



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/
JTUH
 مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities
Ahmed Suhail Zahou
 Tikrit University / College of Education for
 Humanities /Department of Educational and
 Psychological Sciences
Khaled Ahmed Jassim
 Tikrit University / College of Education for
 Humanities /Department of Educational and
 Psychological Sciences

 * Corresponding author: E-mail :
AS231565ped@st.tu.edu.iq
Keywords:
 digital information awareness
 its relationship to organizational creativity
 school principals
ARTICLE INFO**Article history:**
 Received 15 July 2024
 Received in revised form 25 July 2024
 Accepted 17 Aug 2024
 Final Proofreading 5 Aug 2024
 Available online 10 Aug 2024
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq
 ©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
 THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>


Digital Information Awareness and Its Relationship to Organizational Creativity among Secondary School Principals in Salah al-Din Directorate of Education

A B S T R A C T

The current study aims to identify the level of digital information awareness among secondary school principals, and the statistically significant differences in digital information awareness among secondary school principals according to the variables of gender (males - females), the variables of specialization (scientific - humanities), and years of service (1-5) and (6 years and above). In order to achieve the research objectives, the researcher prepared a digital information awareness scale. The validity and reliability were verified, as the researcher verified the apparent validity of the scale, by presenting it to a group of arbitrators and specialists, and extracting its discriminatory power using the T-test for two independent samples. The correlation coefficient was also extracted between the score of each item and the total score of the scale, and thus the scale in its final form consisted of (36) items. The reliability coefficient of the scale was calculated using the test-retest method. Its reliability coefficient reached (0.76).) degrees, and the reliability was also extracted by the split-half method and reached (0.66) degrees after correcting it with the Sperman-Brown equation. The researcher applied this scale to the research sample consisting of secondary school principals in Salah al-Din Directorate of Education for the academic year (2023-2024), amounting to (200) male and female principals, who were chosen randomly. The data was collected and processed using the t-test and the Pearson correlation coefficient and using the program Statistics (SPSS) and the study reached the following results: the sample of secondary principals in general is characterized by an average level of digital information awareness. There are differences in the level of digital information awareness among the sample of secondary principals according to the gender variable (males - females) and in favor of females. The research included a set of conclusions, recommendations and proposals.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.31.8.2024.17>

الوعي المعلوماتي الرقمي وعلاقته بالإبداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوية
 في تربية صلاح الدين

أحمد سهيل زهو / جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية

خالد أحمد جاسم / جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية

الخلاصة:

يهدف البحث الحالي التعرف على : الوعي المعلوماتي الرقمي وعلاقته بالإبداع التنظيمي لدى مديري

المدارس الثانوية في تربية صلاح الدين، والفروق ذات الدلالة الاحصائية في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوي تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور - إناث) ولمتغيري التخصص (علمي - إنساني)، وسنوات الخدمة (1-5) و (6 سنوات فما فوق) ، وتحقيقاً لأهداف البحث قام الباحثان بإعداد مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي ومقياس الابداع التنظيمي ، وقد تم التحقق من صدق وثبات ، اذ تحقق الباحثان من الصدق الظاهري للمقياس ، وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين ، واستخراج قوته التمييزية باستخدام الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين ، كذلك تم استخراج معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس ، وبذلك تكون المقياس بصيغته النهائية من (36) فقرة ، وتم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار (Test- Re test) حيث بلغ معامل ثباته (0.76) درجة ، كما استخرج الثبات أيضاً بطريقة التجزئة النصفية فبلغ (0.66) درجة بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون (Speraman – Brown) ، وقد طبق الباحثان هذا المقياس على عينة البحث المتكونة من مديري مدارس الثانوي في تربية صلاح الدين للعام الدراسي (2023 – 2024) ، والبالغة (200) مديراً ومديرةً ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وقد تم جمع البيانات ومعالجتها باستخدام الاختبار التائي ومعامل ارتباط بيرسون وباستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : أن عينة مديري الثانوي عموماً تتصف بمستوى متوسط من الوعي المعلوماتي الرقمي ، وجود فروق في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى عينة مديري الثانوي حسب متغير الجنس (ذكور - إناث) ولصالح الاناث ، وتضمن البحث مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : الوعي المعلوماتي الرقمي ،علاقته بالإبداع التنظيمي، مدراء المدارس .

- مشكلة البحث :-

بالرغم من ثورة الإنترنت والتقدم التقني والالكتروني في العقدين الأخيرين , إلا أن البعض من المدراء لا يزال لديهم نوع من الخوف والقلق المرتبط بتوظيف التكنولوجيا في اكتساب المعلومات , وهذا ما سينعكس على استخدامهم الشخصي وأداءهم للمهام التي تعتمد على توظيف تقنيات الحاسوب (الالواح الرقمية وكتب المقررات الرقمية وكتب المقررات الاجتماعية) في التعلم (Neff, etal, 2016:65). ولكون ان معظم المؤسسات التربوية اخذت تتجه للعمل بنظام المعلومات الرقمية، وهذا يتطلب منها خلق ثقافة وبيئة تعلم تدفع نحو تعزيز مشاركة المدراء وتطوير مهارتهم من خلال فهم إمكانيات التكنولوجيا المتاحة لهم وتحديد حاجاتهم من مجالات استخدامها (عبد الله، 2017: 90) .

ومن أجل ذلك كان من الضروري إحداث تغييرات جذرية في منظومة اعداد المدير وتدريبه وتحسين الكفايات التكنولوجية لديه في ظل التحديات التي تعترض نظامنا التربوي الحالي، خاصة بعد توجه العالم لنظام التعليم الإلكتروني ونظام التعليم عن بعد، بالإضافة لانتشار مصادر المعلومات الإلكترونية، لذلك كان لزاماً علينا تحسين الوعي المعلوماتي الرقمي لديه؛ ليصبح قادراً على الوصول إلى المعلومة الصحيحة باستخدام الأدوات الرقمية، ومن ثم تحليلها وفهمها وإعادة نشرها (محمد، 2022 ، 12) . لكون بعض المدراء يفتقرون على التفاعل واستخدام التقنيات الحديثة بأنواعها المختلفة في حياتهم اليومية أصبح من الضروري إيجاد منظومة فكرية وتربوية تسخر هذا التفاعل مع التقنية نحو الوجهة الصحيحة لتنمية المهارات الإدارية لديهم، التي منها مهارات التواصل مع المؤسسات التربوية في مجال التربية والتعليم. يعتبر الوعي المعلوماتي ضرورة ملحة، الأمر الذي دفع المجتمعات المتقدمة إلى تأسيس مجتمع واع

معلوماتياً ليساعدها على التقدم والازدهار، فالوعي المعلوماتي هو المعرفة والإحاطة بأهمية المعلومات واستغلالها وإمكان التعامل معها في الوقت المناسب وبالقدر المناسب لحل المشكلات المعلوماتية وتلبية الحاجات البحثية بقدرات ذاتية تتناسب مع المتطلبات العصرية للوصول إلى مرحلة النضج المعلوماتي (عبدالله، 2017: 93).

وتتبع مشكلة البحث الحالي من خلال عمل الباحثان في مديرية تربية صلاح الدين واستشعاره ان بعض مدراء المدارس يواجهون صعوبة في التعامل الإلكتروني مع المعلومات مما ينعكس سلباً على ادائهم الاداري، وكذلك من خلال ملاحظة الباحثان زيادة الاقبال على استخدام التقنيات الالكترونية في التعلم خاصة في السنوات الاخيرة، اذ تعددت مسميات البرامج التعليمية مثل التعلم المدمج والتعلم عن بعد وبرامج التعلم المفتوح وغيرها، وقد لوحظ ان بعض المدراء ليس لديهم الثقة والمقدرة في استخدام التقنيات الالكترونية المطلوبة للتفاعل والمشاركة في التعليم والادارة، مثل التنقل عبر الانترنت، والتفاعل مع المعلومات مباشرة وغير مباشرة والقابلية على تحميل الملفات، وهو يمثل الوعي المعلوماتي الرقمي، مما يسبب لهم العديد من المشكلات في الادارة والتفاعل الرقمي وبالتالي انعكاس ذلك على ابداعهم التنظيمي. ونظراً لندرة الدراسات والبحوث في البيئة العربية التي اهتمت بدراسة الوعي المعلوماتي والابداع التنظيمي معاً لدى مديري المدارس الثانوية - في حدود علم الباحثان - فهذا مبرر لإجراء هذا البحث محاولة من الباحثان الإجابة على السؤال الآتي:

هل توجد علاقة بين الوعي المعلوماتي الرقمي و الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوية ؟.

- أهمية البحث:

مما لا شك فيه ان المعلوماتية الرقمية تدخل اليوم في جميع مفاصل الحياة، والذي انعكست اثاره في ميدان التعلم والتعليم، نظراً لانتشار الانترنت واتساع رقعة تدريجياً عبر منافذ التعليم المدمج والتعلم عن بعد اذ لجأت المؤسسات التعليمية الى الافادة من مواقع وموارد الانترنت لتقديم المحتوى التعليمي، اذ تزايدت الحاجة الى استخدام التقنية و المعلوماتية الرقمية في الميدان التربوي وتعزيز بيئات التعلم بالحاسوب وبرامج التعليم المفتوح والمقررات الدراسية التي تدرس عبر الانترنت، مما زادت من أهمية المعلوماتية الرقمية، فاصبح امراً يفرضه الواقع وتحدده المعطيات الحياتية، ونظراً لكم المعلومات المقدمة عبر هذه المنصات الالكترونية، لذلك بدأ الاهتمام يتجه نحو دور وعي المدير في المعلوماتية الرقمية. إذ ان الوعي المعلوماتي الرقمي يرتبط بمجموعة من الأحكام والتي لا تتحدد بما ينجزه المدراء فقط، بل وتشمل الحكم على ما يستطيع انجازه ووصوله لمستوى التمكن من عدمه، وهي بهذا نتاج للمقدرة الشخصية للمدراء، بمعنى كلما ازداد اعتقاد المدير بمدى ما يمتلكه من إمكانات سلوكية ملائمة من اجل التمكن الذاتي من حل مشكلة ما بصورة عملية ومثمرة، كان أكثر اندفاعاً لاستثمار هذه الإمكانيات الى سلوك فعال ومفيد (رضوان، 1997: 25).

وبعد الوعي المعلوماتي الرقمي أحد المحددات المهمة للقدرة، وتمثل مجموعة من الأحكام التي لا تتعلق فقط بما يحققه الفرد، بل يمثل الصورة المعرفية للفرد لأنه يجعله يشعر بقدرته على التحكم في بيئته، ان الوعي المعلوماتي الرقمي يمثل مدى ما يمتلكه المدير من قدرات، وهي بهذا تعد المفتاح الرئيسي للقوى المحركة لسلوك المتعلم كون السلوك الإنساني يعتمد بشكل أساسي على ما يعتقده المدير حول توقعاته عن مهاراته السلوكية وامكانياته المعرفية المطلوبة للتفاعل الناتج والكفاءة مع احداث الحياة الضاغطة (العالم، 2022: 4).

وقد توصلت دراسة (Kuo & Belland, 2019) إلى أهمية الوعي المعلوماتي الرقمي كونها أحد مكونات الذات التقنية في عملية التعلم فقد أصبحت منبئاً قوياً بالأداء والكفاءة لدى المدراء. Kuo (2019: 67). وكذلك اشارت دراسة (Hayat. at.al. 2020) ان الوعي المعلوماتي الرقمي هنا ترتبط بالأداء الاداري والانفعالات المرتبطة بالتعلم واستراتيجيات التعلم الفعال لدى مدراء المدارس (Hayat. at.al, 2020: 323).

ان كل شخص لديه القدرة على ان يكون مبدعاً وموهوباً لان الابداع التنظيمي ليس حكراً على المبدعين والموهوبين الاوائل، وان الدراسات الحديثة وحلقات التدريب المختلفة حول الابداع التنظيمي اكدت على انه يمكن تعلمه والتدريب عليه، ومن ثم اكتساب المهارة فيه تماماً، فانه اصبح مطلباً من

مطالب التربية الحديثة اذ يحتاجه المدير في تعامله مع طلابه ، والخطيب على منبره، والكاتب في حديث قلمه، والمتحدث في كلامه، والناقد في نقاشه (الصافي، 1997: 5) .

ويشير الإبداع التنظيمي إلى القدرة على الإحساس بمشاعر جديدة والتعبير عنها بطريقة تعزز التطور الشخصي والعلاقات مع الآخرين والتي تدفع الفرد إلى تحقيق مزيد من الانجازات الإبداعية سواء في مجال الآداب والفنون أو في مجال التخصص، لذا يعد الإبداع التنظيمي مفهوماً يحتاج الى دراسة إذ يظهر في الممارسات الحياتية اليومية للأفراد ونستدل على ذلك عن طريق الاختلافات الثقافية في الافكار والفروق الفردية في إدراك الابداعات التنظيمية الخاصة بالفرد أو الخاصة بالآخرين وفهمها وتفسيرها واستيعابها فضلاً عن ذلك القدرة على التعبير عن الافكار غير الشائعة والقدرة على إدارة الابداع، علاوة على عمليات النمو المختلفة التي يمر بها الابداع وتأثرها بالتفاعلات الاجتماعية والتي قد تؤدي في النهاية إلى تبلور كينونة خاصة بالأفكار لدى كل فرد (Averill,2005,234-238)

وانطلاقاً مما سبق يرى الباحثان ان الوعي أهمية أن يكون لدى المدراء وعياً معلوماتياً رقمياً باعتباره مؤشر لقياس التطور، ولأهمية المعلومات في دفع عملية التنمية وترقية أداء الطالب المعلم والمدير وتطويره، وأن المدراء إذا امتلكوا مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي فإنها بسهولة ستتوصل إلى المعلومة الصحيحة وتحللها وتقيمها ثم ستعيد استخدامها وتنشرها بطريقة تسمح للآخرين الاستفادة منها، وبذلك يبقى المدراء على اطلاع بكافة مستحدثات العملية التعليمية وما يواكبه هذا العصر من تغيرات، وبذلك يكون هناك علاقة تربط بين الكفايات التكنولوجية والوعي المعلوماتي الرقمي بحيث لو امتلكوا المدراء الكفايات التكنولوجية من الممكن أن يتحسن الوعي الرقمي لديهم الأمر الذي قد ينعكس ايجاباً على تنمية قدراتهم الابداعية والادارية والتنظيمية .

ثالثاً : أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على :

- 1-مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوية .
- 2-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوي تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور - إناث) .
- 3-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوي تبعاً لمتغيري التخصص(علمي- إنساني).
- 4-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوي حسي سنوات الخدمة (1-5) و (6 سنوات فما فوق) .
- 5-مستوى الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوية .
- 6-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوي تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور - إناث) .
- 7-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوي تبعاً لمتغيري التخصص(علمي- إنساني).
- 8-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوي حسي سنوات الخدمة (1-5) و (6 سنوات فما فوق) .
- 9-العلاقة بين الوعي المعلوماتي الرقمي و الابداع التنظيمي لدى مديري المدارس الثانوي.

رابعاً : حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بمديري المدارس الثانوي التابعة لمديرية تربية صلاح الدين، العام الدراسي (2023 _ 2024) وللجنسين (ذكور , اناث) والتخصص (علمي ، انساني) للدراسة الصباحية .

خامساً : تحديد المصطلحات:

أولاً : الوعي المعلوماتي الرقمي Digital information awareness :

عرفه كل من:-

-إبراهيم (2010) : بأنه مصطلح يطلق عندما تتوفر المقومات الأساسية وهي معرفة الحاجة إلى المعلومات، وتحديد موقع هذه المعلومات، والإلمام بالمهارات المكتبية، والإلمام بمهارات التعامل مع

المصادر الإلكترونية وتقييم المعلومات والتفكير الناقد، واستخدام المعلومات بفاعلية والقدرة على توظيفها لحل المشكلات واتخاذ القرارات . (إبراهيم، 2010 : 300) .

-العدواني (2022) : هو معرفة الأفراد وفهمهم للبيئة الرقمية وامتلاكهم لمهارات التعامل مع المعلومات الرقمية والبحث عنها وتحديد مصادرها، وامتلاك مهارات استخدام المعلومات الرقمية وتحليلها وتنظيمها وتقييمها (العدواني ، 2022 : 659).

-التعريف النظري: يعرف الباحثان الوعي المعلوماتي الرقمي نظرياً بأنه : بأنه وعي مدير المدرسة ومدى معرفته واطلاعه على التقنيات الحديثة لإدارة المدرسة إلكترونياً، من خلال تطبيق مهاراته الإدارية والتقنية معاً في آن واحد، وذلك لتجويد العملية التعليمية ووضعها في إطار تكنولوجي، وضمان تجنب حدوث السلبيات الناتجة عن استخدام تلك التقنيات .

-التعريف الاجرائي: يعرف الباحثان الوعي المعلوماتي الرقمي اجرائياً بأنه : الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عبر استجابته على فقرات المقياس المعد في البحث الحالي.

ثانياً : الابداع التنظيمي Organizational creativity :

عرفه كل من :

-معراج (2015) بأنه : القدرة على ابتكار أساليب ووسائل وأفكار مفيدة للعمل، بحيث تلقى هذه الأفكار والأساليب التجاوب الأمثل من قبل العاملين وتحفز ما لديه من قدرات ومواهب لتحقيق الأهداف الإنتاجية والأدائية الفضلي" (معراج ، 2015 : 7).

-رزوقي ووفاء (2016) : وهو نمط ابداعي موحد متكامل، ينظر به الفرد إلى المشكلة من زوايا مختلفة بدلاً من الالتزام بخط مباشر للسير فيه، ليساعده على انتاج طرائق جديدة من التفكير وأدوات صنع القرار". (رزوقي ووفاء، 2016: 253).

-التعريف النظري: يعرف الباحثان الابداع التنظيمي نظرياً بأنه : الافكار والبدائل التي تساعد المدير على تطبيق فكرة او سلوك جديد في سبيل ان يعالج موقف او مشكلات بطريقة غير مألوفة وناجحة للخروج بحلول تساعد على اتخاذ القرار الصائب عن طريق تبني الامكانيات والافكار الابداعية والتطوير التنظيمي داخل المدرسة .

-التعريف الاجرائي: يعرف الباحثان الابداع التنظيمي اجرائياً بأنه : الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عبر استجابته عن فقرات المقياس المعد لهذا الغرض في البحث الحالي.

- إطار نظري

أولاً : الوعي المعلوماتي الرقمي

ظهور مصطلح الوعي المعلوماتي الرقمي:

اختلفت الآراء حول مصطلح الوعي المعلوماتي الرقمي وتسمياته ويرجع ذلك إلى اختلاف وصعوبة الترجمة لمصطلح Literacy والتي انتشر استخدامها في سياقات العملية التعليمية لتشير إلى القدرات والمهارات التي يجب على الفرد أن يكتسبها للقيام بعمل ما، أو القدرة على الاستفادة من مصادر المعلومات المتنوعة وخاصة ما يتعلق بأشكالها الإلكترونية الرقمية (محاجبي، 2014 : 158). وقد مر مفهوم الوعي المعلوماتي الرقمي (Digital information literacy) بعدة تطورات منذ ظهوره لأول مرة في التقرير المطبوع للجنة الوطنية للمكتبات المعلومات من قبل لبول زركوسكي Zurkowski، حيث استخدمه زركوسكي لوصف المهارات والتقنيات التي يتم استخدامها لمحو الأمية المعلوماتية من خلال الاستفادة القصوى من ادوات المعلومات، بالإضافة إلى تصميم حلول معلوماتية للمشكلات (32: 2021 Khanal, et al.)

وأحدث العصر الرقمي تغييرات كبيرة في مختلف مجالات الحياة وأصبح يمثل تحدياً للبلدان، وتتطلب الأشياء المختلفة التي يتم تعبئتها حالياً في شكل رقمي استعداد الأفراد وامتلاكهم لمجموعة من المعلومات التكنولوجية التي تمكنهم من استخدام وتشغيل أدوات تكنولوجية ضرورية للقيام بالأنشطة اليومية، كما يتطلب الانتشار الكبير للتكنولوجيا الوعي باستخدام هذه الوسائط التكنولوجية المتنوعة، وتشير "التقارير الرقمية العالمية 2020" أن 64% من سكان العالم هم من مستخدمي الإنترنت النشطين"، تظهر هذه

الظاهرة زيادة كل عام بنسبة (17%) بحيث تتجذر العملية الرقمية وتنتشر، وهذا ما يحتم أن يكون لدى الفرد وعياً معلوماتياً عالياً عند الوصول إلى المعلومات الرقمية (87 : Rini,et al., 2020).
مفهوم الوعي المعلوماتي الرقمي :

إن الوعي المعلوماتي الرقمي هو الأداة الحقيقية لمواجهة التغيرات الطارئة التي قد تحدث في هذا العالم، لذا من المهم للفرد والمجتمع معرفة الطريقة الصحيحة لاستخدام التقنية من خلال دمج هذا الوعي الرقمي في البيئة المحلية، حيث يعتبر من الأساليب المهمة في مواجهة التحديات التي قد تحدث في بيئة العمل، وكيفية التكيف معها بما يفيد الكوادر البشرية تجنباً للهجمات الرقمية وآثارها السلبية مستقبلاً ، حيث يرتبط الوصول إلى المعلومات الرقمية ارتباطاً وثيقاً بالمهارات الفردية وهو ما يعرف بالوعي المعلوماتي الرقمي، ولا شك أن العلاقة بين الوعي المعلوماتي الرقمي وطرق الابداع باستغلال هذه المعلومات له علاقة تبادلية لأن الترويج لامتلاك الوعي الرقمي المعلوماتي يتطلب امتلاك الفرد القدرة على فهم وتنظيم واستخدام المعلومات من مصادر تكنولوجية مختلفة، وامتلاكه القدرة على استخدام مصادر مختلفة مثل الكمبيوتر وأجهزة التابلت والأيباد وغيرها، وتشغيل أجهزة مختلفة، والقدرة على تحديد دقة الوصول إلى المعلومات، كما يتطلب منه معرفة بالتقنيات التكنولوجية المعرفية مثل تحديد أهم تطبيقات التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في التعليم، المعرفة بالمهارات الأساسية للبريد الالكتروني، ومعرفة الخدمات التي يوفرها الانترنت، كما يتطلب امتلاك كفايات تكنولوجية مهارية مثل القدرة على البحث على المعلومات المطلوبة بطرق مختلفة من أجل تقييمها واختيار الأكثر مناسبة منها، والقدرة على استخدام التطبيقات السحابية لتخزين المعلومات من أجل نشرها ومشاركتها، والقدرة على تنزيل الكتب والبرامج من الانترنت والبحث عن المعلومات فيها وتقييمها والاستفادة منها (: Nyikes,201890). وأشار الدويري وآخرون (2020) إلى أن الوعي المعلوماتي الرقمي يتمثل بقدرة الفرد على تحديد احتياجاته من المعلومات، وقدرته على تقييم المعلومات بشكل نقدي وتفسيرها علمياً، وقدرته على استخدام أدوات استرجاع البيانات، وقدرته على التعامل مع مختلف الفهارس (الدويري وآخرون ، 2020 : 152).

وأشارت الخيري (2020) إلى أن " الوعي المعلوماتي الرقمي يعبر عن مدى معرفة الفرد بمفردات التطبيقات الرقمية، أي أنها تعبر عن مرحلة الجانب المعرفي لهذه التطبيقات، بعد ذلك تأتي مرحلة درجة لاتجاه الوجداني نحو تلك التطبيقات واستخدامها سلباً وإيجاباً، ويأتي الوعي كخطوة أولى في تكوين الجوانب الوجدانية، تليها مرحلة مهارية تعبر عن السلوك المتوقع بعد وعي الفرد بتلك المعرفة الرقمية وتكوين اتجاه نحوها" (الخيري ، 2020 : 27).

ومن هنا يرى الباحثان ان أن مفهوم الوعي المعلوماتي الرقمي يرتبط بالتقنيات التكنولوجية، لأنه استخدام تكنولوجيا المعلومات تساعد الفرد وتوفر له المعلومات بكميات ضخمة، وتتوافر معظم هذه المعلومات من خلال الإنترنت والاتصال عن بعد، كما أن الوعي المعلوماتي الرقمي يتطلب امتلاك مهارات تكنولوجية وتواصلية، ويمكن الوصول إليه عندما يستطيع الفرد التوصل للمصادر المعلوماتية المختلفة، ومعرفة كيفية تقويمها من حيث الدقة والملاءمة، ومعرفة كيفية استخدام هذه المعلومات في عملية الاتصال بفاعلية، والفرد الذي يستطيع ذلك يكون لديه وعي معلوماتي رقمي يمكنه من التعلم مدى الحياة.

أسس الوعي المعلوماتي الرقمي :-

أشار الشريف (2021) إلى أن أسس الوعي المعلوماتي الرقمي تشمل ما يلي:

رفع الوعي بثقافة المحتوى الرقمي واستخداماته وتطبيقاته.
نشر الوعي بأهمية التحول المعلوماتي الرقمي في ظل تطور الإمكانيات الذاتية، وذلك من أجل مواجهة تحديات العصر.

نشر الوعي بمزايا التحول الرقمي في التعليم لجميع أطراف العملية التعليمية.
تمكين بيئة التعليم والتعلم الرقمي، من خلال توفير الدعم للبنية التحتية الرقمية، وتوفير شبكة أنترنت ذات سرعة عالية وجودة كبيرة، السرعة والجودة، وتوفير الدعم الفني لعملية تشغيل البرامج وعملية صيانة الأجهزة، وتوفير برامج الحماية الشبكات والبيانات.

أهداف الوعي المعلوماتي الرقمي :

ويمكن تحديد هذه الأهداف بما يأتي :

-الأهداف المعرفية :

وتساعد الأهداف المعرفية الفرد على فهم نوعية المصادر، والتمييز بين أشكالها ومحتواها المعرفي بهدف الوصول للمعلومات، وتنظيم أدوات المعرفة مثل الفهارس المختلفة الأشكال والأنواع، واختيار أدوات الاسترجاع المناسبة. أهداف الوعي المعلوماتي الرقمي .

-الأهداف المهارية:

وتساعد الأهداف المهارية الفرد على التحقق من مدى حاجته للمعلومات، وتمكنه من تصميم وإعداد استراتيجية البحث العلمية الخاصة به من خلال تحديد الخطوات الضرورية لضمان الحصول على المعلومات التي يحتاجها الفرد.

-الأهداف السلوكية:

وتساعد الأهداف السلوكية الفرد تقدير مدى حاجته للبحث عن المعلومات، ويدرك أن البحث عن المعلومات يتطلب اجتهاد وثقة بالنفس للحصول على المعلومات مع التدريب والتمرين، وأن عملية البحث عن المعلومات مهارة تكتسب بالخبرة والتدريب تدريجياً، ومهارة فحص الأدوات فحصاً دقيقاً للحصول على المعلومات. (مرسي، 2016 : 240).

مكونات الوعي المعلوماتي الرقمي:

يمكن تقسيم مكونات الوعي المعلوماتي الرقمي إلى ستة عناصر أساسية

-التدقيق الرأسي والأفقي للمعلومات.

- حق الأفراد في الوصول للمعلومات اللازمة لهم للقيام بأعمالهم وإنجازها.

-استناد القرارات إلى معلومات صحيحة وحكيمة.

-أن يدرك الأفراد أن من واجبهم الأساسي إدارة المعلومات.

-ضرورة تبادل المعلومات ومشاركتها ليتمكن الأفراد من بناء شراكات فاعلة في مجال العمل.

-تمثل تكنولوجيا المعلومات أداة تمكينية لتحقيق نتائج الأعمال المرجوة. (حاتم، 2018 : 76).

النظريات المفسرة للوعي المعلوماتي الرقمي

-النظرية التواصلية :

ويرى سيمنز ان النظرية التواصلية هي نظرية للتعليم تعمل علي التكامل بين التطبيقات التربوية لمبادئ نظرية الفوضى / الشواش chaos ، ونظرية الشبكات network ، ونظرية التعقيد لتفسير التعلم self-organization ونظرية التنظيم ،complexity في العصر المعلوماتي الرقمي الراهن . (٦ : ٢٠٠٤ Siemens,

كما حددت دراسة سيمنز (Siemens, ٢٠٠٥) مبادئ للنظرية التواصلية وتتمثل في التعلم هو عملية الربط بين مصادر المعلومات المتخصصة، وتوفير الاتصالات وكذا الحفاظ عليها أمران ضروريان لتسهيل التعلم المستمر والتعلم عن بعد، وكذلك فإن القدرة على رؤية الروابط بين المجالات والأفكار والمفاهيم والمهارات الأساسية، والدقة وتحديث المعرفة هما الهدف من جميع أنشطة التعلم التكنولوجية ، فالتعلم هو عملية إنشاء المعرفة وليس فقط استهلاكها، والتعلم له هدف نهائي كتنمية القدرة على أداء مهارة معينة أو القدرة على العمل بفعالية في عصر المعلومات الرقمية ، واتقان والوصول إلى المعلومات الحديثة وفهمها ووعياها وهو الهدف من التعلم عن طريق التكنولوجيا . (١١ : ٢٠٠٥ Siemens) -النظرية المعرفية السلوكية :

تعد من أهم النظريات التي تعتبر إطاراً مهماً لمصطلح الوعي الرقمي ، وتهتم هذه النظرية بالمعرفة وتلقي المعلومات الجديدة واكتساب الفرد إدراك الخبرات واستدعائها في معالجة المواقف المختلفة سلوكياً والتأثير الإيجابي على الغير، حيث تعرف الإدارة وفق النظرية المعرفية السلوكية بأنها مجموعة من الخبرات التي يمتلكها شخص له القدرة على التأثير على الآخرين في المؤسسة (Rafael, 2021: 112). ويأتي الوعي المعلوماتي الرقمي كتطور طبيعي تبعاً للنظرية المعرفية السلوكية التي تتمثل في القدرة على التأثير على الآخرين وزيادة مستوى إدراك الفرد بمعرفته لكيفية إدارة المدارس وذلك لزيادة الكفاءة والفاعلية لدى مدراء المدارس.

-النظرية الحتمية التكنولوجية :

إن الحتمية التكنولوجية تقوم على فرضية أن هناك علاقة سببية بين التكنولوجيا ووعي الأفراد معلوماتياً ، وأن أي وسيلة اتصال أو أداة تكنولوجية لها نفس التأثير على وعي الفرد ، سواء إذا كان تأثيراً إيجابياً أو تأثيراً سلبياً، فكلهما بعدين معياريين للحتمية التكنولوجية، يقودان إلى الافتراض بوجود اتجاه واحد في علاقة التأثير والتأثر بين التكنولوجيا وثقافة الفرد ووعيه (بركات ، ٢٠١٢: ٢٦). وهذه النظرية بنيت على فرضيتين أساسيتين هما :

-التكنولوجيا الرقمية هي امتداد لحواس الإنسان .

-الوسيلة هي الرسالة التي تنمي وعي الأفراد (الحمود ، ٢٠١١ : ٦) .

ثانياً : الإبداع التنظيمي

مفهوم الإبداع التنظيمي

يحظى موضوع الإبداع باهتمام واسع في الوقت الحاضر لاسيما وأن المجتمعات تسير في خطى حثيثة من أجل تقدمها ؛ وعبر هذه المسيرة لا بد من وجود مشكلات اجتماعية واقتصادية وعلمية تحتاج إلى الإبداع والابتكار في كل مجالات النشاط الإنساني.

لقد أصبح الحديث عن إدارة الإبداع وتطويره أمراً مألوفاً ؛ وهو يمثل أحد محاور اهتمام المدراء في الكثير من المؤسسات المختلفة إذ ينظر الكثيرون إلى إدارة الأبداع على أنها عامل منافسه بالغ الأهمية والحيوية وليس شيئاً حسناً فقط (حاوي، 2011 : 53).

ومن هنا ينظر إلى الإبداع التنظيمي إلى أنه : المخرجات الناتجة عن التفاعل الذي يحدث بين الخطة الاستراتيجية والبناء التنظيمي من جهة والثقافة والمناخ التنظيمي من جهة أخرى باعتبارها عوامل وسيطة أو مؤثرة في العملية الإبداعية (سمسوم، 2016 : 54).

اساليب تنمية الإبداع التنظيمي:-

ثمة مجموعة من الأساليب يمكن للمؤسسات من خلالها إلى تنشئة الاستعدادات وبناء قدرات الأفراد وتوليد الأفكار ، ومن أهمها:

-الإدارة بالأهداف : يتمثل دور الإدارة بالأهداف في تحقيق الإبداع من خلال مشاركة المدراء في وضع الأهداف العامة للمؤسسة، وتصميم الخطط اللازمة التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف، وذلك بمشاركة المدراء والموظفين معاً بالعمل على تصميم ووضع وتنفيذ الخطط، مما يضمن الوصول للأهداف بكفاءة وفعالية والتزام جميع الموظفين بالعمل على تنفيذ وإنجاز الخطط والتغلب على المعوقات التي قد تواجهها وتوفير المعلومات والإمكانيات البشرية والمادية اللازمة لتحقيق الخطط.

-الإدارة بالمشاركة : يعتبر العمل الجماعي وسيلة فعالة في تسهيل وتنمية وتعزيز الإبداع والابتكار في حل المشكلات واتخاذ القرار، وفي إنجاز الأعمال والمهام بطرق إبداعية وابتكارية لضمان نجاح المؤسسات واستمرارها في كافة الظروف والمتغيرات، وأن السمة الأساسية للمؤسسات الإبداعية المعاصرة في حل كافة مشكلاتها المختلفة هي الأسلوب الجماعي، وذلك حتى تتيح الفرصة للاستفادة المثلى بما لدى المدراء والعاملين على حد سواء من معلومات وأفكار واقتراحات أصلية والالتزام بتنفيذ ما هو مطلوب منهم بما يساهم في عملية التطوير والإبداع .

-أسلوب الجماعة الأسمية: يستعمل هذا الأسلوب لتشخيص المشكلات في المؤسسة وإيجاد الحلول الإبداعية لها، وذلك من خلال تكوين جماعة من الأفراد تعمل في حضور مشترك (معراج، 2015 : 41).

-أسلوب دلفاي: وهو عبارة عن سلسلة من الأسئلة ترسل إلى عدد من الخبراء لا يتطلب أن يكونوا في مكان واحد ليبدوا آراءهم في مشكلة ما، كل على حدة، ثم تعاد الإجابات لتصنف وترتب حسب توافق الآراء والأفكار وتعاد مرة أخرى للمشاركين، ويعتمد هذا الأسلوب على اختيار أحد الأفراد ممن له دراية كبيرة بكيفية تطبيق هذا الأسلوب، بحيث يتولى الإشراف والتنسيق على عملية استلام الحلول وتفريغها ويقوم المنسق بهذه العملية عدة مرات إلى أن يصل إلى درجة من الثبات النسبي في الإجابات، فيبدأ بدوره في استخدام الإجابات في الوصول إلى حل المشكلة المعروضة، وتهدف هذه الطريقة إلى تنمية عدد من الحلول البديلة والممكنة وربط النتائج بمدى متنوع من المعرفة حسب كل خبير وتعليم أفراد المجموعة كيفية التعمق والتفاعل مع النواحي المختلفة للموضوع المطروح (العجلة، 2009 : 60).

النظريات المفسرة للإبداع التنظيمي

-نظرية التحليل النفسي :

تؤكد هذه النظرية على الشعور في الإبداع واستند فرويد في دراسته للإبداع الى دراسة سير حياة من الكتاب والفنانين وان (مبدأ) التسامي هو العامل الاساس وراء كل ما قدموه من أعمال إبداعية وبشكل منظم وبشير هذا المبدأ الى القدرة على استبدال أهداف الأفكار السلبية إلى أفكار تولد ابداعاً , ومن ثم تتحول إلى هدف جديد يستهدف موضوعات ذات قيمة اجتماعية . (جان لابلاش 1987 : 178). وبعد العالم عند فرويد مستودعا تم تكوينه في اثناء عملية الانتقال من مبدأ اللذة إلى مبدأ الواقع, ويعد الفنان المبدع كالعصابي ينسحب من الواقع إلى عالمه الخيالي لأنه لا يستطيع التخلي عن اشباع غرائزه. وتعرف مدرسة التحليل النفسي " الإبداع بأنه محصلة لتفاعل الانا والانا الاعلى والهو وان الإبداع يتحقق بكبت الانا حتى تطفو على السطح محتويات اللاشعور او ما قبل الشعور (جروان, 2002 : 24) .

-نظرية الجشطت :

يرى اصحاب هذه النظرية انه يبرز جزء مهم من المجال في البداية بحيث يكون هو المركز ولا ينفصل عن باقي المجال بعد ذلك يتبعه ادراك المجال بشكل بنائي اعمق مما يؤدي إلى ادخال تعديلات وتغييرات في المعنى الوظيفي. اذن هذه العملية تتضمن جمع للمعلومات والمفردات وإعادة تنظيمها. فالإبداع من وجهة نظر الجشطالت تتمثل في القدرة على النظر إلى مكونات المجال وادراك العلاقات, ثم حدوث الاستبصار الذي يكون "حلا" مفاجئا" للمشكلة مع شيء من التنظيم . (غضبان, 2006 : 40).

-نظرية هارفي وميل :

وقد استفادا مما قدمه كلا من مارش وسيمون و برنز وستولكر فانصب تركيزهم على فهم الإبداع من خلال مدى استخدام المؤسسات للحلول الروتينية الابداعية ، فقد وصفوا انواع المشكلات التي تواجهها المؤسسات وانواع الحلول التي قد تطبقها من خلال إدراك المشكلة عن طريق ما تحتاجه من فعل لمجابهتها او بلورتها او البحث بهدف تقدير اي الافعال المحتملة التي قد تتخذها المؤسسات او اختيار الحل أو إعادة التعريف بمعنى استلام معلومات ذات تغذية عكسية حول الحل الامثل بمعالجة حالات أو مشكلات تم التصدي لها مسبقا بينما تسعى لاستحضار حلول إبداعية لم يتم استخدامها من قبل بهدف معالجة المشكلات غير الروتينية او الاستثنائية بتبني الهياكل التنظيمي (العاجز ، ٢٠١٠ : ١٤).

- الدراسات السابقة

أولاً : دراسات تناولت الوعي المعلوماتي الرقمي

- دراسة بن ضويعن (٢٠٢٣)

(القيادة الإلكترونية وعلاقتها بالوعي المعلوماتي الرقمي لدى قادة مدارس المرحلة الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات)

تهدف الدراسة التعرف على واقع تطبيق القيادة الإلكترونية لدى قادة المدارس الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، وتحديد مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى قادة المدارس الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، ولتحقيق هذه الأهداف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وأداة الاستبانة، وتكونت العينة (125) معلم ومعلمة للمرحلة الابتدائية في منطقة المدينة المنورة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ارتفاع درجة تطبيق القيادة الإلكترونية لدى قادة المدارس الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات حيث يوجه القائد المعلمين على التخطيط للدروس الرقمية وفق تحضير منصة مدرستي كما يقوم بتوزيع المهام التدريسية بين المعلمين الكترونيا عن طريق الجدول المدرسي في منصة مدرستي، وارتفاع درجة الوعي الرقمي لدى قادة المدارس الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات حيث قدرة القائد على متابعة البيئة الصفية الإلكترونية من خلال حضور المعلمين لحصص منصة مدرستي ووعي القائد بأمن وثقافة المعلومات الرقمية (ضويعن ، ٢٠٢٣ : ١١٨)

-دراسة كو وبيلان (Kuo&Belland , 2019)

(استكشاف العلاقة بين الكمبيوتر والإنترنت والكفاءة الذاتية الأكاديمية والوعي بالمعلومات الرقمية لدى المدراء الأمريكيين من أصل أفريقي في بيئات التكنولوجيا المدعومة)

تهدف الدراسة التعرف على كشف العلاقة الكمبيوتر والإنترنت والكفاءة الذاتية الأكاديمية والوعي بالمعلومات الرقمية لدى المدرء الأمريكيين من أصل أفريقي في بيئات التكنولوجيا المدعومة ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي، وتم توظيف الاستبيان الإلكتروني لجمع البيانات حيث بلغت فقرات الاستبيان الإلكتروني (60) فقرة ، وتكونت العينة من (95) مديراً ، وأظهرت نتائج الدراسة أن ثمة علاقة بين متغيرات الدراسة ووعي المدرء بمعلوماتهم الرقمية وبشكل جعل استخدام التكنولوجيا المدعومة في الإدارة أكثر سهولة في الاستخدام، وأن المدرء يتمتعون بخبرة كافية لاستخدام الكمبيوتر والإنترنت بكفاءة عالية ، وكشفت النتائج أن المدرء لديهم ووعي معلوماتي من خلال استخدامهم للتقنيات التكنولوجية المدعومة.

(Kuo

ثانياً : دراسات تناولت الإبداع التنظيمي :

- عطية والبارقي (٢٠١٩)

(الإبداع التنظيمي لدى قادة المدارس محافظة بارق من وجهة نظر المعلمين)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الإبداع التنظيمي لدى قادة مدارس محافظة بارق من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، وتم تطبيقها على كامل مجتمع الدراسة المتمثل في معلمي المدارس الحكومية في محافظة بارق والبالغ عددهم (573) معلماً وقد بلغت عينة الدراسة النهائية (540) معلماً بنسبة (94.2%) من إجمالي المجتمع، وأسفرت الدراسة عن عدة نتائج أهمها: أن قادة مدارس محافظة بارق لديهم مستوى مرتفع من الإبداع التنظيمي بمتوسط حسابي (3.58)، بمجالاته الثلاثة تبني الإبداع بمتوسط حسابي (3.66)، والتطوير التنظيمي بمتوسط حسابي (3.62)، وتوفر القدرات الإبداعية بمتوسط حسابي (3.61)، وذلك من وجهة نظر المعلمين. دراسة هارفي وميل (٢٠٠٩)

(الإبداع التنظيمي وأثره على حجم المؤسسة ودرجة المنافسة بين المدرء وحجم التغيير التكنولوجي من وجهة نظر المدرء انفسهم)

هدفت الدراسة إلى عوامل الاداء التنظيمي سواء إبداعية أو روتينية وأثرها على حجم المؤسسة التعليمية والمنافسة بين المدرء وحجم التكنولوجيا لدى مديري المدارس الحكومية من وجهة نظرهم ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بصورته المسحية وقد تكون المجتمع من جميع مديري المدارس الحكومية والبالغ عددهم (300) مديراً ومديرة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وذلك بعد استبعاد العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (22) مديراً ومديرة، وتوصلت الدراسة إلى ان مستوى التنافس لامتلاك مهارات الإبداع التنظيمي بين مديري المدارس جيدة ، كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية تعزى لمتغير حجم المؤسسة ، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإبداع التنظيمي تعزى لتفاعل الجنس ولصالح الذكور . (يلماز ، ٢٠١٠ : ١١).

منهجية البحث واجراءاته

- منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي ، الذي يصف وصفا دقيقا ظاهرة البحث وتركيبها ، ويقصد بالمنهج الوصفي جمع البيانات والمعلومات التي تتعلق بالظاهرة موضع البحث ثم تصنيفها، وتحليلها، وقياسها، ومن ثم تفسيرها . (ملحم ، 2012 : 370).

- مجتمع البحث :-

لقد تحدد مجتمع البحث الحالي بمدرء المدارس الثانوي التابعة لمديرية تربية صلاح الدين للعام الدراسي (2023-2024) وقد بلغ المجموع الكلي لمجتمع البحث (778) مديراً . إذ بلغ عدد المدرء الذكور (553) مديراً ، في حين بلغ عدد المدرء الاناث (225) مديراً . وتوزعت أعداد المدرء لمجتمع البحث على (778) مدرسة .

-عينة البحث:

بعد أن تم تحديد مجتمع البحث الحالي ، سحبت عينة عشوائية من مدرء المدارس الثانوية ، بلغت (200) مديراً ومديرة وتوزع أفراد العينة على (6) اقسام أُختيرت بشكل عشوائي، وبواقع (100) مدير

و(100) مديرة، تم اختيارهم من مدرء المدارس الثانوي وفق متغير الجنس ، ويمثل هذا الحجم نسبة (17%) من مجتمع البحث الحالي .

- أدوات البحث :

لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي اعتمد الباحثان على أداتين لقياس متغيراته ، وهاتان الأداتان هما :

الأداة الأولى : مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي :

من أجل قياس متغير الوعي المعلوماتي الرقمي والذي تضمنه البحث الحالي، قام الباحثان بالاطلاع على ما تسنى لهم من الأدبيات والدراسات السابقة وعددا من المقاييس التي صممت لقياس هذا المتغير أو تناولت مجالات ذات علاقة بموضوع الوعي المعلوماتي الرقمي . وبعد دراسة هذه المقاييس تبين للباحث انه من الضروري بناء مقياس يقيس الوعي المعلوماتي الرقمي ، بحيث يكون ملائما لخصائص مجتمع هذا البحث ، وفيما يلي عرض لخطوات بناء المقياس:-

تحديد مجالات المقياس:

لغرض إعداد مجالات المقياس التي تغطي فقراته لقياس الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديرو المدارس الثانوي ، وفق ما يعكسه الإطار النظري ، والتعريف النظري والإجرائي الذي تم الاعتماد عليه في هذا البحث ، فضلا عما وجده الباحثان من دراسات وأدبيات سابقة توصلنا الى تحديد ثلاثة مجالات لهذا المقياس هي (الثقافة المعلوماتية ، الكفاءة التكنولوجية ، الممارسة المعلوماتية) . وتم عرض المجالات مع تعريفاتها ملحق (3) على عدد من الخبراء والمحكمين ملحق (4) لإبداء آراءهم في مدى صلاحيتها لقياس متغير الوعي المعلوماتي الرقمي ومن ثم ابداء رأيهم في تحديد الوزن النسبي لكل مجال من المجالات وتم اتفاق جميع الخبراء على صلاحية كافة المجالات للمقياس .

صياغة فقرات المقياس :

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات والمقاييس السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث ، قام الباحثان بصياغة فقرات لكل مجالات المقياس المشار إليها سابقا ، وبموجب ذلك تم إعداد (42) فقرة بصيغتها الأولية ، وتوزعت هذه الفقرات على مجالات المقياس الثلاثة بواقع (14) فقرة لكل مجال .

إعداد تعليمات المقياس :

لإكمال الصيغة الأولية للمقياس ، وذلك بوضع علامة (✓) إمام الفقرة التي يجيب عنها المدير ، وتحت البديل الذي يمثل إجابته على مقياس متدرج من (5) بدائل هي (تنطبق عليّ دائماً) ، (تنطبق عليّ غالبا) ، (تنطبق عليّ احيانا) ، (تنطبق عليّ نادرا) ، (لا تنطبق عليّ ابدا) . كذلك تضمنت تعليمات المقياس معلومات عامة (جنس المستجيب ، التخصص ، الخدمة) فضلا عن رقم كل فقرة وإمامها البدائل الخمسة المذكورة في أعلاه .

التحليل المنطقي للفقرات (الصدق الظاهري للمقياس) :-

يعد التحليل المنطقي للفقرات ضرورياً في بداية إعداد الفقرات لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها . فالفقرة الجيدة في صياغتها والتي ترتبط بالسمة موضوع الدراسة ، تسهم في رفع قوتها التمييزية ومعامل صدقها (سليمان وابو علام ، 2010: 321) وعلى هذا الأساس ارتأى الباحثان إن يتحققا من الصدق الظاهري لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي ، وذلك بعرض فقرات المقياس البالغة (42) فقرة مع تعريفات مجالاته الثلاثة ملحق (5) على (17) محكماً من المتخصصين في العلوم التربوية و النفسية ملحق (4) وطلب منهم إبداء حكمهم على مدى صلاحية الفقرات من حيث ملائمتها لمستوى مدرء المدارس الثانوي ، فضلا عن ابداء آراءهم حول مناسبة عدد الفقرات لهذه المجالات ، وهل إن الفقرات تحتاج إلى تعديل . وبعد جمع آراء المحكمين ومن ثم تحليلها ، استخدم مربع كأي لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفرق بين آراء المحكمين من حيث تأييد صلاحية فقرات المقياس لمجالاتها أو عدمها ، كذلك استخرجت النسب المئوية لآراء المحكمين الموافقين وغير الموافقين ودلائلها الإحصائية . واعتمد الباحثان على نسبة أكثر من 85% من آراء المحكمين للدلالة على صلاحية الفقرات ، موزعة على المجالات الثلاثة . وتأسيسا على ذلك تم استبقاء (36) فقرة ، لان نسبة اتفاق المحكمين عليها

تراوحت بين (89 % - 100 %) موزعة على المجالات الثلاثة، وهي مجال الثقافة المعلوماتية، ومجال الكفاءة التكنولوجية، ومجال الممارسة المعلوماتية. وتعد هذه النسبة مؤشرا للصدق الظاهري للمقياس. وحذفت من المجالات الثلاثة (6) فقرات وهي (5، 6) من مجال الثقافة المعلوماتية، (5، 12) من مجال الكفاءة التكنولوجية، و(4، 9) من مجال الممارسة المعلوماتية لأنها حصلت على أقل النسب من اتفاق المحكمين (61%). وبعد الأخذ بأراء المحكمين ومقترحاتهم، أصبح المقياس- بذلك - يتكون من (36) فقرة، وبواقع (12) فقرة تمثل مجال الثقافة المعلوماتية، و(12) فقرة تمثل مجال الكفاءة التكنولوجية، و(12) فقرة تمثل مجال الممارسة المعلوماتية ملحق (6). وتم اجراء بعض التعديلات على (18) فقرة وهي (1، 2، 4، 8، 9، 12، 13، 14) التي تمثل مجال الثقافة المعلوماتية و(1، 6، 7، 8، 9، 10، 11) الممثلة لمجال الكفاءة التكنولوجية و(1، 6، 11) التي تعبر عن مجال الممارسة المعلوماتية وقد عرض الباحثان على المحكمين الفقرات التي قام بتعديلها فتمت موافقتهم عليها ملحق (6).

التطبيق الاستطلاعي لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي

بعد استخراج الصدق الظاهري لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي، قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغت (40) مديرا ومديرة من المدارس الثانوية في تربية صلاح الدين، موزعين حسب الجنس والتخصص. ولقد كان الهدف من هذا التطبيق معرفة وضوح التعليمات المرفقة مع مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي، ومدى فهم أفراد العينة لفقرات المقياس ودقة صياغتها أو لغتها، ومضمونها، وتحديد الزمن الذي استغرقته الإجابة على المقياس فقد تراوحت ما بين (15-35) دقيقة، وبمتوسط مقداره (25) دقيقة.

التحليل الإحصائي للفقرات:-

لقد أشار المختصون في القياس إلى أن الهدف من التحليل الإحصائي للفقرات، هو التثبيت من دقة الخصائص القياسية للفقرات، والتي لا تقل أهمية عن الخصائص القياسية للمقياس نفسه (Ghiselli، 1981: 434) وقد تحقق الباحثان من هذه الخصائص في فقرات مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي وقام بتحليلها إحصائياً وفق إجراء حساب القوة التمييزية للفقرات، وفيما يأتي توضيح لهذا الإجراء:

حساب القوة التمييزية للفقرات:-

يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا من الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة والذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (عبد الفتاح، 2013: 129). وقد استخدم الباحثان أسلوبين في حساب القوة التمييزية للفقرات المكونة لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي وهذان الأسلوبان هما:

-أسلوب المجموعتين المتطرفتين

وفي هذا الأسلوب يتم اختيار مجموعتين متطرفتين من الأفراد بناءً على الدرجات الكلية التي حصلوا عليها في المقياس، ومن ثم تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستخدام الاختبار التائي (T-test) (اختبار دلالة الفرق بين متوسطي المجموعة العليا والمجموعة الدنيا (الكبيسي، 2010: 235). لتحقيق ذلك فقد تم تطبيق المقياس على عينة بلغت (400) مديراً ومديرة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وبعد تطبيق المقياس ملحق (6) على العينة صُححت إجابات المدراء واستخرجت الدرجة الكلية لكل فرد من أفراد العينة، وتم ترتيب الدرجات تنازلياً من الأعلى للأدنى وتم تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك بأخذ 27% من الاستمارات التي حصلت على أعلى درجة و27% من الاستمارات التي حصلت على أدنى درجة والبالغ عددها (54) استمارة للدرجات العليا و (54) استمارة للدرجات الدنيا وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في إيجاد والاختبار دلائل الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا، وتبين أن فقرات المقياس جميعها مميزة عند مستوى دلالة (0,05) إذ أن قيمتها المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,96).

اسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

للتأكد من وجود اتساق داخلي للمقياس ككل فقد تطلب الأمر إيجاد علاقة بين درجة كل فقرة بالمجموع الكلي لدرجة المقياس (أبو حطب، 2008: 179). وللتحقق من النسق الداخلي للمقياس الذي تم إعداده،

قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين الدرجة على كل فقرة وبين الدرجة الكلية للمقياس وذلك من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها في تطبيق المقياس الوعي المعلوماتي الرقمي على العينة والبالغ عددها (200) مديراً ومديرة وتم حساب معامل الارتباط تبين ان جميع الفقرات ذات الارتباط القوي وفق معيار (ايبل ebel) تقبل الفقرة اذا حصلت على معامل ارتباط اكثر من (0,19) وبلغت فقرات المقياس بالصيغة النهائية (36) فقرة

الصيغة النهائية للمقياس :-

بعد تحليل فقرات المقياس للوعي المعلوماتي الرقمي واستخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقراته وايجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس ، اتضح ان جميع الفقرات تتصف بالتميز والصدق وبذلك اصبح المقياس بصيغته النهائية يشتمل على (36) فقرة ، تم توزيعها على ثلاثة مجالات هي (الثقافة المعلوماتية ، الكفاءة التكنولوجية ، الممارسة المعلوماتية) ملحق (7) .

تصحيح المقياس :

لقد وضعت لكل فقرة من فقرات المقياس خمسة بدائل للإجابة على مضمون الفقرة وهذه البدائل ، هي (تنطبق على دائماً) ، (تنطبق على غالباً) ، (تنطبق على احياناً) (تنطبق على نادراً) (لا تنطبق على ابداً) وقد تم تصحيح المقياس وفق درجات البدائل (5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1) على التوالي ، وبعد التصحيح تجمع درجات كل مدير لاستخراج الدرجة الكلية وحسبت الدرجة الكلية على أساس مجموع بدائل الإجابات على فقرات المقياس ، وتراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (36) كدرجة دنيا و (180) كدرجة عليا ، في حين أن المتوسط النظري للمقياس كان مقداره (108) درجة .

الخصائص السيكومترية لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي .

- صدق المقياس :

للتأكد من صدق المقياس استخدم الباحثان انواعاً من الصدق وهي على النحو الآتي:

الصدق الظاهري: وقد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي من خلال عرض المقياس ملحق رقم (5) على المحكمين في العلوم التربوية والنفسية ملحق (4) والبالغ عددهم (18) خبيراً.

الصدق المنطقي: تحقق هذا الصدق من خلال تعريف الوعي المعلوماتي الرقمي وتحديد مجالاته وفقراته وهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخطوات تصميم المقياس .

صدق البناء: يشير صدق المقياس في أن يكون المقياس صادقاً إذا خدم الأغراض التي يتم استخدامه فيها . (البدرى ونجم , 2014: 39). وقد تحقق الباحثان من هذا الصدق عن طريق نتائج القوة التمييزية وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية .

- ثبات المقياس :

الثبات يعني أنه يعطي النتائج نفسها إذا أعيد على الأفراد أنفسهم في الشروط نفسها (مجيد, 2014: 197). ولغرض تحديد معامل الثبات, قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات بطريقة التطبيق وإعادة الاختبار اذا طبق المقياس على عينة مكونة من (20) مديراً ومديرة من مديري المرحلة الثانوية وبواقع (10) مديراً و(10) مديرة واعيد تطبيق البحث بعد مضي (14) يوماً على أفراد العينة أنفسهم , وتم إيجاد معامل الارتباط بين درجاتهم في التطبيق الأول مع درجاتهم في التطبيق الثاني وباستخدام معامل الارتباط بيرسون فبلغت قيمة معامل الارتباط (0,83) ، وبهذا بلغ معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار (0,76) وبطريقة التجزئة النصفية (0,66)

الصيغة النهائية لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي .

يشمل مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي بصيغته النهائية على (36) فقرة وامام كل فقرة توجد خمس بدائل وللإجابة هي (تنطبق على دائماً ، تنطبق على غالباً ، تنطبق على احياناً ، تنطبق على نادراً ، لا تنطبق على ابداً) كما في ملحق (7) ، وتكون اقل درجة ممكن ان يأخذها المدير او المديرة في المقياس (36) واعلى درجة (180) بمتوسط فرضي مقداره (108).

الأداة الثانية: مقياس الابداع التنظيمي :

من أجل قياس متغير الابداع التنظيمي والذي تضمنه البحث الحالي، قام الباحثان بالاطلاع على ما تسنى له من الأدبيات والدراسات السابقة وعددا من المقاييس التي صممت لقياس هذا المتغير أو تناولت

مجالات ذات علاقة بموضوع الابداع التنظيمي . وبعد دراسة هذه المقاييس تبين للباحث انه من الضروري بناء مقياس يقيس الابداع التنظيمي وفيما يلي عرض لخطوات بناء المقياس.

تحديد مجالات المقياس:-

لغرض إعداد مجالات المقياس التي تغطي فقراته لقياس الابداع التنظيمي لدى مديرو المدارس الثانوي وفق ما يعكسه الإطار النظري ، والتعريف النظري والإجرائي الذي تم الاعتماد عليه في هذا البحث ، فضلاً عما وجده الباحثان من دراسات وأدبيات سابقة توصل الى تحديد ثلاثة مجالات لهذا المقياس ، وهي (توفر الامكانيات الابداعية ، تبني الافكار الابداعية ، التطوير التنظيمي) . وتم عرض المجالات مع تعريفاتها ملحق (8) على عدد من الخبراء والمحكمين ملحق (4) لإبداء آراءهم في مدى صلاحيتها لقياس متغير الإبداع التنظيمي ومن ثم ابداء رأيهم في تحديد الوزن النسبي لكل مجال من المجالات وتم اتفاق جميع الخبراء على صلاحية كافة المجالات.

صياغة فقرات المقياس :

بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات والمقاييس السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث ، قام الباحثان بصياغة فقرات لكل مجالات المقياس المشار إليها سابقاً ، وبموجب ذلك تم إعداد (42) فقرة بصيغتها الأولية ، وتوزعت هذه الفقرات على مجالات المقياس الثلاثة بواقع (14) فقرة لكل مجال .

إعداد تعليمات المقياس :

لإكمال الصيغة الأولية للمقياس ، أعد الباحثان تعليمات توضح كيفية الإجابة على فقرات المقياس ، ولزيادة الوضوح تضمنت التعليمات مثالاً يوضح طريقة الإجابة على الفقرات ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الفقرة التي يجيب عنها المدير ، وتحت البديل الذي يمثل إجابته على مقياس متدرج من (5) بدائل هي (تنطبق عليّ دائماً) ، (تنطبق عليّ غالباً) ، (تنطبق عليّ أحياناً) ، (تنطبق عليّ نادراً) ، (لا تنطبق عليّ أبداً) . كذلك تضمنت تعليمات المقياس معلومات عامة (جنس المستجيب ، التخصص ، سنوات الخدمة) فضلاً عن رقم كل فقرة وإمامها البدائل الخمسة المذكورة في أعلاه .

التحليل المنطقي للفقرات (الصدق الظاهري للمقياس) :-

يعد التحليل المنطقي للفقرات ضرورياً في بداية إعداد الفقرات لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها . فالفقرة الجيدة في صياغتها والتي ترتبط بالسمة موضوع الدراسة ، تسهم في رفع قوتها التمييزية ومعامل صدقها (سليمان وابو علام ، 2010: 321) وعلى هذا الأساس ارتأى الباحثان إن يتحقق من الصدق الظاهري لمقياس الابداع التنظيمي ، وذلك بعرض فقرات المقياس البالغة (42) فقرة مع تعريفات مجالاته الثلاثة كما في ملحق (9) على (18) محكماً من المتخصصين في العلوم التربوية و النفسية الملحق (4) وطلب منهم إبداء حكمهم على مدى صلاحية الفقرات من حيث ملاءمتها لمستوى مدراء المدارس الثانوي أو أنها غير ، صالحة مع موافقتهم على ما تم الحصول عليه من التعريف النظري لكل مجال من مجالات المقياس والبدائل المعتمدة إزاء كل فقرة ، فضلاً عن ابداء آرائهم حول مناسبة عدد الفقرات لهذه المجالات ، وهل إن الفقرات تحتاج إلى تعديل كما في ملحق (9) .

وتأسيساً على ذلك تم إجراء ما يأتي :-

-استبقاء (36) فقرة، لان نسبة اتفاق المحكمين عليها تراوحت بين (89% - 100 %) موزعة على المجالات الثلاثة ، وتم حذف من المجالات الثلاثة (6) فقرات لحصولها على نسبة متدنية من اتفاق المحكمين وهذه الفقرات هي (10 ، 12) من مجال توفير الامكانيات الابداعية ، و (10 ، 14) من مجال تبني الأفكار الإبداعي ، و (6 ، 9) من مجال التطوير التنظيمي لحصولها على نسبة (56%) من اتفاق المحكمين . بذلك أصبح المقياس يتكون من (36) فقرة ، كما في ملحق (10) ، أجريت بعض التعديلات على (18) فقرة وهي (3، 5، 6، 7، 9، 11) التي تمثل مجال توفير الامكانيات الابداعية و (2، 5، 6، 7، 8، 9، 10) الممثلة لمجال تبني الافكار الابداعية و (1، 5، 8، 12، 14) التي تعبر عن مجال التطوير التنظيمي وقد عرض الباحثان على المحكمين الفقرات التي قام بتعديلها فتمت موافقتهم عليها ملحق (10) .

التطبيق الاستطلاعي لمقياس الابداع التنظيمي

بعد استخراج الصدق الظاهري لمقياس الابداع التنظيمي ،قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية من اجل التأكد من وضوح التعليمات وفهم الفقرات من حيث صياغتها وحساب وقت الإجابة، وقام الباحثان باختبار (40) مديراً ومديرة بطريقة عشوائية من مديري الثانوي وتم تطبيق مقياس الابداع التنظيمي عليهم ولم يظهر المدراء أي غموض أو سوء فهم في فقرات المقياس .أما الوقت المستغرق للإجابة على فقرات المقياس فقد تراوحت ما بين (15-35) دقيقة ، وبمتوسط مقداره (25) دقيقة .

التحليل الإحصائي للفقرات

لقد أشار المختصون في القياس إلى أن الهدف من التحليل الإحصائي للفقرات ،هو التثبيت من دقة الخصائص القياسية للفقرات ،والتي لا تقل أهمية عن الخصائص القياسية للمقياس نفسه (434 : 1981 , Ghiselli) ، وقد تحقق الباحثان من هذه الخصائص في فقرات مقياس الابداع التنظيمي وقام بتحليلها إحصائياً وفق إجراء حساب القوة التمييزية للفقرات ،وفيما يأتي توضيح لهذا الإجراء .

حساب القوة التمييزية للفقرات

يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين المجموعة العليا والدنيا من الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (عبد الفتاح ،2013: 129) وقد استخدم الباحثان أسلوبين في حساب القوة التمييزية للفقرات المكونة لمقياس الابداع التنظيمي ، وهذان الأسلوبان هما:

أسلوب المجموعتين المتطرفتين

وفي هذا الأسلوب يتم اختيار مجموعتين متطرفتين من الأفراد بناءً على الدرجات الكلية التي حصلوا عليها في المقياس ،ومن ثم تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستخدام الاختبار التائي (T-test) لاختبار دلالة الفرق بين متوسطي المجموعة العليا والمجموعة الدنيا (الكبيسي ،2010: 235) . لتحقيق ذلك فقد تم تطبيق المقياس ملحق(10) على عينة التمييز البالغة (400) مديراً ومديرة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وبعد تطبيق المقياس على العينة صُححت إجابات المدراء واستخرجت الدرجة الكلية لكل فرد من أفراد العينة، وُثم رُتبت الدرجات تنازلياً من الأعلى للأدنى وتم تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك بأخذ 27% من الاستثمارات التي حصلت على أعلى درجة و 27% من الاستثمارات التي حصلت على أدنى درجة والبالغ عددها (54) استثماراً للدرجات العليا و (54) استثماراً للدرجات الدنيا وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في إيجاد اختبار دلائل الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا ، وتبين أن ليس كل فقرات المقياس مميزة ، فقد تبين ان القيمة المحسوبة للفقرتين (23 و 31) أقل من القيمة الجدولية البالغة (1.96) ، أما باقي فقرات المقياس البالغة (34) فقرة فجميعها مميزة عند مستوى دلالة (0,05) إذ أن قيمتها المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,96) .

اسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :-

للتأكد من وجود اتساق داخلي للمقياس ككل فقد تطلب الأمر إيجاد علاقة بين درجة كل فقرة بالمجموع الكلي لدرجة المقياس (ابو حطب ، 2008 : 179) وعلى أساس ذلك استخدم الباحثان معامل الارتباط بطريقة بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجات عينة التمييز الذين أجابوا على كل فقرة وبين درجاتهم الكلية على مقياس الابداع التنظيمي الذي طبق عليهم المقياس وبعد تحليل الاستجابات وفقاً لمعامل ارتباط بيرسون أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط قد تراوحت ما بين (0.266 – 0.713) وهي ذات دلالة إحصائية وتبين ايضاً ان هناك فقرتين ارتباطها ضعيف مع الدرجة الكلية وغير دالة احصائياً وهي الفقرات ذات التسلسل (23 ، 31) فتم استبعادها .

الصيغة النهائية للمقياس :-

بعد تحليل فقرات المقياس للأبداع التنظيمي واستخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقراته وإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس ، اتضح ان جميع الفقرات تتصف بالتميز والصدق ما عدا الفقرات ذات التسلسل (31،23) وبذلك أصبح المقياس بصيغته النهائية يشتمل على (34) فقرة ، تم توزيعها على ثلاثة مجالات هي (توفر الامكانيات الابداعية ، تبني الافكار الابداعية ، التطوير التنظيمي).

تصحيح المقياس :

لقد وضعت لكل فقرة من فقرات المقياس خمسة بدائل للإجابة على مضمون الفقرة وهذه البدائل هي (تنطبق على دائماً)، (تنطبق على غالباً)، (تنطبق على أحياناً) (تنطبق على نادراً) (لا تنطبق على أبداً) وقد تم تصحيح المقياس بالمقارنة مع ورقة الإجابة المعدة من قبل الباحثان وفي ضوء ذلك أعطيت الدرجات للبدائل (5 ، 4 ، 2 ، 1) على التوالي ، بحيث تعطي لكل فقرة درجة واحدة وحسب البديل المختار لتلك الفقرة . وبعد التصحيح تجمع درجات كل مدير لاستخراج الدرجة الكلية وحسبت الدرجة الكلية على أساس مجموع بدائل الإجابات على فقرات المقياس ، وتراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (34) كدرجة دنيا و(170) كدرجة عليا ، في حين أن المتوسط النظري للمقياس كان مقداره (102) درجة .

مؤشرات الصدق والثبات للمقياس:

- صدق المقياس :

للتأكد من صدق المقياس استخدم الباحثان أنواعاً من الصدق وهي على النحو الآتي:
-الصدق الظاهري: وقد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس الوعي المعلوماتي الرقمي من خلال عرض المقياس ملحق رقم (9) على المحكمين في العلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم (18) خبيراً.
-الصدق المنطقي : تحقق هذا الصدق من خلال تعريف الوعي المعلوماتي الرقمي وتحديد مجالاته وفقراته وهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخطوات تصميم المقياس .
-صدق البناء : وقد تحقق الباحثان من هذا الصدق عن طريق نتائج القوة التمييزية وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية .

-ثبات المقياس :

ولغرض تحديد معامل الثبات، قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات بطريقة التطبيق وإعادة الاختبار اذا طبق المقياس على عينة مكونة من (400) مديراً ومديرة من مديري الثانوية وبواقع (200) مديراً و(200) مديرة واعيد تطبيق البحث بعد مضي (14) يوماً على أفراد العينة أنفسهم , وتم إيجاد معامل الارتباط بين درجاتهم في التطبيق الأول مع درجاتهم في التطبيق الثاني وباستخدام معامل الارتباط بيرسون فبلغت قيمة معامل الارتباط (0,71) ، وبهذا بلغ معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار (0.61) وبطريقة التجزئة النصفية (0.59) .

الصيغة النهائية لمقياس الإبداع التنظيمي .

يشمل مقياس الإبداع التنظيمي بصيغته النهائية على (34) فقرة وامام كل فقرة توجد خمس بدائل وللإجابة هي (تنطبق على دائماً ، تنطبق على غالباً ، تنطبق على أحياناً ، تنطبق على نادراً ، لا تنطبق على أبداً) كما في ملحق (11) , وتكون أقل درجة ممكن ان يأخذها الطالب او الطالبة في المقياس (34 و أعلى درجة 170) بمتوسط فرضي مقداره (102) .

- التطبيق النهائي :

بعد إن استكمل الباحثان الإجراءات اللازمة لبناء الوعي المعلوماتي الرقمي الملحق (7) والتحقق من مؤشرات الصدق لمقياس الإبداع التنظيمي وثباته الملحق (11) اقام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة البحث التطبيقية البالغة (200) مدير ومديرة وقد امتد التطبيق للمدة من (31 / 12 / 2023) لغاية (16 / 1 / 2024) .

الوسائل الإحصائية :

في المعالجة الإحصائية للبيانات الواردة في البحث الحالي استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة وهي (مربع كأي لعينة واحدة ، الاختبار التائي لعينة واحدة (T – Test)، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T – Test) ، معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان ، براون) واستخدم برنامج (الحقيبة الإحصائية SPSS) بهدف معالجة نتائج البحث الحالي إحصائياً .

-عرض النتائج وتفسيرها :

وفي هذا الاجراء سيعرض الباحثان النتائج التي توصل إليها وفق الإجراءات المشار إليها مسبقاً ، ثم يناقشها ويحاول تفسيرها وفق أهداف البحث.

1- مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي :

لغرض التعرف على مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي ، استخرج الباحثان الوسط الحسابي للإجابات وهو (121.6250) بانحراف معياري قدره (26.36151)، وعند المقارنة مع المتوسط الفرضي للمقياس البالغ (108) تبين أن متوسط إجابات العينة أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس، وعند استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية وبدرجة الحرية (

عينة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
الاناث	100	125.4200	23.42716	198	2.052	1.962	دالة
الذكور	100	117.8300	28.61731				

(199) وعند مستوى دلالة (0,05)، ويبين الجدول (1) ذلك.

الجدول (1)

نتائج الاختبار التائي لمستوى في إجابات مديري الثانوي على مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي
يتبين من نتيجة الجدول اعلاه ان عينة البحث تتمتع بمستوى متوسط من الوعي المعلوماتي الرقمي ويفسر الباحثان هذه النتيجة بان افراد المجتمع الواحد متفاعلين وليس منعزلين عن استخدام التكنولوجيا الرقمية ، مما يدل ذلك ثقافتهم المعلوماتية وكفاءتهم في استخدام التكنولوجيا وطرق ممارسة المعلومات المتوفرة على التكنولوجيا نتيجة لممارسة مدرء المدارس الثانوية التعامل المعلوماتي الرقمي خلال جائحة كورونا مما زاد الوعي المعلوماتي الرقمي لديهم . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كو وبيبلاند (2019) ودراسة بين ضويعن (2023).

2- دلالة الفروق في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات (الجنس)

في الجدول (2) يبين أن المتوسط الحسابي للذكور على مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي (117.8300) وبالانحراف المعياري (28.61731) بينما كان المتوسط الحسابي للاناث هو (125.4200) وبالانحراف المعياري (23.42716) ويعد استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد ان القيمة التائية المحسوبة (2.052) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (٠٥,٠) وبدرجة حرية (198) وإن هذه النتيجة تشير إلى وجود فروق داله إحصائياً في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغير الجنس (الاناث -الذكور) و لصالح الاناث . والجدول

عينة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
الكلية	200	121.6250	26.36151	108	199	7.309	1.962	دالة

(2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

نتائج الاختبار التائي لدلالة اختلاف إجابات مديري الثانوي على مقياس مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي باختلاف متغير الجنس

ويفسر الباحثان هذه النتيجة بان مديري الثانوي من الاناث أكثر وعياً في المعلومات الرقمية من الذكور من حيث الكفاءة والثقافة المعلوماتية وتوفرها لديهم نتيجة التزامهن بتبني استخدام التكنولوجيا المعلوماتية.

3- دلالة الفروق في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات (التخصص)

من خلال الجدول(17) يتبين ان المتوسط الحسابي لمديري الانساني (121.2100) وبانحراف معياري(24.87069) والمتوسط الحسابي لمدرء العلمي(122.0400) وبانحراف معياري (27.89226) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (0.222)

وهي اقل من القيمة التائية الجدولية (1,96) وهي غير دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (198) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين مديري التخصص الانساني ومديري التخصص العلمي في متغير التخصص (علمي ، انساني).

العينة سنوات الخدمة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
1 - 5 سنة	100	123.5200	24.88011	198	1.017	1.962	غير دالة
6 - فما فوق	100	119.7300	27.75974				

الجدول (3)

نتائج الاختبار التائي لدلالة اختلاف إجابات مديري الثانوي على مقياس مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي باختلاف متغير التخصص

تشير نتيجة الجدول اعلاه الى عدم وجود فروق في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي في متغير التخصص اذ يعزو الباحثان هذه النتيجة الى ان المؤسسات التعليمية تتلقى نفس الدعم من قبل الجهات المسؤولة في المجال التكنولوجي مما ينعكس بشكل متساوٍ على مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لكلا التخصصين .

4-دلالة الفروق في الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات (سنوات الخدمة)

في الجدول (4) يبين أنَّ المتوسط الحسابي لسنوات الخدمة من (1-5) على مقياس الوعي المعلوماتي الرقمي (123.5200) وبالانحراف المعياري (24.88011) بينما كان المتوسط الحسابي لسنوات الخدمة من (6- فما فوق) هو (119.7300) وبالانحراف المعياري (27.75974) ويعد استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد ان القيمة التائية المحسوبة (1.017) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (٠٥,٠) وبدرجة حرية (198) وإنَّ هذه النتيجة تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغير سنوات الخدمة (1-5) ،

العينة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
انساني	100	121.2100	24.87069	198	0.222-	1.962	غير دالة
العلمي	100	122.0400	27.89226				

6- فما فوق) والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

نتائج الاختبار التائي لدلالة اختلاف إجابات مديري الثانوي على مقياس مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي باختلاف متغير سنوات الخدمة

ويفسر الباحثان هذه النتيجة بان المؤسسات التعليمية قديماً وحتى قبل جائحة كوفيد 19 لا تعتمد على التقنية التكنولوجية والتعليم الالكتروني وبهذا يرى البحث بأن عدم وجود دلالة احصائية في متغير سنوات الخدمة يعود الى ذلك وبالتالي ينعكس سلباً على الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوية وبحسب متغير سنوات الخدمة .

5-مستوى الابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي

لغرض التعرف على مستوى الابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي ، استخرج الباحثان الوسط الحسابي للإجابات على المقياس ، إذ بلغ (137.9400) بانحراف معياري قدره (19.51488). وعند المقارنة مع المتوسط الفرضي للمقياس والذي بلغ (108) تبين أن متوسط استجابات العينة كان أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس، وعند استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن الفرق ذات دلالة إحصائية

عند درجة حرية (199) وعند مستوى دلالة (0.05)، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول

العينة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
الاناث	100	139.8900	18.24740	198	1.417	1.962	غير دالة
الذكور	100	135.9900	20.61210				

(5)

نتائج الاختبار التائي لدلالة اختلاف إجابات الطلاب على مقياس الابداع التنظيمي

يتضح من الجدول اعلاه بان مديري الثانوي يتمتعون بمستوى مرتفع من الابداع التنظيمي ويفسر الباحثان هذه النتيجة بان مديري الثانوي يمتلكون من الخبرات الادارية والمهنية ما يمنحهم ثقة تنظيم مرتفعة بالإضافة الى وعيهم في مكانة عملهم ونظرة المجتمع اليهم . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هارفي وميل (2009).

6-دلالة الفروق في الابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات(الجنس)

في الجدول (6) يبين أن المتوسط الحسابي للذكور على مقياس الابداع التنظيمي (135.9900) وبالانحراف المعياري (20.61210) بينما كان المتوسط الحسابي للاناث هو (139.8900) وبالانحراف المعياري (18.24740) ويعد استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد ان القيمة التائية المحسوبة (1.417) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (1.962) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (198) وإن هذه النتيجة تشير إلى عدم وجود فروق داله إحصائياً في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغير الجنس (الاناث -الذكور) . والجدول (6) يوضح ذلك.

العينة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
الكلية	200	137.9400	19.51488	102	199	26.045	1.962	دالة

الجدول (6)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق في إجابات مديري الثانوي على مقياس الابداع التنظيمي باختلاف

متغير الجنس .

تشير نتيجة الجدول اعلاه الى عدم وجود فروق في مستوى الابداع التنظيمي حسب متغير الجنس (ذكور ، اناث) اذ يعزو الباحثان هذه النتيجة الى طبيعة العمل الإداري في المؤسسات التعليمية الذي يتعامل بشكل متساوٍ مع مديري الثانوية بغض النظر عن الجنس مما ينعكس بشكل متساوٍ على مستوى الابداع التنظيمي لكلا الجنسين . وتختلف هذه النتيجة مع دراسة هارفي وميل (2019) .

7-دلالة الفروق في الابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات(التخصص)

من خلال الجدول(7) يتبين ان المتوسط الحسابي لمديري التخصص الانساني هو (131.8300) وبانحراف معياري(19.62582) والمتوسط الحسابي لمدرّاء العلمي(144.0500) وبانحراف معياري (17.46186) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (4.652) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) وهي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (198) وهذا يدل على وجود فروق بين مديري التخصص الانساني ومديري التخصص العلمي في متغير التخصص (علمي ، انساني) ولصالح المدرّاء من ذوي التخصص العلمي .

الجدول (7)

مستوى الدلالة 0,05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	العينة سنوات الخدمة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	1.962	3.647	198	24.12227	132.5700	100	1 - 5 سنة
				.8874471	.3100414	100	6 - فما فوق

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق في إجابات مديري الثانوي على مقياس الابداع التنظيمي وفق متغير التخصص

ويعزو الباحثان هذه النتيجة الى طبيعة التعامل مع المواد العلمية من تحضير مما تنعكس بالإيجاب على مديري التخصص العلمي اضافة الى كمية التفاعلات الاكثر نسبيا خلال العملية التعليمية والتي تنعكس على مستوى الابداع التنظيمي بالنسبة لمديري التخصص العلمي .

8- دلالة الفروق في الابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي تبعاً لمتغيرات (سنوات الخدمة)

من خلال الجدول (22) يتبين ان المتوسط الحسابي لمديري لسنوات الخدمة من 1-5 سنة هو (132.5700) وبانحراف معياري (24.12227) والمتوسط الحسابي لمدراء سنوات الخدمة من 6-فما فوق هو (143.3100) وبانحراف معياري (3.647) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجد أن القيمة التائية المحسوبة (16.88744) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) وهي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (198) وهذا يدل على وجود فروق بين مديري مدارس الثانوية في متغير سنوات الخدمة (1-5 سنة ، 6 سنة - فما فوق) ولصالح مدير المدارس من ذوي الخبرة 6 سنة - فما فوق ، والجدول (8) يوضح ذلك.

مستوى الدلالة 0,05	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	العينة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	1.962	4.652	198	17.46186	144.0500	100	العلمي
				19.62582	131.8300	100	انساني

الجدول (8)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق في إجابات مديري الثانوي على مقياس الابداع التنظيمي وفق متغير سنوات الخدمة

ويعزو الباحثان هذه النتيجة الى ان المدراء الذين تقلدوا منصب الادارة لسنوات عديدة من 6- فما فوق من الطبيعي ان يمتلكون خبرة في التنظيم الاداري والابداع به نتيجة الى الاحتكاك المستمر مع المشرفين والمدراء من ذوي الخبرة السابقين مما جعلهم يلمون بمتطلبات التنظيم والابداع به خاصة مع الدورات وندوات الإشراف التي بدأت مؤسسات التربية تلزم المدراء لحضورها الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على مستوى الابداع التنظيمي بالنسبة لمديري المدارس الثانوية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عطية والبارقي (2019) ودراسة هارفي وميل (2009).

9- طبيعة العلاقة بين الوعي المعلوماتي الرقمي والابداع التنظيمي لدى مديري الثانوي .

للتحقق من هذا الهدف قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي والابداع التنظيمي لدى عينة البحث باستخدام معامل ارتباط بيرسون. اذ بلغ معامل الارتباط (0.97) وهذا

يدل على أن العلاقة موجبة ومرتفعة . ويعزو الباحثان السبب في ذلك الى أن المؤسسة التعليمية تدعم مواكبة التطور التكنولوجي و الاحتكاك بالانترنت وخاصة بعد جائحة كورونا . مما له تأثير على مختلف جوانب الوعي والتطور لاكتساب وتوفر الكثير من المعلومات الرقمية وغيرها من جوانب التمكن المعلوماتي . وبذلك فان الخصائص المعلوماتي و الادارية التي تمد المؤسسة التعليمية مديري الثانوي بها تنعكس ايجابيا على وعيهم بالمعلومات الرقمية وابداعهم التنظيمي. اذ ان الدعم المتواصل لمعايير التكنولوجيا والمعلومات الرقمية والعمل على جعلها آمنة في الاستخدام تمنح مديري الثانوي ابداع تنظيمي في عملهم .

-الاستنتاجات :

- في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي :
- أن عينة مديري الثانوي عموماً تتصف بمستوى متوسط من الوعي المعلوماتي الرقمي .
- وجود فروق في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى عينة مديري الثانوي حسب متغير الجنس(ذكور - اناث) ولصالح الاناث .
- عدم وجود فروق في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى عينة مديري الثانوي حسب متغير التخصص (علمي - انساني) .
- عدم وجود فروق في مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى عينة مديري الثانوي حسب متغير سنوات الخدمة (1-5 سنة – 6 سنة فما فوق) .
- أن عينة مديري الثانوي عموماً تتصف بمستوى جيد من الابداع التنظيمي .
- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الابداع التنظيمي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور – اناث)
- وجود فروق دالة إحصائية في الابداع التنظيمي تبعاً لمتغير التخصص (علمي- انساني) ولصالح التخصص العلمي .
- وجود فروق دالة إحصائية في الابداع التنظيمي تبعاً لمتغير سنوات الخدمة (1-5 سنة- 6 سنة – فما فوق) ولصالح مديري المدارس الثانوي ذوي الخدمة من 6 سنة فما فوق .
- وجود علاقة ارتباطية موجبة ومرتفعة بين الوعي المعلوماتي الرقمي و الابداع التنظيمي.

-التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثان بالتوصيات التالية:
- الاهتمام بمسألة الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوية بالشكل الذي ينمي ويساعد على رفع مستويات الوعي بالتكنولوجيا وبما يتلاءم مع متطلبات المؤسسة التربوية التعليمية ومتطلبات التطور التكنولوجي العلمي الحديث .
- التأكيد على المختصين في مؤسسة التربية باتخاذ التدابير التي يحاولون من خلالها رفع مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي لدى مديري المدارس الثانوية بما يساهم باندماج التكنولوجيا اكثر داخل عمل المدارس الاداري والتعليمي .
- العمل من قبل مديريات التربية على اثراء ادارات المدارس كافة بمنشورات توعوية وتوجيهية متعلقة بتطور وتوافر الموضوعات التي توعي باستخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية بما يساهم في رفع قدرات المدرء بهذا المجال لمواكبة التطور الحالي بموضوعات تساهم في رفع مستويات الوعي المعلوماتي الرقمي لديهم .

-المقترحات :

- في ضوء نتائج البحث الحالي يقترح الباحثان إجراء دراسات مقترحة استكمالاً لهذا المجال الذي لا يزال بحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات:
- دراسة الوعي المعلوماتي الرقمي لمديري المدارس الثانوي وعلاقته بمنجزات اخرى (الامن الوظيفي ، جودة الادارة ، تحصيل الطلبة ، وانخفاض الامن التكنولوجي) .
- دراسة علاقة الوعي المعلوماتي الرقمي لدى معلمي المدارس .
- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في المراحل التعليمية غير المرحلة الثانوية .

-دراسة الابداع التنظيمي وعلاقته بالامن السيبراني .

Sources

- 1- Abu Hatab, Fouad and others (2008): Psychological Measurement, 4th ed., Anglo Egyptian Library, Cairo.
- 2- Al-Hamoud, Nahla Daoud Salman (2011): Information Awareness: An Applied Study on the Academic Community in the College of Basic Education in Kuwait, King Fahd National Library Journal, Vol. 17, No. 2.
- 3- Al-Safi, Abdullah bin Taha (1997): Organizational Creativity between Theory and Practice, Issue, Jizan Literary Club, Dar Al-Bilad Press, Jeddah, First Edition.
- 4- Al-Ajez, Fouad Ali and Shaladan Fayez Kamal (2010) "The Role of School Leadership in Developing Creativity among Secondary School Teachers" Governorates of the Gaza Strip from the Teachers' Point of View, Cairo Islamic Journal of Human Studies Series, Volume Eight, Issue One.
- 5- Al-Alam, Tasneem Muhammad (2022). The effectiveness of an adaptive training environment based on cloud computing applications in improving digital information awareness among female student teachers at the Islamic University of Gaza, Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, Palestine. 6- Al-Ajlal, Tawfiq Attia Tawfiq (2009) Organizational creativity and its relationship to the job performance of public sector managers, an applied study on the ministries of the Gaza Strip. (Unpublished Master's Thesis, Islamic University of Gaza, Palestine.
- 7- Al-Adwani Khaled (2022): The effectiveness of the scientific research course in developing digital information awareness skills among health sciences students in Al-Mahwit Governorate, Al-Bayda University Journal, Yemen.
- 8- Al-Kubaisi, Wahib Majeed (2010): Applied Statistics in Social Sciences, 1st ed., United World House, Beirut.
- 9- Barakat, Ziad (2012): Digital Information Awareness Competencies among Students of Al-Quds Open University in the Tulkarm Educational District, Al-Quds University Journal, Palestine, Issue 19.
- 10- Jean. La Blache and J. B. Boutales. Translated by Mustafa Hijazi (1987) "Dictionary of Psychoanalytic Terms", Second Edition, Lebanon, University Foundation for Periodicals, Publishing and Distribution.
- 11- Jarwan, Fathi Abdul Rahman (2002) "Creativity, its Concept, Standardization and Components", First Edition, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Jordan.
- 12- Hatem, Maha (2018). The fields of information culture and its limits in light of the requirements of the contemporary knowledge society: an analytical study. Journal of the Department of Libraries and Information, Alexandria University.

- 13-Hawi, Iman Askar (2011): Organizational creativity and its impact on job performance: an applied study in Ibn Majid General Hospital, Basra Technical Institute, Iraq, a semi-annual periodical journal.
- 14-Razouqi and Wafaa (2016): Creativity between management and organization, Vol. 4, Dar Al-Masirah, Amman - Jordan.
- 15-Radwan, Samer (1997): The digital technological environment and self-efficacy, Sharjah Magazine (55), United Arab Emirates.
- 16-Saadia Shukry Ali (2013): Building tests and measures in psychology, 1st edition, Modern Library for Publishing, Cairo.
- 17-Samsoum, Aisha (2016). Developing organizational creativity within the strategic planning model for human resources in the institution. University of Algeria 3 Journal of New Economics 1(14), 47-59.
- 18-Duwayen, Ilham Abdullah (2023): Electronic leadership and its relationship to digital awareness among primary school leaders in the Medina region from the point of view of male and female teachers, International Journal for Publishing Research and Studies, College of Education - King Saud University, Saudi Arabia.
- 19-Abdul Salmi, Fahd Najim Rajih (2012). Administrative leadership and its relationship to organizational creativity in intermediate government schools in Jeddah. Unpublished master's thesis), Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah.
- 20-Abdullah, Ahmed (2017): A proposed vision for a training program to use mobile digital technology and information environments to enhance the self-skills of school principals, Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (1), Issue (5), Jordan.
- 21-Atiya, Muhammad and Al-Barqi Ali Muhammad (2019): Organizational creativity among school leaders in Barq Governorate from the teachers' point of view, College of Education - Al-Baha University, Educational Journal, Issue 65, Saudi Arabia.
- 22-Ghadban, Maryam (2006) "The family's contribution to the emergence of creative traits in the child", a memorandum submitted for accreditation, Department of Social Psychology, Mentouri University, College of Humanities and Social Sciences.
- 23-Mahajbi, Issa (2014). Information culture among students of some higher schools in Algeria: According to performance indicators for the standardization of information culture competencies for higher education, Journal of the College of Humanities and Social Sciences, University of Algiers.
- 24-Morsi, Nadia (2016), Information awareness among graduate students at Tanta University (field study), published research, International Journal of Library and Information Sciences, 3 (1), 229-278.

- 25-Miraj, Qadri Ahmed (2015) The impact of administrative empowerment on organizational creativity "A field study in the maintenance directorate of Sonatrach Company - Biskra. Unpublished master's thesis, University of Mohamed Kheider, Biskra, Algeria.
- 26-Malham, Sami Mohamed (2012). Measurement and evaluation in education and psychology, ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Amman: Jordan.
- 27-Yilmaz I. (2010). "Analysis of organizational creativity in schools regarding school principals "Ethical leadership characteristics" Journal of Social and Behavioral Sciences, Vol. 2, Al-Jazeera
- 28- Gomez, Y.; and Manuel, J. (2021). Creating digital awareness. A: Jornadas de Ingenieria Telemática." JITEL: libro de actas: XV Jornadas de Ingeniería Telemática, A Coruña.
- 29-Anastasi,Ann.(1988).Psychological,testing.(6thEd).NY:MacMillan.
- 30-Averill, J. R. (2005). Emotions as mediators and as products of creative activity. In J. Kaufman & J. Baer (Eds.), Creativity across domains: Faces of the muse . Mahwah, NJ: Erlbaum.
- 31-Ghiselli, E. Campbell. J. Zedeck, S.(1981). Measurement Theory for.
- 32-Hayat A., Shateri K., Amini M., & Shokrpour N. (2020). The reality of the digital information awareness environment and its relationship to administrative performance and learning-related emotions among school principals: a structural equation model. BMC medical education, 20(76).
- 33-Khanal, B., Belbase, S., Joshi, D. R., & Tahachal, R. C. (2021). The impact of digital information literacy on the achievements of principals from school to university in Nepal. Mathematics Teaching Research Journal, 12(4).
- 34-Kuo Y., & Belland B. (2019): Exploring the relationship between computers, the Internet, academic self-efficacy, and digital information literacy among African American principals in technology-supported environments. Journal of computing in higher education, 31.
- 35-Kuo Y., & Belland B. (2019): Exploring the relationship between computers, the Internet, academic self-efficacy, and digital information literacy among African American principals in technology-supported environments. Journal of computing in higher education, 31.
- 36-Neff K. (2016). The technology revolution in school education, 7, 264–274. Doi. 10.1007/s12671-015-0479-3
- 37-Rini, T, A,cahyanto,B & Sholihah , F ,P.(2020).The Portraits of Digital Literacy Awareness Amid Covid -19 Pandemic In 6th International Conference n education and Technology.
- 38-Siemens, .G. (2005) Connectivism: A Learning .Theory For thDigital -Age International Journal,2(1) .
- 39-Siemens .G .2004 .(A .Knowing knowledge Electronic .book .RetrievedDec 15,2016 from: .www knowing knowledgecom.