم	جودة التعليم عن بعد	
**٠.٧٢٧	*٠.٧٤٤	**٠.٧١٠	**٠.٧٦٨	-	جودة التعليم عن بعد
**٠.٧٢٦	**٠.٦٩٩	**٠.٦٢٨	-	**٠.٧٦٨	إرجاء التقييم
**٠.٥٤٠	**٠.٤٩٢	-	**٠.٦٢٨	**٠.٧١٠	إطلاق حرية التفكير
**٠.٦١٥	-	**٠.٤٩٢	**٠.٦٩٩	**٠.٧٤٤	الكم قبل الكيف
--	**٠.٦١٥	**٠.٥٤٠	**٠.٧٢٦	**٠.٧٢٧	البناء على أفكار الآخرين

** معنوية عند ٥٪ المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي

يتضح من بيانات الجدول السابق (جدول رقم ٢٥) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم عن بعد وكلاً من أبعاد جلسات العصف الذهني الإلكتروني، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (٠.٧١٠، ٠.٧٦٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وذلك يدل على أنه كلما توفرت أبعاد جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس زاد مستوى تحسين جودة التعليم عن بعد، كما توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة بعضها البعض حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بينهما (٠.٤٩٢، ٠.٧٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما قد يسبب وجود مشكلة الإزدواج الخطي ولقد قامت الدراسة باختبار هذه المشكلة باستخدام اختبار معامل تضخم التباين (VIF) وبحساب (VIF) تراوحت قيمته بين (١.٦٩٩، ٣.٠٦٢) وهي قيمة أقل من (١٠) مما يدل على عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي والجدول التالي يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة الانحدار التدريجي لمعرفة أفضل المتغيرات المستقلة تأثير على المتغير التابع.

ويمكن إرجاء هذه النتائج إلي أن قرارات الجامعات الخاصة للتعليم عن بعد والتي كانت مستقاة من النشرات المتوازية التي اصدرتها وزارة التعليم العالي خلال فترة جائحة كورونا ومدرج بها المعايير التي يجب الالتزام بها، وبالتالي لم يكن هناك عصف ذهني بالشكل الفعلي بل كان طرح لمعايير يجب ان تطبق حرفياً. فلذلك لم يتم الحصول منها علي التفكير الابداعي المتوقع، لأن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس أن الجامعات الخاصة لا تهتم بالطرق والأساليب الخاصة للحصول علي أفكار إبداعية.

ب- اختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع:

جدول (٢٦)

يوضح نتائج تحليل الانحدار

البيان	قيمة معامل الإندراج غير المعياري	قيمة معامل الإندراج المعياري	قيمة ت "٤"	مستوى الدلالة "P"	B	Beta	معامل الارتباط الكلي	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل
الثابت									
إرجاء التقييم	٠.١٤٠	٠.١٧٧	٤.٠١٥	٠	٠.٥٢٢	٠.٥٨٦	٠.٨٧٦	٠.٧٦٨	٠.٧٦٥
إطلاق حرية التفكير	٠.٢٨٢	٠.٣١٥	٩.٦٣٢	٠	٠.٥٦١	٠.٨٠٣			
الكم قبل الكيف	٠.٢٦١	٠.٣٢٥	٩.٠١١	٠	٠.٣٥٧	٠.٤٤٣			
البناء على أفكار الآخرين	٠.١٢٠	٠.٢٢٩	٦.٠٤٦	٠	٠.٢٨٧	٠.٢٣٧			
قيمة "F"						٣٠٤,٠٦			
مستوى الدلالة						٠,٠٠٠			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي



يتضح من نتائج الجدول السابق (جدول رقم ٢٦) معنوية نموذج إنحدار أبعاد جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس على تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا، حيث بلغت قيمة "F" (٣٠٤.٠٦) عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) وأن أبعاد إرجاء التقييم يؤثر على تحسين جودة التعليم عن بعد بنسبة (٧٦.٥٪)، ونسبة (٢٣.٥٪) ترجع لمتغيرات أخرى لم تذكر في النموذج أو للخطأ العشوائي وأن التغير الحادث في جودة التعليم عن بعد بمقدار الوحدة يرجع للتغير الحادث في إرجاء التقييم بمقدار (٠.١٤٠)، وبمقدار (٠.٢٨٢) إطلاق حرية التفكير، وبمقدار الكم قبل الكيف بمقدار (٠.٢٦١)، وبمقدار (٠.١٢٠) البناء على أفكار الآخرين.

وإن إشارات المعلمات (Beta) تؤكد وجود علاقة مباشرة موجبة ومعنوية بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني وجودة التعليم عن بعد إجمالاً وبأبعاده، وكما تشير نتائج (T-Value) إلى معنوية معلمات النموذج، كما يشير معامل جوهرية النموذج (Sig.f) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى معنوية قدره (٠.٠٥).

بناءً على اختبار الفرض الرئيسي الأول يمكن رفض الفرض في صورته العدمية وقبول الفرض في صورته البديلة التي نصت على أنه " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الخاصة لمفهوم جلسات العصف الذهني الإلكتروني وأثره على تحسين مستوى جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا ".

٢- اختبار الفرض الرئيسي الثاني:

ينص الفرض الرئيس الثاني على أنه : " يوجد إختلاف في علاقة تأثير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على تحسين جودة التعليم عن بعد بإختلاف مستويات البنية التحتية التكنولوجية لأبعاده بشكل إجمالي كمتغير معدل في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

يحاول هذا المتغير الأجابة على سؤال....متى يؤثر المتغير المستقل على المتغير التابع؟

الفرض الفرعي الأول: " توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة إحصائية بين جلسات العصف الذهني بشكل إجمالي كمتغير مستقل على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالي كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

الفرض الفرعي الثاني: " توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية التكنولوجية بشكل إجمالي كمتغير معدل على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالي كمتغير تابع في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".

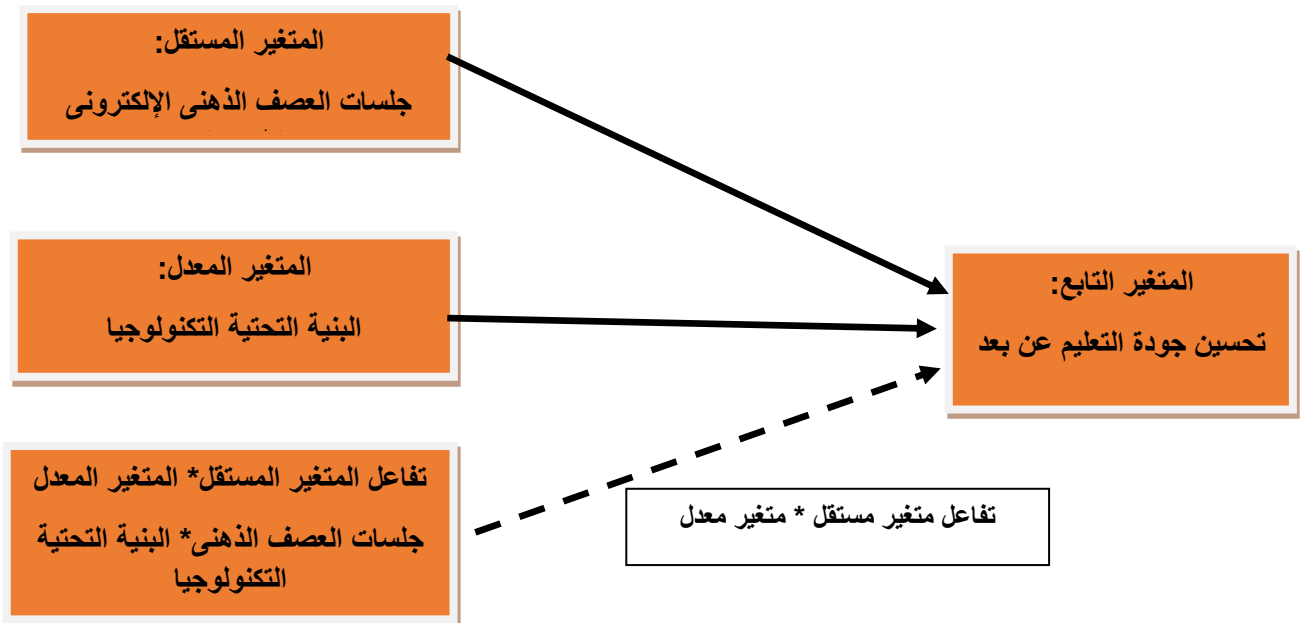
الفرض الفرعى الثالث: " توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لتفاعل البنية التحتية التكنولوجية كمتغير معدل مع جلسات العصف الذهنى الإلكتروني كمتغير مستقل فى التأثير على تحسين جودة التعليم عن بعد بشكل إجمالى كمتغير تابع فى ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".
لأختبار صحة الفرض الرئيسى الثانى لأختبار نموذج المتغير المعدل تم الإعتماد على نموذج تحليل المسار Path Model باستخدام برنامج SPSS_AMOS كما هو موضح فى الشكل رقم (٣) فى ثلاث علاقات كما يلى:

علاقة (١): تأثير المتغير المستقل (جلسات العصف الذهنى الإلكتروني) على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

علاقة (٢): تأثير المتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

علاقة (٣): تأثير تفاعل المتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) مع المتغير المستقل (جلسات العصف الذهنى الإلكتروني) على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

ويمكن توضيح فروض ومتغيرات الدراسة من خلال النموذج الموضح فى الشكل رقم (٤) :

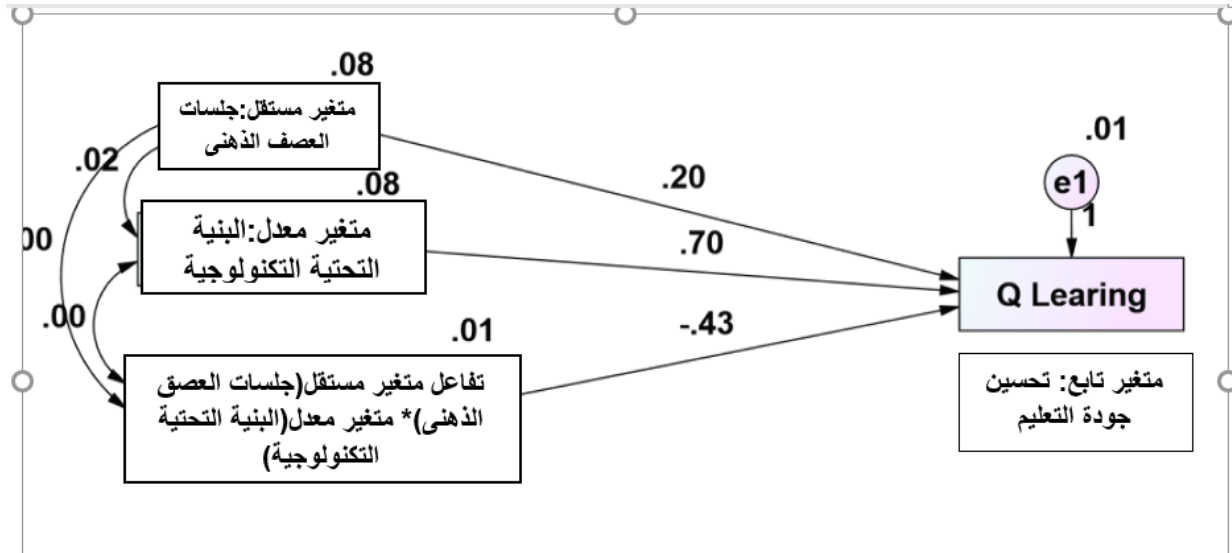


المصدر: من إعداد الباحثة لأختبار الفرض إحصائياً.



شكل رقم (٥)

نموذج لأختبار تأثير المتغير المعدل البنية التحتية للعلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني كمتغير مستقل و تحسين جودة التعليم عن بعد كمتغير تابع بالجامعات الخاصة المصرية



المصدر: نتائج اختبار نموذج تحليل المسار باستخدام برنامج SPSS-AMOS

V.23

يتبين من الشكل رقم (٥) أن التأثيرات المباشرة توضح تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع بعلاقة تأثير موجبة ذو دلالة احصائية حيث أن كلما زادت جلسات العصف الذهني الإلكتروني وحدة واحدة زادت جودة تحسين التعليم عن بعد بنسبة (٢٠٪)، وكذلك وجود علاقة تأثير للمتغير المعدل البنية التحتية التكنولوجيا بوحدة واحدة زادت جودة تحسين التعليم عن بعد بنسبة (٧٠٪). وأن أهم جانب في الشكل السابق هو نتيجة تأثير تفاعل المتغير المستقل مع المتغير المعدل على المتغير التابع، حيث يتضح أن علاقة تأثير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على جودة تحسين التعليم عن بعد يتوقف على مستويات البنية التحتية التكنولوجيا لإبعادها بعلاقة عكسية. فمع وجود مستويات منخفضة من البنية التحتية يحدث تزايد في تأثير جلسات العصف الذهني على تحسين جودة التعليم عن بعد والعكس صحيح.

جدول رقم (٢٧) لتوضيح التقديرات estimands بنموذج الدراسة لمستويات تأثير المتغير

المعدل على علاقة جلسات العصف الذهني ب تحسين جودة التعليم عن بعد

Low_ss	.820
med_ss	.696
High_ss	.572
Low_CIE	.161

Med_CIE	.136
High_CIE	.112
Mod_Effect	-.302

المصدر: من نتائج نموذج تحليل المسار ببرنامج SPSS-AMOS User-defined estimands: (Group number 1 - Default model) التقديرات فى النموذج النظرى للدراسة.

ومن خلال نتائج جدول رقم (٢٧) نحاول الأجابة على متى يؤثر المتغير المستقل على المتغير التابع؟

يتبين أنه عندما كانت مستويات البنية التحتية منخفضة (LOW) كان تأثير جلسات العصف الذهنى على تحسين جودة التعليم عن بعد عالية بلغت (٨٢٪)، بينما كانت مستويات البنية التحتية مرتفعة (High) كان تأثير جلسات العصف الذهنى على تحسين جودة التعليم عن بعد منخفضة بلغت (٥٧.٢٪)، كذلك يتضح أن التأثيرات الغير مباشرة فى علاقة عكسية فعند مستوى منخفض (LOW_CIE) للبنية التحتية كمتغير معدل تزيد تأثير جلسات العصف الذهنى على تحسين جودة التعليم عن بعد (١٦.١٪). وكما أشارت النتائج بالجدول رقم (٢٧) أن المتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) يؤثر بتغيير العلاقة بين المستقل والتابع لتصبح علاقة عكسية تقدر ب(٠.٣٠٢ -). السؤال هل هذه العلاقات معنوية وذات دلالة احصائية؟.

جدول رقم (٢٨) نتائج تحليل المتغير المعدل وتقديرات المتغير المستقل والتابع لعينة الدراسة

المتغيرات	التقديرات Estimate	S.E.	C.R.	P-value
جلسات العصف الذهنى	.196	.023	8.520	٠,٠٠٠*
البنية التحتية التكنولوجية	.696	.022	31.093	٠,٠٠٠*
تفاعل جلسات العصف الذهنى * البنية التحتية	-.434	.074	-5.903	٠,٠٠٠*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS-AMOS V.25، * معنوية عند ٠.٥

تبين من نتائج جدول رقم (٢٨) ان هذه العلاقات الثلاث السابقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥). من حيث تأثير المتغير المستقل وهو جلسات العصف الذهنى أوالمتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) أو تفاعلها فى تأثيرهم على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد) بالجامعات الخاصة محل الدراسة حيث بلغت (P-Value=٠.٠٠٠٠) عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥)، كما يتضح قوة تأثير المتغير المعدل بقدر يصل الى (٦٩.٦٪) عند مستوى معنوية (٠.٠٠٥).



بناءً على اختبار الفرض الرئيس الثاني يمكن قبول الفرض الذي نص على أنه " يوجد إختلاف في علاقة تأثير جلسات العصف الذهني الإلكتروني على تحسين جودة التعليم عن بعد بإختلاف مستويات البنية التحتية التكنولوجية لإبعادها بشكل إجمالي كمتغير معدل في ظل جائحه كورونا بالجامعات الخاصة المصرية ".
عاشر: نتائج الدراسة:

١- فيما يلي أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أ- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الخاصة لمفهوم جلسات العصف الذهني الإلكتروني علي مستوى جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا.
ب- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بإختلاف مستويات البنية التحتية التكنولوجية بأبعادها الثلاثة (المكونات المادية، البرمجيات والشبكات، المهارات البشرية) و جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة المصرية علي تحسين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحه كورونا.

ج- يوجد تأثير مباشر معنوي ضعيف للمتغير المستقل (جلسات العصف الذهني) على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

د- يوجد تأثير مباشر معنوي قوي للمتغير المعدل (البيئة التحتية التكنولوجية) على المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

هـ- يوجد علاقة عكسية تتوقف علي مستويات أبعادها المتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) والمتغير المستقل (جلسات العصف الذهني الإلكتروني) علي المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد).

٢- مناقشة نتائج الدراسة:

أ-مناقشة وتفسير نتائج اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الاول:

أختبر هذا الفرض العلاقة المباشرة بين مفهوم إدراك جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس كمتغير مستقل وبين جودة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا كمتغير تابع، وأسفر التحليل عن وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بينهم. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (باقر، ٢٠١٦؛ إسكندر، ٢٠١٩)، والتي تؤكد على مدى تأثير نمط العصف الذهني العكسي في تنمية المهارات بشكل عام ومهارات إنتاج محتوى رقمي متطور بشكل خاص، والذي يؤثر بدوره علي إداء المنظمة ويؤثر كذلك علي مستوى تقديم الخدمات التعليمية.

ب-مناقشة وتفسير نتائج اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الثاني:

أختبر هذا الفرض دور المتغير المعدل التداخلي للعلاقة المباشرة بين أبعاد البنية التحتية التكنولوجية بأبعدها الثلاثة (المكونات المادية، البرمجيات، الشبكات والمهارات البشرية) إجمالي، و (جلسات العصف الذهني الإلكتروني) لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية محل الدراسة كمتغير مستقل علي (تحسين جودة التعليم عن بعد) في ظل جائحة كورونا كمتغير تابع، وقد أسفرت التحاليل عن وجود تأثير ضعيف بين جلسات العصف الذهني علي تحسين جودة التعليم عن بعد، بينما كان هناك تأثير قوي من البنية التحتية التكنولوجية علي تحسين جودة التعليم عن بعد، وقد أثبت أيضاً التأثير الغير مباشر للعلاقة العكسية للمتغير المعدل (البنية التحتية التكنولوجية) مع المتغير المستقل (جلسات العصف الذهني) أو تفاعلها معاً للتأثير المباشر علي المتغير التابع (تحسين جودة التعليم عن بعد) بالجامعات الخاصة محل الدراسة وذلك يتوقف علي مستويات البنية التحتية التكنولوجية المختلفة. حيث أتضح مع وجود مستوى منخفض من البنية التحتية التكنولوجية، الا أنه زاد التأثير علي جلسات العصف الذهني في تحسين جودة التعليم عن بعد والعكس صحيح. وهذه الدراسة تتفق مع دراسة (أبو النصر، ٢٠١٨؛ عبد المعطي وأخرون، ٢٠١٦). حيث يوجد أثر دال إحصائياً لإستراتيجيتين التعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني) على بطاقة التقييم، مما يدل على أهمية التكامل بين جلسات العصف الذهني والتعاون الإلكتروني في تحسين جودة التعليم عن بعد وخاصة في ظل أزمة كورونا.

حادي عشر: توصيات الدراسة:

١- جلسات العصف الذهني الإلكتروني:

أ-الأهتمام بجلسات العصف الذهني الإلكتروني من أجل خلق الأساتذة المناسبون للتعليم الإلكتروني، ويشمل: كلاً من (الأساتذ، الأستاذ المساعد، المدرس، المدرس المساعد والمعيد) الذين لا بد من حصولهم على مؤهلات تخصصية والخبرة في مجال التدريس والخبرة ذات الصلة بالتعليم عبر الإنترنت، ويشمل محتوى دعم الأشخاص وتقديم النصائح الأكاديمية ويشمل الدعم التقني وحل المشكلات، ويشمل كذلك مسئولية إدارة البرنامج من إدارة الطلاب، وإدارة التعلم، والتخطيط لإستخدام التكنولوجيا في جميع الخدمات، وتعيين الأعضاء المناسبين، والإستجابة لمتطلبات وأحتياجات الطلاب المتغيرة، والتحسين المستمر للبقاء والإستمرارية.

ب-ضرورة إطلاع ومعرفة أعضاء هيئة التدريس وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة بالطرق الحديثة والمعاصرة في التدريس، ومنها إستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني، وذلك من خلال تضمين برامج تأهيل وتدريب على هذه الطرق.



ج- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس أثناء الخدمة لتدريبهم على كيفية التدريس باستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني بما يحسن من جودة التعليم عن بعد.
د- زيادة إهتمام القيادة التعليمية العليا سواء أكانت في وزارة التعليم العالي أم الجامعات الخاصة بقضية التحسين والتطوير المستمر لأعضاء هيئة التدريس والعملية التعليمية بطريقة تواكب التغيرات الحديثة.

٢- البنية التحتية التكنولوجية:

أ- تبني مشروع تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية والبرمجيات وشبكات الأتصال وقواعد البيانات والمهارات البشرية) نظراً للمزايا الكبيرة التي تقدمها لاسيما وتحسين مسارات العمليات في الجامعات المبحوثة، ودعم هذا المشروع بالجهد والمال.
ب- تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات والاتصالات؛ لتدعيم المتعلمين وبناء المعرفة، وخلق فرص للعمل، وتحسين قدرات الطلاب لحل المشكلات، والتحكم في الفروق الفردية.
ج- وضع خطط البرنامج والميزانية وتشمل: سياسات مكتوبة عن جميع جوانب المقرر والبرنامج، وميزانية كافية لتحقيق أهداف البرنامج، والتشريعات التمكينية، ووضع خطة تكنولوجية لدعم أنشطة التعلم، ونظم أمن وسلامة المعلومات المشتركة في أنشطة التعلم، ووضع خطة لتطوير أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.

٣- جودة التعليم عن بعد:

أ- ضرورة قيام المؤسسة التعليمية بنشر معلومات عن الخدمة المقدمة للطلاب وتكون كتابية واضحة ودقيقة وشاملة ومتاحة بسهولة.
ب- يجب أن تكون مواد التدريس والتعلم معدة من قبل خبراء ومتاحة ومنظمة وخالية من الثقافات العرقية وخالية من الأخطاء، وتناسب إحتياجات الطلاب.
ج- التقويم والتصحيح المستمر لخطوات تطبيق الجودة الشاملة مع مراقبة عملية الإنتاج التعليمي بما يحقق جودة أفضل.
د- نشر مجموعة من القيم وأخلاقيات العمل لتعكس ثقافة المؤسسة التعليمية وحرصها على تقديم الخدمات الطلابية بجودة عالية مع الحفاظ على الطلاب والحرص الشديد على حياتهم في ظل الجائحة الحالية جائحه كورونا وتعمل على خلق مناخ تسوده الثقة التنظيمية المتبادلة بين القادة والمرؤوسين، والحرص على إظهار القدوة الحسنة من حيث الكفاءة والإلتزام والقيم الأخلاقية، والتأكيد على التعاون والعمل كفريق والنظر إلى عملية تحقيق الأهداف على أنها مسئولية جماعية.

الدليل الإرشادي لتنفيذ توصيات الدراسة

المبررات	الأطار الزمني	آليات التنفيذ	المسئول عن التنفيذ	التوصية
حصول الطالب على خدمة تعليمية جيدة تناسب سوق العمل.	البدء من الآن ولمدة تتراوح من سنة إلى ثلاث سنوات.	عقد الأتمرات الدورية وورش العمل في الجامعات محل الدراسة للعاملين وتوعيتهم جودة العملية التعليمية.	المسئول عن التدريب والمسؤولين الجودة والتطوير بالجامعات محل الدراسة	ضرورة اطلاع ومعرفة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الخاصة بالطرائق الحديثة والمعاصرة في التدريس، ومنها إستراتيجية العصف الذهني، وذلك من خلال تضمين برامج تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس على هذه الطرائق.
زيادة قدرات أعضاء هيئة التدريس بما ينعكس على جودة العملية التعليمية ككل.	البدء من الآن ولمدة تتراوح من ثلاث شهور إلى سنة.	عقد الأتمرات الدورية وورش العمل لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.	المسئول عن التدريب والتطوير بالجامعات محل الدراسة.	عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس أثناء الخدمة لتدريبهم على كيفية التدريس باستخدام أسلوب العصف الذهني بما يحسن من جودة التعليم.
الوصول الى مستوى تعليمي يناسب مع تطورات سوق العمل وتكنولوجيا العصر.	قصير الأجل لا يزيد عن ٦ شهور	تشكيل لجنة بالجامعات محل الدراسة، لوضع لائحة ونظام للعمل بها كتقييم مستمر لتطوير العملية التعليمية بما يؤدي إلى جودة التعليم.	المسئول عن تطوير التعليم بوزارة التعليم، ورئيس الجامعة محل الدراسة.	زيادة اهتمام القيادة التعليمية العليا سواء أكانت في وزارة التعليم العالي أم الجامعات بقضية التحسين والتطوير المستمر لأعضاء هيئة التدريس والعملية التعليميه بطريقة تواكب التغيرات والتطورات الحديثة.

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة

اثنا عشر: آفاق البحث المستقبلية:

- في ضوء البحث الحالي، توصى الدراسة بإجراء العديد من الدراسات المستقبلية، حول موضوع جلسات العصف الذهني الإلكتروني، والتي تم توصل إليها أثناء إجراء للبحث الحالية ومنها:
- 1- دراسة أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني على مستوى جودة الأداء بمنظمات خدمية بخلاف الجامعات الخاصة محل الدراسة.
 - 2- دور التفاعل الإجتماعي خلال جلسات العصف الذهني الإلكتروني، في التقليل من عيوب جلسات التفاعل الإجتماعي.
 - 3- دراسة أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تطوير مستوى التعليم عن بعد في ظل مواجهة الأزمات.
 - 4- أثر التحفيز المعرفي الناتج عن العصف الذهني الإلكتروني على تقييم أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلاب.



مرجع الدراسة:

١-مراجع باللغة العربية:

- ابو النصر، عفاف صابر علي، (٢٠١٨). اثر التفاعل بين شكلين للمساعدة الإلكترونية (اللفظية، البصرية) وإستراتيجيتين للتعلم النشط (التعلم التعاوني الإلكتروني - العصف الذهني الإلكتروني) في صفحات الويب التفاعلية علي تنمية الاداء المهاري والكفاءة الذاتية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة المنوفية.
- إسكندر، رامي زكي، (٢٠١٩). توظيف أنماط العصف الذهني بيئة تدريب تعاوني افتراضية لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي المتطور لدى أخصائي التصميم التعليمي واتجاههم نحوها. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج. العدد ٦٨.
- اللامي، غسان قاسم داود، (٢٠١٣). تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية.
- الزهراني، سهام، (٢٠١٦). فاعلية توظيف العصف الذهني الإلكتروني في إكساب معلمات العلوم مهارة التخطيط للتعلم النشط. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الشرق العربي. الرياض.
- باقر، ندى محمد، (٢٠١٦). فاعلية إستخدام أسلوب العصف الذهني في تعديل ألتصور الخاطئ للمفاهيم الهندسية لدى طلبة أصف السادس أالصناعي. مجلة أبحاث ميسان. المجلد ١٢. العدد ٢٤.
- حامد، غادة صبرى، (٢٠١٩). استراتيجية لتطوير نظم التدريب والجودة بمدارس التعليم العام المصرية في ضوء المواصفة الدولية/ (ISO 10015) . رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمياط.
- نياب، غانم حسن، (٢٠١٩). المعايير للجائحه لإنتاج وتوظيف برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية وأثرها على التحصيل بالمدرسة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.
- عبد المعطي، ريهام محمد و مصطفى، عبدالرحمن ابراهيم، (٢٠١٦). دور القيادة في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة السودانية للنفط. مجلة إدارة الجودة الشاملة . جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – عمادة الجودة و التطوير. Vol. 17 (2).

- مرسى، عبدالرحمن محمد، (٢٠١٧). تنمية البنية التحتية للمعلومات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة.
<https://www.itu.int/ar/ITU-D/Technology/Pages/default.aspx>
- يونس، عبد الرحيم محمد ، (٢٠١٧). فاعلية توظيف استراتيجيتي المناقشة الجماعية والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة.

مصادر قائمة الاستقصاء:

- أحمد، لبنى شعبان، (٢٠١٣). فاعلية إستراتيجية العصف الذهني في تدريس الأقتصاد المنزلي للتلميذات ذوات الصعوبات الاكاديمية بالمرحلة الإعدادية على تنمية تحصيلهن وتفكيرهن الإبداعي. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- العتيبي، وضحي شبيب، (٢٠١٤). معوقات إستخدام المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني. جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي. العدد ٢٧.
- اللامي، غسان قاسم داود، (٢٠١٣). تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية.
- عامر، مهند إبراهيم، (٢٠٠٤). تدريس الكيمياء بإستخدام الوسائط المتعددة بالكمبيوتر والإنترنت. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر جامعة عين شمس الرابع "المدخل المنظومي في التدريس والتعليم". جرس الأهلية، قسم الكيمياء.
- Jia F., (2012). Quality Standards in E-Learning: A matrix of analysis . International Review of Research in Oper and Distance Learning. Vol.3, No.2, Oct 2012.
<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/109> .



٢-مراجع باللغة الأجنبية:

- Abdullahi, N.M.A., (2015). The Effect of Using Brainstorming Strategy in Developing Creative Problem-Solving Skills among male Students in Kuwait: A Field Study on Saud Al-Kharji School in Kuwait City. *Journal of Education and Practice*. Vol.6, No.3.
- Chauncy, W., (2013). Brainstorming and Beyond: A User- Centered Design Method. Congress Library. USA.
- Clark, A.C, and Weing, R.E., (2013). Identification of Carolina Characteristics for Technology Education Programs: A North Carolina Case Study. *Journal of Technology Education*. Vol.11, No.1.
- Davey, Y., (2005). Toward an effective quality assurance model of web-based learning: the perspective of academic staff . <http://www.westga.edu/~distance/ojdl...52/yeung52.htm>.
- Ehlers, Ulf-D. (2004). Quality in E-Learning from Alearner's perspective. *European Journal of Open, Distance and E-Learning* . http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/online_master_cops.html.
- Gunasegaram, A. and Ngai, E. W. Y., (2014). Information systems in supply chain integration and management. *European Journal of Operation Research*. 159.
- Iraklis, V. and Ioannis, A., (2016). The Present and Future of Standards for E-Learning Technologies. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*. Vol. 2, P.P. 59-76.
- Jia, F., (2012). Quality Standards in E-Learning: A matrix of analysis .*International Review of Research in Oper and Distance Learning*. Vol. 3, No.2, Oct 2012. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/109> .
- Lucey, T.T., (2018). "Information Technology and Management Information System".
- Michael, W.K., Chao, L.K., (2010). The Impact of Brainstorming Techniques on Subsequent Group Processes Beyond Generating Ideas. Southwest Missouri State University. USA. <http://sgr.sagepub.eom/content/28/2/218>.
- Mohammed, K.AL., (2015). Effective Brainstorming in Teaching Social Studies for Elementary School in Saudi Arabia. *Journal of Education & Social Policy*. Vol. 2, No. 3; September.
- Richard, N., (2017). "How Brainstorming Can Help You Generate, Focus, and Organize Ideas for Writing. www.thoughtco.com. Retrieved 28-3-2018.
- Stanly, R.G., (2011). Performance Indicators and quality. *Australian Universities*. Vol.4, No.2.
- Trent, J, and Shroff, R.H., (2013). Technology, Identity, and Community: The Role of Electronic Teaching Portfolios in Becoming Ateacher. *Technology, Pedagogy and Education*. 22 ,1.